

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS  
ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO AMBIENTAL**

**DANIELLE DE OURO MAMED**

**O PRINCÍPIO DO PROTETOR-RECEBEDOR NA PROTEÇÃO DE ÁGUAS E  
FLORESTAS: UMA DISCUSSÃO EM TORNO DOS SISTEMAS DE PAGAMENTO  
POR SERVIÇOS AMBIENTAIS**

**MANAUS  
2012**

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS  
ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO AMBIENTAL**

**DANIELLE DE OURO MAMED**

**O PRINCÍPIO DO PROTETOR-RECEBEDOR NA PROTEÇÃO DE ÁGUAS E  
FLORESTAS: UMA DISCUSSÃO EM TORNO DOS SISTEMAS DE PAGAMENTO  
POR SERVIÇOS AMBIENTAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito Ambiental da Universidade do Estado do Amazonas, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Direito Ambiental.

Profa.Dra. Solange Teles da Silva

**Manaus  
2012**

M264t Mamed, Danielle de Ouro  
2012

O princípio do protetor-recebedor na proteção de águas e florestas: uma discussão em torno dos sistemas de pagamento por serviços ambientais/ Danielle de Ouro Mamed; orientador, Solange Teles da Silva, - 2012.

134f; 30 cm

Dissertação (Mestrado)–Universidade do Estado do Amazonas, Programa de Pós-graduação em Direito Ambiental, 2012.

1.Direito-dissertação.2. Pagamentos por Serviços ambientais – pagamentos3.I.Universidade do Estado do Amazonas - UEA. II.Título.

CDU 504 (043)

**DANIELLE DE OURO MAMED**

**O PRINCÍPIO DO PROTETOR-RECEBEDOR NA PROTEÇÃO DE ÁGUAS E  
FLORESTAS: UMA DISCUSSÃO EM TORNO DOS SISTEMAS DE PAGAMENTO  
POR SERVIÇOS AMBIENTAIS**

Dissertação aprovada pelo Programa de Pós-Graduação em Direito Ambiental da Universidade do Estado do Amazonas, pela Comissão Julgadora abaixo identificada:

Manaus, 10 de janeiro de 2012.

Presidente: Profa. Dra. Solange Teles da Silva  
Universidade do Estado do Amazonas

Membro: Prof. Dr. Valmir César Pozzetti  
Universidade do Estado do Amazonas

Membro: Prof. Dr. José Alberto da Costa  
Machado  
Universidade Federal do Amazonas

*Aos que não desistiram de pensar um Direito  
realmente socioambiental*

*“Rompeu-se o silêncio da boca fechada  
A luz apagada bem longe brilhou  
É preciso pé firme no chão dessa estrada  
É preciso avivar o que o tempo apagou”.*

*Raízes Caboclas*

## AGRADECIMENTOS

À Universidade do Estado do Amazonas, que tanto contribuiu para minha formação desde a graduação e pela oportunidade do conhecimento. Em especial, agradeço aos professores Andrea Borghi, Edson Ricardo Saleme, Joaquim Shiraishi, José Augusto Fontoura, Ozório Fonseca, Paulo Feitoza, Valmir Pozzetti, Sergio Martinez e Walmir Albuquerque, pelas orientações, leituras e amizade.

À Coordenação de Apoio à Pesquisa (CAPES) pelo financiamento dos meus estudos de mestrado.

À professora Solange Teles da Silva, que acompanha com carinho e atenção a todos os meus passos na academia, desde a graduação, até o presente momento. Seu exemplo enquanto pesquisadora incansável e de notável sabedoria tem inspirado a muitos, e a mim, de forma muito especial. Obrigada pelo tempo despendido, pela paciência, pelos conselhos, pelo apoio incondicional, pelo esforço, pelo aprendizado a cada conversa e correção de trabalhos.

À Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SDS), especialmente ao gestor da RDS do Juma, Melquizedeque Rebelo, pelo apoio prestado para a realização do trabalho de campo (transporte), orientações e fornecimento de material institucional.

À Paróquia de Nossa Senhora da Conceição, do município de Novo Aripuanã (Amazonas) pelo apoio na realização do trabalho de campo, cedendo sua lancha para locomoção até a comunidade Boa Frente.

À Pontifícia Universidade Católica do Paraná e à Universidade Federal do Paraná, pelo aprendizado enquanto aluna em disciplinas isoladas, especialmente aos professores Carlos Frederico Marés de Souza Filho, à professora Heline Sivini Ferreira, Marcia Carla Pereira Ribeiro, Fernando Antonio de Carvalho Dantas e Vera Karam de Chueiri pelo aprendizado e contribuições, ainda que involuntárias, ao desenvolvimento deste trabalho.

Aos amigos queridos, que contribuíram diretamente com a realização desta pesquisa, das mais diversas formas possíveis: Caroline Contente, Cyntia Lima, Dayla Barbosa, Gabriela Funes, Joelson Cavalcante, José Rogério Mendes Jr. e Mônica Pinto.

À família, pelo apoio: às mães Fanny Mamed, Sônia Mamed e Walda Ouro e a meu pai, Mario Mamed.

## RESUMO

O presente trabalho busca analisar a construção e consolidação do princípio do protetor-recebedor no ordenamento jurídico brasileiro a partir da perspectiva dos atores sociais que contribuem para a manutenção das condições necessárias ao regular fluxo dos ecossistemas. As políticas de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) estão baseadas no princípio do protetor recebedor, sob a égide de um ideário pautado na economia ambiental e busca pela efetivação do desenvolvimento sustentável. No entanto, as políticas que envolvem tais instrumentos causam polêmica no que tange à compatibilidade com a diversidade social existente no país, além de uma série de outros questionamentos a respeito de sua viabilidade e efeitos. Analisar o nível de discussão teórica sobre o tema e os reflexos de tais políticas no âmbito do direito e na efetivação de políticas públicas baseadas no princípio, faz-se imperativo, uma vez que o embate entre os valores de preservação ambiental e a lógica desenvolvimentista leva à reflexão sobre qual o ideal de políticas ambientais a serem aplicadas, especialmente quando se observam os efeitos desencadeados pelas crises que permeiam os recursos naturais. Além dos efeitos de disponibilidade de recursos apropriáveis pela economia, busca-se a adoção de medidas que também contemplem a mitigação de problemas sociais, em especial nos casos em que tais problemas são intimamente relacionados às condições ambientais. Com o fim de verificar de que forma essas políticas têm sido desenvolvidas, apresenta-se, ao final, um estudo de caso, na Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Juma, Estado do Amazonas, apresentando-se a visão dos beneficiários do Programa Bolsa Floresta, desenvolvido no Estado, a fim de analisar se o Programa logra atingir aos objetivos que se propõe: constituir um mecanismo de preservação da natureza e de justiça socioambiental.

**Palavras-chave:** PROTETOR-RECEBEDOR, ÁGUAS, FLORESTAS. SERVIÇOS AMBIENTAIS – pagamentos.



## RESUMEN

El presente trabajo busca analizar a la construcción y consolidación del principio “el que protege, recibe” en el ordenamiento jurídico brasileño desde una perspectiva de los actores sociales que contribuyen para la manutención de las condiciones necesarias al regular ciclo de los ecosistemas. Las políticas de Pago de Servicios Ambientales (PSA) están basadas en el principio del “el que protege, recibe”, bajo el marco de la economía ambiental y en la búsqueda por la efectividad del desarrollo sostenible. Sin embargo, las políticas que involucran tales instrumentos generan polémicas en lo que se refiere a la compatibilidad con la diversidad social existente en el país, además de una serie de otros cuestionamientos con respecto a su viabilidad y efectos sociales. Analizar el nivel de discusión teórica sobre el tema y los reflejos de estas políticas en el ámbito del Derecho y en la efectividad de la políticas públicas basadas en el principio, es cuestión urgente, toda vez que el enfrentamiento entre los valores de preservación ambiental y la lógica del desarrollo lleva a la reflexión sobre cual es el ideal de políticas ambientales aplicadas, especialmente cuando se observan los efectos generados por las crisis de los recursos naturales. Además de reducir a los efectos de disponibilidad de los recursos necesarios a la actividad económica, buscarse la adopción de medidas que también contemplan la mitigación de problemas sociales, en especial en los casos en que tales problemas son íntimamente relacionados a las condiciones ambientales. Con el fin de verificar de que forma esas políticas han sido desarrolladas, presentase, al final, un estudio de caso, en la Reserva de Desarrollo Sostenible Juma, en el Estado de Amazonas, presentándose la visión de los beneficiarios del Programa Bolsa Foresta, del Estado, con el fin de analizar si el Programa logra llegar a los objetivos a que se propone: construir un mecanismo de preservación de la naturaleza y de justicia socioambiental.

**Palabras-clave:** EL QUE PROTEGE. RECIBE. AGUAS, BOSQUES. SERVICIOS AMBIENTALES -pago

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

CEUC – Centro Estadual de Unidades de Conservação  
CH4 - Metano  
CO2 – Dióxido de carbono  
FAPEAM – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas  
FAS – Fundação Amazonas Sustentável  
FNDF – Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal  
GEE – Gases de Efeito Estufa  
IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Renováveis  
ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços  
IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change  
IR – Imposto sobre a Renda  
MDL – Mecanismo de Desenvolvimento Limpo  
N2O – Óxido nitroso  
ONU – Organização das Nações Unidas  
PIB – Produto Interno Bruto  
PL – Projeto de Lei  
PSA – Pagamento de Serviços Ambientais  
RDS – Reserva de Desenvolvimento Sustentável  
REDD – Redução de Emissões por Desflorestamento e Degradação Florestal  
RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural  
SDS – Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado do Amazonas  
SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação  
UC – Unidade de Conservação  
UNESCO - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

## LISTA DE ILUSTRACOES

Gráfico 1 Contribuição de cada setor na emissão de gases de efeito estufa para a atmosfera	91
Mapa 1 Localização da RDS do Juma em relação a Manaus tendo como referência o Estado do Amazonas e a América do Sul	94
Mapa 2 Detalhe da RDS do Juma com destaque para o sistema hidrológico	95
Figura 1 Rio Aripuanã. RDS do Juma	96
Figura 2 Comunidade Boa Frente	101
Figura 3 Vista do Alto da Comunidade São Francisco do Arauá	102
Mapa 3 Mapa da RDS Juma indicando as comunidades e investimentos realizados	103

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>13</b>
<b>2 O PRINCÍPIO PROTETOR-RECEBEDOR</b>	<b>18</b>
2.1 UMA QUESTÃO DE PRINCÍPIOS: BASES PARA CONSTRUÇÃO E EVOLUÇÃO DO DIREITO	18
2.1.1 Conceito de Direito e de princípios em Direito	18
2.1.2 Princípios em Direito Ambiental	23
2.1.3 Apresentação, alcance e características dos Princípios	23
2.2 GÊNESE E EMERGÊNCIA DO PRINCÍPIO PROTETOR-RECEBEDOR: O PROBLEMA SOCIOAMBIENTAL E A RESPOSTA OS INSTRUMENTOS ECONÔMICOS	27
2.2.1 A questão socioambiental: o caminhar conjunto da natureza e dos seres humanos	28
2.2.2 Ideia-origem e breve histórico do novo princípio	31
2.2.3 Definições necessárias	32
2.3 SUBSÍDIOS LEGAIS BASILARES PARA O RECONHECIMENTO DO PRINCÍPIO O PROTETOR-RECEBEDOR: LEGISLAÇÃO DE ÂMBITO NACIONAL	34
<b>3 ECONOMIA ECOLÓGICA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: PRESERVAÇÃO E/OU MERCANTILIZAÇÃO DA NATUREZA NAS POLÍTICAS AMBIENTAIS BRASILEIRAS?</b>	<b>39</b>
3.1 PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE NO CONTEXTO DE UMA ECONOMIA CAPITALISTA: ASPECTOS ÉTICOS E ECOLÓGICOS	39
3.1.1 A influência da proteção da natureza por interesses puramente econômicos: inevitabilidade da crise	40
3.1.2 Breve histórico sobre a racionalidade adotada para preservação ambiental no âmbito internacional e reflexos no Brasil	45
3.2 A QUESTÃO SOCIOAMBIENTAL E A ALTERNATIVA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	48
3.3 CONTRIBUIÇÕES DA ECONOMIA ECOLÓGICA: A VALORAÇÃO DOS BENS AMBIENTAIS NA BUSCA PELO “CAMINHO DO MEIO”	53
3.3.1 Economia ambiental: ideias-chave	54
3.3.2 Valoração de bens ambientais e influências no âmbito do direito	57
3.3.3 Desbravando a economia ecológica: questões éticas e filosóficas	62
<b>4 A INSTITUCIONALIZAÇÃO DO PRINCÍPIO PROTETOR-RECEBEDOR: OS SISTEMAS DE PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS</b>	<b>65</b>
4.1 AFINAL, O QUE SÃO OS SERVIÇOS AMBIENTAIS?	65
4.2 DA ORIGEM E DEFINIÇÃO DOS SISTEMAS DE PSA	71
4.3 SOBRE OS TIPOS DE SISTEMAS DE PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS EXISTENTES	76

4.4 A EMERGÊNCIA DA NECESSIDADE DA PROTEÇÃO DE ÁGUAS E FLORESTAS NO BRASIL E SISTEMAS DE PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS	80
<b>5 EXPERIÊNCIA BRASILEIRA EM PAGAMENTOS DE SERVIÇOS AMBIENTAIS E A PROTEÇÃO DA SOCIOBIODIVERSIDADE BRASILEIRA: O CASO DA RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO JUMA</b>	<b>86</b>
5.1 SISTEMAS DE PSA E O PROBLEMA DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS – A RELEVÂNCIA DA QUESTÃO	87
5.2 BREVE ESTUDO DO CASO DOS PAGAMENTOS POR SERVIÇOS AMBIENTAIS NA RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO JUMA – ESTADO DO AMAZONAS	92
<b>5.2.1 A Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Juma</b>	<b>93</b>
<b>5.2.2 O Projeto Juma</b>	<b>97</b>
<b>5.2.3 A metodologia utilizada na pesquisa de campo</b>	<b>100</b>
<b>5.2.4 Sobre as impressões dos comunitários entrevistados</b>	<b>104</b>
5.2.4.1 <i>A floresta e as comunidades: uma relação de sobrevivência baseada no respeito</i>	105
5.2.4.2 <i>Limitação de acesso aos recursos florestais após a implementação do Programa Bolsa-Floresta</i>	106
5.2.4.3 <i>Outros benefícios advindos do Programa</i>	107
5.2.4.4 <i>Participação popular na implementação do Programa</i>	109
5.2.4.5 <i>No geral, a vida melhorou?</i>	110
5.3 PROJETO JUMA, DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, SERVIÇOS AMBIENTAIS E PARTICIPAÇÃO POPULAR NA PROTEÇÃO DE ÁGUAS E FLORESTAS: PRINCÍPIO DO PROTETOR-RECEBEDOR COMO NORTE DAS POLÍTICAS	111
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>116</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>123</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>131</b>

## 1 INTRODUÇÃO<sup>1</sup>

A necessidade de modificar as condutas humanas em prol da continuidade dos recursos naturais mais básicos parece ser uma constatação óbvia. Com tantos problemas atribuídos a um manejo inadequado da natureza, as discussões ainda permeiam vários caminhos cruzados, acompanhando a complexidade da questão, especialmente quando se observa a urgência da questão florestal e hídrica no Brasil. Cuidar do meio ambiente já não se trata somente de uma questão que interesse unicamente aos ambientalistas mais radicais. O próprio sistema econômico já vem apresentando sinais de enfraquecimento devido aos malefícios causados pelo exaurimento dos recursos naturais através da adoção de tecnologias que não consideram as especificidades do meio ambiente, da mesma forma que tem gerado insatisfação social pela desigual distribuição de benefícios, que lhe parece tão própria.

As crises que rondam os elementos da natureza perpassam questões não somente relativas aos recursos naturais em si, mas abrangem as mais diversas particularidades sociais, humanas, culturais, espirituais, ecológicas e etc. No entanto, em meio a tantos elementos a serem considerados, observa-se um fator de extrema importância, que interfere na ampla maioria destas relações: a existência de um sistema econômico baseado, essencialmente, na perpetuação das estruturas econômicas por meio do lucro e reprodução do capital econômico em detrimento dos capitais social e ambiental. Nesse contexto, a ingerência desse sistema que rege as relações econômicas, acaba por deixar marcas profundas no planeta, exigindo um padrão de produção e de consumo incompatível com a sua capacidade de absorver tantas transformações, gerando os desequilíbrios que culminam na crise que afeta negativamente a qualidade de vida humana e de todas as demais formas de vida, bem como desequilibram as condições abióticas do planeta.

Na infinidade desses desequilíbrios observados (exploração indiscriminada dos recursos, poluição das águas, do solo e do ar, perda de flora e fauna, por exemplo), destacam-se aqueles correspondentes aos efeitos da mudança climática, que alteram significativamente a vida daqueles e daquelas que necessitam diretamente dos elementos naturais para subsistir. Conforme será possível observar ao longo deste trabalho, o agravamento dessas consequências negativas se dá na medida em que ações locais, juntas, vão, revelando

---

<sup>1</sup> O presente trabalho foi realizado no marco do Projeto de Pesquisa financiado pelo CNPq, intitulado “Direito e desenvolvimento sustentável: a proteção das florestas e dos recursos hídricos na Região Amazônica em face da mudança climática”, coordenado pela professora Dra. Solange Teles da Silva. A dissertação apresentada contribui diretamente para o alcance de um dos objetivos do Projeto, a saber, a análise dos instrumentos previstos nos ordenamentos jurídicos dos países da Região Amazônica que possam auxiliar na construção de um modelo de gestão sustentável dos recursos naturais da região.

problemas que serão refletidos globalmente, uma vez que os fenômenos naturais não permanecem circunscritos ao local onde o dano foi gerado. Assim, a mitigação dos efeitos da mudança climática<sup>2</sup> constitui uma necessidade urgente das sociedades atuais, a quem cabe a criação de instrumentos para tornar efetivos os resultados das medidas de mitigação desses efeitos.

O sistema econômico - seja pela necessidade de não sucumbir junto com a crise dos recursos dos quais necessita, seja pelo advento da urgência em que sejam observadas as questões humanas nas atividades econômicas - tem buscado resolver ou atenuar suas externalidades. As respostas providenciadas, dentro do próprio sistema econômico, portanto, parecem apontar para a tentativa de compatibilização de todos esses elementos, essenciais ao bem viver da humanidade. É tendo em vista a necessidade dessas respostas que são propostas políticas de uso de instrumentos econômicos para a proteção do meio ambiente, que são pautadas por princípios de direito, que devem conter os valores da sociedade e servir como parte da estrutura que formará as normas jurídicas. Os princípios possuem carga ideológica e funcionam como base para a reconstrução diária do Direito, de acordo com o que propuserem as necessidades da sociedade: preservar a humanidade da degradação ambiental é, notadamente, uma das necessidades mais urgentes deste tempo. Assim, no contexto em que o sistema econômico possui uma influência muito expressiva, surgem respostas que visam resolver os problemas ambientais pela via econômica, por meio da ideia de estimular ou reduzir condutas de acordo com o fornecimento de benefícios oferecidos. O princípio do protetor-recebedor, eixo central deste trabalho, tem surgido como um instrumento dentro do Direito cujo escopo seria institucionalizar sistemas que permitam a concessão de benefícios às pessoas que contribuam para o regular funcionamento dos ecossistemas. Porém, há que serem verificados os aspectos importantes à discussão de sua implementação e efetividade em face da realidade social, ao menos no caso brasileiro.

Desta forma, é considerando as relações entre o sistema econômico, necessidade de preservação ambiental e observância de direitos sociais que pretende o presente trabalho contribuir de forma científica com a discussão da questão, analisando-se o princípio do protetor recebedor na proteção de águas e florestas e discutindo os sistemas de pagamento por serviços ambientais como forma de implementar este princípio nas políticas públicas

---

<sup>2</sup> Importa salientar que diante da mudança do clima há respostas de mitigação e de adaptação. Através das respostas de mitigação, tenta-se minimizar os efeitos causados pelos fenômenos, pensando-se em diminuir atividades danosas que surtirão efeitos no futuro. Pelas respostas de adaptação, por sua vez, busca-se diminuir os impactos já causados (WACHSMANN, 2008). O presente trabalho trata de medidas de mitigação da mudança climática.

brasileiras. Assim, a proposta para análise dessa problemática consiste em focá-la a partir da perspectiva dos atores sociais que contribuem diretamente com a manutenção das condições necessárias ao regular fluxo dos ecossistemas e sua relação com políticas que envolvam a aplicação de instrumentos econômicos com base na valoração ambiental. São esses mesmos atores sociais que globalmente colaboram com a mitigação dos efeitos das alterações climáticas, sobretudo ao se considerar o papel das águas e florestas na regulação do clima. Assim, a emergência de um princípio, o princípio protetor recebedor, será objeto do presente estudo, revelando-se como tal princípio inspirou a adoção de mecanismos jurídicos que podem atribuir compensações a tais atores sociais por sua contribuição na preservação dos ecossistemas.

A questão que envolve a instituição de sistemas de Pagamentos por Serviços Ambientais tem se mostrado como uma alternativa totalmente nova na luta contra a degradação dos recursos naturais, dando-se um destaque maior às iniciativas relacionadas às questões em voga como o comércio de emissões para mitigação dos efeitos das mudanças climáticas. Assim, esse instituto surge como uma ferramenta para remunerar pessoas cujo modo de vida, contribuiu para a manutenção da floresta em pé, por exemplo. Mas, juridicamente indagando, será que ao manter a integridade floresta, sem praticar o desmatamento (em casos em que já exista uma proteção jurídica pré-determinada) essas pessoas não estariam cumprindo nada além de uma obrigação decorrente da legislação interna brasileira? Na Amazônia, em propriedades rurais somente é permitido o desmatamento de 20% (vinte por cento) da área, devendo-se, portanto, manter uma reserva legal de 80% (oitenta por cento) para fins de preservação do meio ambiente<sup>3</sup>. E nos casos das Áreas de Preservação Permanente? Como justificar juridicamente o pagamento de benefícios financeiros às pessoas que protegem aquilo que por lei já deve ser protegido? Não caberia à função social da propriedade ou à compensação ambiental responder às demandas utilizadas pelos sistemas de PSA como justificativa para sua existência?

Logo, o problema jurídico a que se propõe debater o presente trabalho perpassa o questionamento da necessidade de serem criadas novas categorias de proteção. Seria interessante que o princípio do protetor-recebedor pudesse ser inserido no ordenamento jurídico a fim de dar uma nova roupagem aos institutos jurídicos já conquistados?

Observadas todas estas questões, constitui um desafio ao Direito e às demais ciências

---

<sup>3</sup> O Código Florestal (Lei 4.771/65), em seu artigo 16, §5º, inciso I, institui que a reserva legal da Amazônia, de 80% pode ser reduzida pelo Poder Público até 50%, no caso de indicação através de Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE).



(economia, sociologia, política, ecologia e etc.) a discussão da temática para que ao mesmo tempo em que se considere a preservação ambiental, não seja sublimada a necessidade de desenvolvimento econômico da sociedade. Enfim, é necessário identificar os casos em que se aplica o princípio do protetor-recebedor na proteção jurídica de águas e florestas sob a forma de pagamento por serviços ambientais e discutir sua efetividade em lograr seus objetivos.

O objetivo geral do trabalho proposto consiste em analisar e discutir os fundamentos e a aplicação do princípio do protetor-recebedor através do pagamento de serviços ambientais oriundos dos processos naturais envolvendo águas e florestas na região amazônica, além de trabalhar a visão dos atores sociais envolvidos nessas políticas.

Para tornar possível atingir o objetivo proposto, como objetivos específicos, buscar-se-á: a) discutir teoricamente a construção do princípio do protetor-recebedor no direito brasileiro contemporâneo; b) demonstrar de que forma se têm construído as políticas de valoração de bens ambientais e suas contribuições ao ideal do desenvolvimento sustentável e à qualidade de vida dos atores sociais a serem relacionados ao princípio do protetor-recebedor; c) analisar a origem e atualidades sobre pagamento de serviços ambientais e, especificamente, aqueles que se referem às águas e florestas; d) verificar de que forma as normas a legislação brasileira tem adotado o princípio do protetor-recebedor e estabelecendo seus sistemas de pagamento por serviços ambientais; e) proceder a um estudo de caso a fim de verificar, sob a ótica dos atores sociais que são beneficiados com sistemas de PSA a respeito da constituição das políticas.

Metodologicamente, observa-se o emprego do método indutivo de pesquisa, o qual se mostra mais adequado à problemática que se pretende abordar, de acordo com os seguintes critérios: a) Observação dos fenômenos e teorias que envolvem o tema; b) Descoberta da relação entre tais fenômenos e teorias na realidade a qual se delimita o estudo (brasileira); c) Formulação de contribuições a partir da observação dos fenômenos e de suas relações.

Além da observância desta linha de abordagem, buscar-se-á sempre um estudo integrado do tema proposto com as demais ciências necessárias ao seu completo entendimento, buscando-se, portanto, trabalhar sob um enfoque interdisciplinar.

Desta forma, no primeiro capítulo, serão abordadas as questões relativas aos princípios em direito ambiental, a fim de enquadrar o princípio do protetor-recebedor na literatura vigente, explicitando-se suas bases no âmbito da teoria do Direito através da análise do marco teórico sobre o tema, bem como reflexos do princípio na legislação brasileira.

As questões relativas à influência dos instrumentos econômicos nas políticas de preservação ambiental no Brasil, especialmente aquelas influenciadas pelo princípio do

protetor-recebedor, serão analisadas logo em seguida, no segundo capítulo, com vistas a demonstrar como a valorização e valoração econômica da natureza, historicamente, foram introduzidas na legislação pátria de forma desatrelada às necessidades sociais. A construção do pensamento, neste momento buscará explicitar a necessidade da busca por políticas ambientais que congreguem fatores imprescindíveis para a aplicação de políticas da forma mais justa possível, considerando as questões humanas envolvidas na busca por soluções para as várias crises causadas pelo modo de produção vigente.

No terceiro capítulo, por sua vez, buscar-se-á tratar de uma das formas de implementação de instrumentos econômicos para a proteção ambiental baseados no princípio do protetor-recebedor: os sistemas de Pagamento por Serviços Ambientais. Na oportunidade serão demonstrados os aspectos teóricos que permeiam o tema, incluindo o debate acerca dos conceitos de serviços ambientais e de seus sistemas de pagamento.

Ao final, no quarto capítulo, optou-se por realizar um breve estudo de caso de um sistema de Pagamentos por Serviços Ambientais implementado na Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) do Juma. A preocupação em realizar a pesquisa de campo advém do fato de que o Direito, para encontrar correspondência a seus ditames, deve coadunar-se com a realidade social, bem como observar, além dos princípios tradicionalmente em voga, quando se fala das questões ambientais, os demais princípios de reflexos sociais diretos, como o direito ao meio ambiente, isonomia de oportunidades, dignidade da pessoa humana e responsabilidade intergeracional. Portanto, a consulta aos atores que participam diretamente como beneficiários de políticas que implementam o princípio do protetor-recebedor, demonstrou-se condição indispensável para uma análise o mais próxima da realidade social possível.

Finalmente, após analisar os aspectos teóricos sobre o tema e verificado, na prática, como tais políticas são vistas pelos beneficiários diretos, espera-se haver logrado reunir elementos que permitam tecer algumas contribuições a respeito desta experiência e de programas análogos, verificando seus pontos fortes e áreas em que ajustes são necessários. A preocupação maior, portanto, consiste em trabalhar o tema considerando o contexto econômico, nas limitações necessárias às condutas humanas em face da natureza e os problemas sociais envolvidos. A tarefa não é das mais simples, porém, mostra-se fundamental aceitar o desafio de repensar as instituições jurídicas de forma mais completa, humana e com maior senso de responsabilidade pela vida.

## **2 O PRINCÍPIO PROTETOR-RECEBEDOR**

Neste primeiro capítulo optou-se por tratar a questão do surgimento do princípio do protetor-recebedor na esfera do direito, especialmente seus reflexos no ordenamento jurídico brasileiro. Para tanto, buscou-se analisar sua criação dentro do marco teórico principiológico, a fim de verificar se a defesa do princípio apresenta consistência e plausibilidade na literatura. A preocupação em que sejam abordados tais aspectos mostra-se fundamental, para que se enriqueça o debate academicamente, uma vez que o princípio é quem norteia as políticas de Pagamento por Serviços Ambientais, sobre as quais o trabalho também visa discutir.

Tendo em vista, ainda, que a emergência do princípio aparece, em grande medida, como fruto de crises latentes, especialmente no que tange às crises socioambientais e econômicas, também se buscará verificar de que forma a questão socioambiental contribui para a construção do princípio em estudo.

Após esta verificação, seguirá uma breve análise de como o princípio tem-se refletido no ordenamento jurídico e como seria possível a argumentação da existência de subsídios legais basilares para sua instrumentalização, considerando-se, ainda, o marco teórico existente em relação ao tema no que se refere às concepções conceituais na literatura nacional.

### **2.1 UMA QUESTÃO DE PRINCÍPIOS: BASES PARA CONSTRUÇÃO E EVOLUÇÃO DO DIREITO**

Preliminarmente, visando o entendimento em relação a como se consolidam os princípios em Direito, necessário se mostra observar as contribuições dos teóricos que trabalharam a temática no sentido de relacionar o tema central (o princípio do protetor-recebedor) às bases mais fundamentais do Direito, a fim de demonstrar os aportes teórico-jurídicos do tema proposto.

#### **2.1.1 Conceito de Direito e de princípios em Direito**

Hans Kelsen, na obra “Teoria Geral do Direito e do Estado” define o direito como um conjunto de regras que compõem o sistema que forma a ordem de conduta humana, esclarecendo, porém, que não somente as condutas humanas são tuteladas pelo direito, pois eventos naturais também o integram (KELSEN, 2005, p. 5). Segundo esta definição nota-se que a função precípua do direito seria ordenar a conduta humana e todas as questões que nela

podem interferir, como os eventos de origem natural. Nesse contexto, importante lembrar que as condutas humanas estão intrinsecamente relacionadas com os elementos naturais, que por sua vez, também são influenciados pelas condutas humanas, numa relação recíproca e não dicotômica: as ameaças sobre os recursos naturais, portanto, não poderiam fugir à ótica do Direito, vez que este fato influencia diretamente a ordem social e sua relação com os elementos naturais<sup>4</sup>.

Para Kelsen, a regulação da conduta humana trabalha com a noção de motivação, para que os indivíduos se abstenham ou executem atos nocivos ou úteis à sociedade (KELSEN, 2005, p. 21). Seguindo esta lógica, o Direito dispõe de mecanismos para nortear essas condutas para que as mesmas conduzam à paz social, incluindo-se, obviamente, a necessidade de ações ou abstenções voltadas à sanidade do meio ambiente, essencial à qualidade de vida e à própria manutenção dela.

Assim, tem-se que o Direito possui a prerrogativa de interferir na sociedade visando modificar, criar ou suprimir situações dentro dos sistemas econômicos com o fim último de contribuir para realizar seu objetivo em sua significação mais ampla: a regulação social.

Não obstante a majoritária concordância de que o Direito relaciona-se à regulação da sociedade, Cretella Júnior (1993), depois de analisar vários dos conceitos existentes, conclui que nenhum deles é suficiente para atender a seu significado na dimensão exata. No entanto, fornece alguns elementos que deverão sempre ser lembrados quando houver uma tentativa de trabalhar uma definição: “De modo geral, a sociedade é condição do Direito, a Justiça seu fim último, a bilateralidade atributiva atua como forma ordenatória específica e o poder garante a atualização daquela convivência” (CRETELLA JÚNIOR, 1993, p. 193).

Também discutindo o conceito de Direito, Reale (2002, p. 701) defende que:

Realizar o Direito é, pois, realizar os valores de convivência, não deste ou daquele indivíduo, não deste ou daquele grupo, mas da comunidade concebida de maneira concreta, ou seja, como uma unidade de ordem que possui valor próprio, sem ofensa ou esquecimento dos valores peculiares às formas de vida dos indivíduos e dos grupos.

---

<sup>4</sup> Nesse sentido, para maior aprofundamento, verificar Carlos Frederico Marés de Souza Filho quando trata da relação entre meio ambiente, cultura e direito: “o meio ambiente (...) compreende a natureza e as modificações que nela vem introduzindo o ser humano. (...) Para compreender o meio ambiente é tão importante a montanha, como a evocação mística que dela faça o povo” (SOUZA FILHO, 2006, p. 15). Assim, o autor defende que os patrimônios ambiental, natural e cultural correspondem aos elementos fundamentais da civilização e cultura dos povos, sendo a ameaça de seu desaparecimento assustadora – trata-se do desaparecimento da sociedade.

Ou seja, não deve tratar o Direito de impor comportamentos universais, mas demonstrar as bases comuns em que assenta a sociedade, buscando oportunizar a convivência pacífica entre as diferenças.

Para a consecução dos objetivos do Direito, portanto, nota-se a instituição de normas como instrumentos para regular a vida em sociedade. A respeito dessas normas é que Alexy (2008), traz contribuições no campo teórico, defendendo que as normas jurídicas encontram-se divididas em categorias de normas-princípios e normas-regras.

Rothenburg (2003, p. 15), corroborando este entendimento e considerando que princípios e regras descendem do mesmo tronco (as normas), atribui aos princípios caráter normativo: “tanto as regras como os princípios são normas porque ambos dizem o que deve ser. Ambos podem ser formulados com a ajuda das expressões deônticas básicas do mandamento, da permissão e da proibição”.

As normas-regras, segundo o autor, referem-se ao âmbito da validade jurídica, enquanto as normas-princípios corresponderiam a mandamentos de otimização ligados aos valores defendidos pela sociedade, integrando de igual forma o sistema de normas do Direito. Tais princípios são dotados de um grau mais elevado de abstração e relatividade, se comparados às regras, e podem ser invocados em um maior número de possibilidades fáticas ou jurídicas, e satisfeitos em graus determinados dependendo de cada caso concreto no qual se aplica a regra da proporcionalidade. Desta forma, realiza-se um sopesamento dos princípios, identificando-se, assim, qual deles deverá possuir maior relevância (ALEXY, 2008).

Dworkin (2010, p. 36), trabalhando o conceito de princípio explica, primeiramente, que por princípio se deve entender todo o conjunto de padrões que não são regras, explicando que o padrão analisado “deve ser observado, não porque vá promover ou assegurar uma situação econômica, política ou social considerada desejável, mas porque é uma exigência de justiça ou equidade ou alguma dimensão da moralidade”. Assim, é possível observar que Dworkin trata dos princípios como padrões relacionados ao senso de justiça ou equidade existentes em uma sociedade, baseados em algum nível de moralidade.

Complementarmente, interessante trazer a definição de Rothengurg (2003, p.77), que considera que os princípios podem ser considerados categorias normativas que portam os mais altos valores que cada sociedade resolve transformar em preceitos jurídicos, possuindo, portanto, inequívoca carga ideológica, ou, por outras palavras, estes princípios corresponderiam a “preceitos que consagram os valores mais importantes (ou cuja chancela jurídica é reputada mais convincente) num determinado contexto histórico, e que só podem fazê-lo adequadamente por meio de enunciados vagos e ajustáveis” (ROTHENBURG, 2003,

p. 81).

Mello (2010, p.958-959) sem destoar das concepções anteriores, conceitua princípio como

Mandamento nuclear de um sistema, verdadeiro alicerce dele, disposição fundamental que se irradia sobre diferentes normas compondo-lhes o espírito e servindo de critério para sua exata compreensão e inteligência, exatamente por definir a lógica e a racionalidade do sistema normativo, no que lhe confere a tônica e lhe dá sentido harmônico. É o conhecimento dos princípios que preside a inteligência das diferentes partes componentes do todo unitário que há por nome sistema jurídico positivo.

Nesse sentido, os princípios demonstram-se norteadores da interpretação do sistema jurídico, devendo ser observados para uma compreensão do direito o mais próxima da concretização de seus objetivos. Os princípios em direito, portanto, possuem uma notável função hermenêutica, além de também poderem ser observados diretamente. Outro enfoque que pode ser dado aos princípios remete a sua consideração como ponto de partida do ordenamento jurídico:

Os princípios, de uma maneira geral, podem ser considerados as normas elementares ou os requisitos instituídos como alicerces de alguma coisa. Por conseguinte, princípios jurídicos seriam a referência inicial, ou melhor, os elementos primordiais para a construção da ordem jurídica, portanto, suas vigas de sustentação (FRANCISCHETTO, 2007, p. 47).

Nesse sentido o autor explica que, em sentido amplo, os princípios possuem três funções básicas na ciência jurídica: a) função fundamentadora, o que significa que os princípios devem guiar os legisladores na elaboração de normas jurídicas; b) função orientadora da interpretação, especificamente quando da aplicação de normas por parte do judiciário e c) função de fonte subsidiária, uma vez que, caso falte a legislação em determinado ponto, o direito possui meios de resolver a lide, cabendo à consideração dos princípios a carência de possíveis lacunas (FRANCISCHETTO, 2007, p. 48).

Delmas-Marty (2004), por sua vez, procura demonstrar a função diretiva dos princípios, defendendo que é cada vez mais comum que o legislador utilize certos princípios como modo de prescrever, fazendo com que estes princípios apontem ao intérprete o caminho a ser seguido (DELMAS-MARTY, 2004, p. 132). Para a autora, este caminho corresponde a uma normatividade extrajurídica, definida, portanto, a partir de valores exteriores à esfera jurídica:

(...) os princípios diretores, mesclados de direito e de valores metajurídicos, são portadores de conflitos que não provêm de seu caráter francamente

determinado, mas do risco de determinações divergentes e por vezes antagônicas, como por exemplo, quando a ordem política se opõe à ordem política econômica. Mesmo antagônica e conflituosa, a função deles é ainda assim comparável à dos padrões. Função de internormatividade em seu duplo significado: para os princípios nacionais de integração ao direito de normas extrajurídicas e, no plano internacional, de aproximação de sistemas jurídicos diferentes. (DELMAS-MARTY, 2004, p. 133).

Portanto, mostra-se de acentuada relevância para este trabalho a concepção de princípios como diretores das demais normas jurídicas. No caso do tema em estudo neste trabalho, nota-se a necessidade de observância dos novos valores advindos das atuais urgências socioambientais e da relação com os sistemas oriundos do capitalismo, bem como a necessidade de integrar esses novos valores ao sistema jurídico vigente. Delmas-Marty, nesse sentido, poderia considerar a função dos princípios ambientais como integrativa entre as demais normas. Assim, observa-se uma função especial dos princípios, a saber, a incorporação de novas concepções e padrões interpretativos na instituição de legislações voltadas à realidade socioambiental.

Finalmente, a respeito do que sejam os princípios, há que se considerar que indicam os valores em que se assenta e para onde se orienta uma determinada comunidade, “sempre ao encontro de uma nova redenção” (ROTHENBURG, 2003, p. 83), devendo, portanto, acompanhar a evolução social, dando conta de suas novas necessidades e aspirações.

Nessa concepção, ao considerar essa necessidade de evolução da sociedade, considerando uma concepção sistêmica do direito e dos princípios, interessante observar as contribuições de Jürgen Habermas quando pondera que o Direito constitui um poder político e vice-versa e isto gera a perpétua possibilidade de sua instrumentalização (HABERMAS, 1997, p. 211). Para isto, o autor utiliza-se de uma abordagem envolvendo os discursos utilizados nas teorias jurídicas, propugnando pela possibilidade de desenvolver a ideia da constituição do Estado de Direito com auxílio de princípios segundo os quais o Direito é legítimo quando produzido a partir do poder comunicativo (HABERMAS, 1997, p. 212). Esta ideia, inclusive, pode-se traduzir pela observância da soberania popular como princípio basilar do ordenamento, o que significa dizer, que os valores convertidos em princípios precisam, efetivamente, emanar das necessidades sociais, expressas em seus discursos. Nas palavras de Habermas (2007, p. 213):

Na linha da teoria dos discursos, o princípio da soberania do povo significa que todo o poder político é deduzido do poder comunicativo dos cidadãos. O exercício do poder político orienta-se e se legitima pelas leis que os cidadãos

criam para si mesmos numa formação da opinião e da vontade estruturada discursivamente.

Assim, nota-se a necessária adequação entre princípios e vontade popular para a configuração do Estado de Direito, cuja organização deve servir à auto-organização política de uma comunidade, com auxílio dos sistemas jurídicos. O poder comunicativo de uma determinada vontade popular deve expressar-se nos programas legais e integrar-se na sociedade através de uma aplicação racional e estabilização de expectativas e da realização de fins coletivos (HABERMAS, 2007, p. 220).

Como será possível observar no decorrer deste trabalho, é possível afirmar a existência de vontade e interesse populares que legitimem a instituição de mecanismos de preservação ambiental e de justiça social, como aquele de que trata a presente dissertação.

Finalmente, em síntese, é possível observar que dos elementos constantes das distintas definições de Direito, destaca-se a regulação social se constitui por meio de um poder, expresso formalmente, com o fim de estabelecer uma ordem social baseada nos valores de convivência defendidos pela sociedade, respeitando-se as diferenças nela existentes e valendo-se da obrigatoriedade da observância de normas, materializadas em regras ou em princípios.

Como elementos comuns às definições de princípios, observaram-se os termos mandamentos, preceitos, enunciados ou categoria normativa que carregam os valores sociais, dotados de certo grau de moralidade, possuindo carga ideológica expressa por meio dos discursos e devendo compor o espírito das demais normas, servindo como alicerce do ordenamento. Os princípios devem ser construídos com maior grau de abstração e relatividade em relação às regras, podendo ser aplicados quando as regras forem falhas, pois são utilizáveis em maior número de situações jurídicas.

### **2.1.2 Princípios em Direito Ambiental**

Além dos chamados princípios gerais do direito, que são atinentes ao Direito como um todo, também é possível encontrar princípios especializados em determinados ramos do Direito, como efetivamente ocorre no Direito Ambiental.

Sobre este ramo do Direito, Machado (2009, p.54) pondera:

O Direito Ambiental é um Direito sistematizador, que faz a articulação da legislação, da doutrina e da jurisprudência concernentes aos elementos que integram o ambiente. Procura evitar o isolamento dos temas ambientais e sua



abordagem antagônica. (...) O Direito Ambiental não ignora o que cada matéria tem feito de específico, mas busca interligar esses temas com a argamassa da identidade dos instrumentos jurídicos de prevenção e de reparação, de informação, de monitoramento e de participação.

É considerando essa dimensão a respeito do papel do Direito que Machado (2009, p. 57), ao falar de princípios, especificamente no direito ambiental, os coloca como alicerce ou fundamento da ordem jurídica vigente, defendendo que “uns princípios serão constitutivos do próprio Direito Ambiental e outros princípios serão instrumentais, destinando-se a viabilizar os princípios constitutivos”.

Portanto, cabe aqui o esclarecimento de que os princípios podem referir-se tanto às bases constitutivas do Direito quanto aos mandamentos de otimização voltados à instrumentalização e efetivação dessas bases.

No caso brasileiro, há como se apontar como os princípios de Direito ambiental estão definidos, por meio do próprio ordenamento jurídico pátrio. Em certos casos, a exemplo do princípio da precaução, os princípios se apresentam de forma não expressa:

Como assinala Norberto Bobbio, ao lado dos princípios gerais expressos, podem ser identificados os não expressos, que tem como objetivo colher o espírito do sistema. É o caso do princípio da precaução, que decorre do direito de todos, gerações presentes e futuras, a um meio ambiente ecologicamente equilibrado. (SILVA, 2004, p. 83)

Portanto, importa destacar que no Direito Ambiental é possível encontrar princípios expressos e, ainda, princípios não expressos, que deverão utilizar-se da já citada concepção sistemática do ordenamento jurídico.

### **2.1.3 Apresentação, alcance e características dos princípios**

No que tange ao entendimento das características das normas-princípio, ou simplesmente princípios, mostra-se fundamental o destaque, novamente, de sua distinção quanto às normas-regras (ou simplesmente regras). Nas palavras de Dworkin, “As regras são aplicáveis à maneira do tudo-ou-nada. Dados os fatos que uma regra estipula, então, ou a regra é válida, e neste caso a resposta que ela fornece deve ser aceita (...)” (DWORKIN, 2010, p. 39). Em outras palavras, o que quer dizer o autor é que quando há algum tipo de questionamento em relação às regras, tais questionamentos resolvem-se no âmbito da validade: se uma for válida, pressupõe-se a possibilidade de sua aplicação e a invalidação da outra regra.

Já no caso dos princípios, nota-se que esses possuem uma dimensão que não está presente nas regras: a dimensão do peso ou importância. Assim, quando há conflitos entre a prevalência de dois princípios não compatíveis em determinado caso, aquele que irá prevalecer será o que dotado de maior força relativa (DWORKIN, 2010, p. 42).

Conforme foi possível observar, os princípios mais fundamentais em determinado ordenamento jurídico estão contidos na Constituição do país analisado. Para efeitos deste trabalho, adota-se a postura de que a Constituição não corresponde a um texto pronto, mas, ao contrário, entende-se que a Constituição deva ser vista como um organismo vivo, em constante mutação, o que é plenamente possível através das interpretações que lhe podem ser dadas, de acordo às idéias da sociedade, em constante evolução<sup>5</sup>.

Assim, cabe considerar que, devido ao caráter vivo da Constituição, é possível que novos princípios surjam, sem que estejam necessariamente previstos em seu texto. Sendo assim, como encarar aqueles que vão surgindo de acordo às necessidades sociais? Como lidar com os novos princípios se eles encontram-se implícitos, sendo somente observáveis à luz de uma interpretação sistemática do ordenamento jurídico?

Nesse sentido, é possível utilizar-se da concepção de Jürgen Habermas, quando trata do papel dos princípios do estado de direito na reconstrução do direito. Para o autor, as normas jurídicas devem apresentar-se de forma compreensiva, precisa e não-contraditória, devendo ser públicas e conhecidas por todos os seus destinatários, o que faria da tarefa de uma jurisdição a sistematização desses princípios, dando a eles uma configuração dogmática (HABERMAS, 1997, p. 182-183). Habermas defende, ainda, que é possível introduzir entre o direito positivo e o poder político um processo auto-estabilizador e circular (HABERMAS, 1997, p. 184), o que se faria concreto graças à utilização de princípios no sentido de uma interpretação sistêmica, dando uma nova tônica ao ordenamento, preenchendo assim, este lugar entre o direito positivo e o poder político. Entretanto, o autor esclarece que essa reconstrução só pode se manter enquanto funcionar como fonte de justiça, devidamente legitimada (HABERMAS, 1997, p. 184). Assim, deve haver, notadamente, uma ligação entre a formação discursivamente estruturada da opinião e da vontade de um legislador político, considerando-se, nesse sentido, uma relação dos princípios com a teoria dos discursos (HABERMAS, 1997, p. 204).

Walter Claudius Rothenburg, a exemplo de Habermas, também considera que os princípios devem ser pensados por meio de uma concepção sistêmica do ordenamento

---

<sup>5</sup> Nesse sentido, verificar CUNHA, 2007.

jurídico, pois, por sua própria definição eles se reportariam a um conjunto concatenado (ROTHENBURG, 2003, p. 51). Assim, numa perspectiva sistêmica, uma vez mais, justifica-se a análise a respeito da factibilidade de certos princípios ao verificar-se se seu enunciado se adéqua ao que pretende o ordenamento ou mesmo se é possível uma nova interpretação do ordenamento já posto.

Assim, seguindo a lógica da criação de formas interpretativo-sistemáticas para defesa dos valores sociais é que Alexy (1993) defende que:

os princípios não precisam ser estabelecidos explicitamente, senão que também podem ser derivados de uma tradição de normas detalhadas e de decisões judiciais que, para o geral, são expressão de concepções difundidas acerca de como deve ser o direito (ALEXY, 1993, p. 104).

Portanto, nota-se um considerável aporte teórico no sentido de embasar a interpretação sistemática dos princípios no ordenamento jurídico: as contribuições trazidas por estes autores podem servir de ponto de partida para que seja possível visualizar de que forma os princípios em Direito entram no ordenamento, seja de forma explícita, através do legislador constituinte e derivado, no próprio texto constitucional, ou de forma implícita, sendo “lidos” nas entrelinhas das legislações, decisões ou outras formas de instituição de mecanismos jurídicos.

Assim, considerando a visão dos autores é possível observar a existência de princípios que estão relacionados diretamente aos valores defendidos pela sociedade, ou seja, a formação de normas-princípios deve servir para nortear o ordenamento jurídico, mantendo com este a coerência necessária à defesa das questões que essa sociedade considera como mais caras. Os princípios, além de trazerem essa carga axiológica sobre o que a sociedade considera importante, podem, ainda, servir à instrumentalização desses valores, expressos nos princípios basilares (conforme já observado em Paulo Affonso Leme Machado).

Destarte, tendo em vista as noções de princípio aqui apresentadas, vale ressaltar que o enfoque a ser dado no presente trabalho corresponde à utilização dos princípios enquanto instrumentalizadores dos valores relativos à proteção ambiental que se destinam a direcionar políticas públicas, não havendo, portanto, um enfoque no papel dos princípios enquanto categoria normativa auto-aplicável (como, por exemplo, no caso de conflitos no judiciário). Tendo-se esta escolha como norteadora, espera-se contribuir para a construção de um arcabouço jurídico-teórico, partindo-se da noção de princípio e seu lugar no ordenamento jurídico até a abordagem de aspectos relativos à gênese e consolidação do princípio do protetor-recebedor no ordenamento jurídico brasileiro.

Conforme foi possível observar, o Direito Ambiental apresenta-se como um ramo cuja preocupação central é regular a conduta humana frente à natureza. Como se demonstrará no Capítulo 2 desta dissertação, a questão da degradação da natureza e a simbiose desta com a humanidade tem se tornado um dos valores mais importantes na contemporaneidade<sup>6</sup>, uma vez que as crises decorrentes da falência do modo de produção vigente denunciam a necessidade de tomada de uma nova postura nesse sentido. Assim, nota-se uma imensa gama de políticas públicas voltadas para a proteção ambiental.

No Direito Ambiental, os instrumentos para realização desse fim podem remeter à repressão de ações já perpetradas<sup>7</sup> (instrumentos combativos de condutas ambientalmente indesejadas) ou ainda instrumentos preventivos<sup>8</sup>, que visam evitar a ocorrência de ações predatórias aos elementos da natureza. O princípio do protetor-recebedor, centro temático deste trabalho, como se verá, constitui mais um esforço em estabelecer meios de prevenção de danos ambientais ao mesmo tempo em que ensaia a valorização do ser humano na instituição dessas políticas.

## 2.2 GÊNESE E EMERGÊNCIA DO PRINCÍPIO PROTETOR-RECEBEDOR: O PROBLEMA SOCIOAMBIENTAL E A RESPOSTA DOS INSTRUMENTOS ECONÔMICOS

Como se vê, o estabelecimento de regras e princípios no Direito deverá observar certa demanda da sociedade. Notadamente, a crise que envolve os recursos naturais e sua interrelação com a sociedade gera uma demanda inexorável de que medidas sejam tomadas visando conter as negatividades dela decorrentes.

O problema dos recursos naturais é um problema social. Indo mais adiante: trata-se de um problema socioambiental. As respostas possíveis para essa gama de questões envolvendo sociedade e elementos naturais. Dentre as respostas possíveis, encontra-se uma grande diversidade: Há quem defenda a impossibilidade de resgatar um nível adequado de qualidade ambiental, tendo em vista que a degradação atual já teria ultrapassado os limites para

---

<sup>6</sup> Sobre a crise envolvendo meio ambiente e humanidade Eugene Odum, sobre o assunto, sustenta que “não há falta de estudos, relatórios e livros populares que avaliem a crise atual da humanidade. A maioria apresenta um quadro bastante deprimente dos problemas atuais da Terra”. O autor ainda explica, ainda, que a visão da humanidade sobre o futuro varia desde a confiança de que uma nova tecnologia deve salvar os recursos naturais até a convicção de que toda a sociedade tenha que reorganizar-se (ODUM, 1988, p. 341).

<sup>7</sup> Por exemplo, cominação de penas para delitos ambientais (âmbito penal) e sanções administrativas.

<sup>8</sup> A título exemplificativo tem-se as medidas de incentivo fiscal para ações menos impactantes como ICMS ecológico e estabelecimento de normas que determinem a previsão de impactos ambientais para grandes empreendimentos baseadas na observância dos princípios da precaução e prevenção.

possibilidade de recomposição, outros, mais otimistas, defendem as mais diversas propostas para contensão ou mitigação da crise socioambiental e de seus efeitos<sup>9</sup>.

Considerando essa diversidade de soluções propostas, considerar-se-ão, neste trabalho, aquelas que envolvam a utilização de instrumentos econômicos com fins de preservação do meio ambiente.

### **2.2.1 A questão socioambiental: o caminhar conjunto da natureza e dos seres humanos**

As estruturas sociais e econômicas que compõem a sociedade contemporânea, na análise de Capra(2006, p.153), evidenciam como a nova economia fundada no modo capitalista de produção transformou profundamente as relações sociais entre o capital e o trabalho. Para o autor, apesar de essa nova economia haver trazido benefícios, teve efeitos sociais desastrosos, inclusive agravando a pobreza e a exclusão social (CAPRA, 2006, 154 e 156), asseverando, ainda, que:

A destruição do meio ambiente natural também caminha com o fim do modo de vida tradicional e auto-suficiente das comunidades rurais: propaganda do estilo de vida ocidental é veiculada em todo o mundo, sem o menor esclarecimento. (CAPRA, 2006, p. 158-159)

Assim, mostra-se que a economia, apesar de suas benesses também traz sua face nefasta, de distribuição de conseqüências negativas, ao ser humano e ao ambiente natural, inclusive a desagregação do meio ambiente e do *modus vivendi* das comunidades que mantêm modo de vida tradicional.

As conseqüências negativas advindas do modo de produção da racionalidade moderna ocidental e da ideia de globalização demandam uma nova forma de trato com o meio ambiente, o que poderia ocorrer, pela via da reestruturação do capitalismo conforme demonstra Fritjof Capra. Para o autor, a reestruturação do capitalismo é defendida até mesmo por alguns “capitalistas esclarecidos” que, depois de “ganhar rios de dinheiro”, começam agora a se preocupar com a natureza e o enorme potencial destrutivo do atual sistema, até mesmo porque, o ressentimento contra a globalização está crescendo rapidamente em todas as partes do mundo. (CAPRA, 2006, p. 167).

---

<sup>9</sup> Entre as medidas já propostas, destacam-se: deep ecology (ver OST, 1995, p. 13); contrato natural (ver SERRES, 1994), ecossocialismo (ver LÖWY, 2005); a idéia de desenvolvimento sustentável (ver SACHS, 2004) e a instituição de instrumentos econômicos e de mercado para suavizar os efeitos negativos da ingerência do ser humano sobre os recursos naturais.

Um dos movimentos que se contrapõem a esses processos destrutivos, movidos por este ressentimento sobre o qual argumenta Capra, é o chamado socioambientalismo que, no Brasil, começa a ser verificado a partir dos anos 80 a partir da associação entre movimentos ambientalistas com os movimentos sociais ligados à questão do meio ambiente, conforme explica Santilli (2005, p.34):

O socioambientalismo foi construído com base na ideia de que as políticas públicas ambientais devem incluir e envolver as comunidades locais, detentoras de conhecimentos e de práticas de manejo ambiental. Mais do que isso, desenvolveu-se com base na concepção de que, em um país pobre e com tantas desigualdades sociais, um novo paradigma de desenvolvimento deve promover não só a sustentabilidade estritamente ambiental – ou seja, a sustentabilidade de espécies, ecossistemas e processos ecológicos – como também a sustentabilidade social – ou seja, deve contribuir também para a redução da pobreza e equidade. Além disso, o novo paradigma deve promover e valorizar a diversidade cultural e a consolidação do processo democrático no país, com ampla participação social na gestão ambiental.

Esse processo, no Brasil teve a redemocratização, por meio da Constituição de 1988, um marco essencial, para seu desenvolvimento, uma vez que se nota a emergência de distintos movimentos sociais, que reivindicavam seus direitos, como por exemplo, o movimento indígena em prol da demarcação de suas terras; os trabalhadores pleiteando direito à greve; e os trabalhadores rurais defendendo a necessidade de reforma agrária (SANTILLI, 2005, p. 56).

Portanto, nota-se que a reivindicação de direitos socioambientais possui um cunho marcadamente de defesa de direitos coletivos ou difusos (a exemplo das questões sociais em geral e da problemática ambiental, que incide diretamente sobre a vida em sociedade), além de fomentar o debate a respeito da diversidade sociocultural que precisa ser considerada para a institucionalização de políticas públicas. Dessa forma, pensar em direitos socioambientais remete, necessariamente, ao respeito às diversas formas de organização social, fomento à democracia e, finalmente à necessidade de mudanças na gestão dos recursos naturais em face dos fatores negativos advindos do modo de produção atual, sendo que a Constituição de 1988, como se nota, acabou refletindo as demandas da sociedade, marcando-as na Carta Magna brasileira.

A preocupação com a questão socioambiental e em especial quanto às mudanças climáticas é tema recorrente desde os debates internacionais<sup>10</sup> a respeito até os âmbitos sociais

---

<sup>10</sup> Entre os documentos e discussões internacionais mais relevantes ao tema destacam-se: Conferência de Estocolmo (1972), Relatório Brundtland (1978) Conferência do Rio de Janeiro (1992), Protocolo de Quioto

mais elementares, tanto que, por conta desses valores incutidos na sociedade através dessas discussões internacionais é que se foram construindo princípios implementados no direito interno brasileiro, a exemplo dos princípios do acesso aos recursos naturais, prevenção, precaução, reparação, informação, participação, obrigatoriedade da intervenção do poder público, e poluidor-pagador, por exemplo.

José Eli da Veiga, ao abordar o problema da emergência socioambiental, usa a ilustração de um martelo: o instrumento é composto por duas partes (o cabo e a cabeça), sendo que esses dois elementos quando separados não podem exercer as funções de um martelo com um mínimo de eficiência (VEIGA, 2007, p. 112). Analogamente, social e ambiental não poderiam exercer a manutenção da vida caminhando em separado: “A emergência se origina por meio das novas relações (interações) dos componentes previamente desconectados”.

Assim, nota-se que as crises advêm justamente dessa separação entre elementos indissociáveis, que geram a necessidade de uma revisão de condutas:

Nesse sentido a ideia de crise surge quando as novas estruturas sociais impõem, através de seus modelos de aspirações e condutas, sentimento de desconforto para as configurações anteriores e forçam a elevação do patamar de embaraço para níveis não mais sustentáveis, independente de motivações racionais aprióricas. (MACHADO, 2007, p. 01)

Tendo em vista a necessidade de reestruturação das estruturas sociais, o autor destaca como medidas concretas para tornar possível a ideia da sustentabilidade: a) superar a percepção da natureza uniforme; b) reconhecimento dos diferentes atores sociais que devem participar do processo, legitimados por referenciais científicos baseados em marcos conceituais unificadores; c) evitar generalizações inviáveis e d) sair do âmbito da discussão do “dever ser”, para o “ser”. (MACHADO, 2007, p. 27)

Portanto, inegável a necessidade de trabalhar a chamada crise ambiental em conjunto com as conseqüências causadas à sociedade como um todo, especialmente aquelas que sofrem as conseqüências negativas do modelo de desenvolvimento atual<sup>11</sup>, valorizando os aportes produzidos pela ciência a fim de tornar possível a união entre social e ambiental.

---

(1995) e reuniões posteriores, os Relatórios do IPCC (Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas) dentre outros.

<sup>11</sup> Esta temática será melhor abordada no 2º capítulo.

### 2.2.2 Ideia-origem e breve histórico do novo princípio

O princípio do protetor-recebido consiste em novo princípio que já integra o Direito Ambiental. Sua idealização adveio, primeiramente, do pensamento inverso àquele que se observa no princípio do poluidor-pagador: se aquele que degrada os recursos naturais deve pagar pelos custos de sua recuperação, prevenção e reparação, incorporando as externalidades ocasionadas por sua atividade poluidora, de igual forma, aqueles que concorrem para a manutenção desses recursos poderiam ser compensados através de instrumentos econômicos.

Silva (2009), ao explicar as bases do princípio do poluidor-pagador comenta que o princípio se origina nas teorias de Pigou e as correções de mercado - externalidades ambientais que deveriam ser internalizadas, de modo que o responsável arque com o custo socioambiental de suas atividades (SILVA, 2009, p. 112). Tendo em vista essas bases, explica a autora, que a Declaração do Rio de 1992 incluiu em seu princípio 16 que:

o poluidor deve, em princípio, arcar com o custo decorrente da poluição, as autoridades nacionais devem promover a internacionalização dos custos dos custos ambientais e o uso de instrumentos econômicos, levando na devida conta o interesse público, sem distorcer o comércio e os investimentos internacionais (SILVA, 2009, p. 113).

Assim, em âmbito nacional e internacional é possível observar a construção do que hoje se denomina princípio do poluidor-pagador, diretamente relacionado à questão econômica, pois visa a incorporação das externalidades negativas às atividades desenvolvidas pelos poluidores, estando essa previsão resguardada, em âmbito nacional pelo art. 4º, VII da Lei que institui a Política Nacional de Meio ambiente, definindo-se a obrigação de indenizar ou reparar danos causados pelos poluidores, impedindo, portanto, que estes recaiam exclusiva e injustamente sobre a sociedade.

Assim, se em âmbito internacional e nacional é incontestável a obrigação de que o poluidor pague por haver ocasionado dano ao ambiente, a visão inversa (de que aquele que influencia positivamente a sua preservação seja recompensado economicamente) ainda busca consolidar-se no ordenamento jurídico brasileiro. De qualquer modo, já é possível extrair esse ideário de algumas políticas públicas já implementadas nacionalmente, especialmente àquelas que instituem sistemas de pagamento por serviços ambientais. Destarte, há que se pensar,



ainda, se é possível a construção de um princípio do protetor-recebedor sob a ótica axiológica no contexto da sociedade brasileira.

Ainda assim, nota-se a tentativa da construção de argumentos na defesa de um instrumento que vise uma correção de mercado no sentido de compensar aqueles que proporcionam a continuidade dos benefícios gerados pelos ecossistemas, afinal, há também um custo para essa manutenção seja possível e tal custo não seria incorporado aos instrumentos econômicos, aumentando-se, assim, o que Coase (1960) chamou de custo social.

Assim, da mesma forma como se observa essa falha na absorção pelo mercado dos custos negativos externos (externalidades negativas), também se observa que “a sociedade falhou em criar instituições que internalizem os valores públicos utilizados para manter determinados ecossistemas intactos” (tradução livre) [PATTANAYAK et al, 2010, p. 254]. No caso das externalidades ambientais positivas, nota-se que é necessário um dispêndio de recursos para sua manutenção, ou mesmo, é possível pensar que para que determinado bem ambiental mantenha suas características naturais alguém deixa de aferir benefícios econômicos imediatos (alguém encontra-se privado de renda por manter culturas de baixo impacto ambiental). Nessa perspectiva, seria possível justificar a aferição de recursos em prol dos atores cujo modo de vida seja compatível com a manutenção desses ecossistemas, constituindo este argumento, portanto, em um dos fundamentos para políticas de pagamento por serviços ambientais.

Ou seja, a manutenção de ecossistemas que geram serviços ambientais (que trazem benefícios além do próprio ecossistema) também poderia ser financiada (ou compensada) através de uma forma de uso de instrumentos econômicos que visam resguardar o interesse público. Isso poderia ser feito utilizando-se, por exemplo, os sistemas de pagamento por serviços ambientais, que poderiam, inclusive, servir de instrumento de justiça socioambiental, uma vez que procuram incluir economicamente aqueles que não têm participação no mercado, mas são responsáveis pela existência de benefícios advindos dos ecossistemas que representam ganho econômico (com a ausência de problemas ambientais de custosas soluções) e de qualidade de vida.

### **2.2.3 Definições necessárias**

Furlan (2010, p.191), ao defender o princípio do protetor-recebedor, afirma que este consiste em que “quem conserva deve receber um pagamento”, ou seja, quem presta ou contribui para um benefício ambiental deve ser de alguma forma recompensado, ao menos pelos custos que teve de suportar”.

Desta conceituação mostra-se presente a ideia geral de que “quem conserva deve receber”, no entanto, resta o questionamento a respeito de quem “presta” ou “contribui” para um benefício que não é gerado por um agente em si, mas pelo meio ambiente, demandando-se, portanto, um esclarecimento, bem colocado por Plaza e Santos (2010, p.1515):

(...) o termo serviços ambientais é utilizado para designar alguns serviços prestados pelos ecossistemas com ou sem interferência humana, para benefício do equilíbrio do planeta (incluindo o ser humano). Nesse raciocínio, depreende-se que quem presta serviços é o meio ambiente e não o homem, pois continuaria prestando serviços ambientais com ou sem a interferência humana.

Verificada a impropriedade de alguns aspectos referentes ao termo “serviços ambientais”, o que se mostraria mais adequado, no caso, poderia ser a substituição de termos por algo equivalente a “aquele que permite a continuidade de existência das condições necessárias para que os benefícios ambientais sejam mantidos”.

Do ponto de vista dos atores passíveis de receber benefícios de acordo ao que preceitua o princípio, contribui Ribeiro (2011) postulando que “aquele agente público ou privado que protege um bem natural em benefício da comunidade deve receber uma compensação financeira como incentivo pelo serviço de proteção ambiental prestado. O Princípio Protetor-Recebedor incentiva economicamente quem protege uma área, deixando de utilizar seus recursos, estimulando assim a preservação”

Neste comentário, observam-se mais dois elementos interessantes: a) o beneficiário pode ser agente público ou privado e b) relaciona-se o princípio do protetor-recebedor à ideia de compensação financeira. No entanto, a conceituação preceitua a ausência de uso dos recursos. No entanto, parece importante ressaltar que a preservação dos recursos não necessariamente deve implicar na total ausência de seu uso. Populações tradicionais sobrevivem do uso de recursos naturais, sem que isto implique necessariamente em degradação ambiental.

Por outro lado, mostra-se um uso adequado de termos quando determina “agente público ou privado que protege um bem natural”, compatível com a ideia de que o ser humano não é o responsável pelo fornecimento direto de benefícios advindos do meio ambiente, mas sua conduta, abstendo-se de agir de modo ofensivo ao equilíbrio ambiental ou mesmo agindo positivamente, protegendo e fornecendo condições de sua manutenção.

Finalmente, importa destacar que o princípio tem encontrado lugar, também, no que tange à proteção internacional do meio ambiente, considerando-o como o avesso do princípio do poluidor-pagador:

O conhecimento científico da interdependência dos elementos que fazem parte do meio ambiente conduz as relações internacionais a levarem em conta o meio ambiente não como conjunto de elementos estanques, mas como um todo cuja harmonia depende de uma gestão integrada. Assim, outra face desse princípio é a do protetor-recebedor, que ilustra a necessidade de compensar aqueles que protegem o meio ambiente. (SILVA, 2009, p. 113)

A autora, como se vê, destaca a função social que o princípio pode prestar. No entanto pondera que muitas questões ainda devem ser objeto de cautela quando se analisam esses mecanismos, como os cálculos de serviços ambientais, independência das populações em relação ao fundo financeiro recebido, e reflexões que relacionem o tema a possíveis formas de colonialismo, sendo fundamental nesse processo a transparência dos mecanismos. (SILVA, 2008, 114)

Destarte, há que se pensar, ainda, se é possível a construção de um princípio do protetor-recebedor de forma coerente, justa, democrática e considerando-se as questões axiológicas. Nesse sentido, cabe questionar: a idéia de preservação ambiental por meio de sistemas de pagamento por serviços ambientais encontra subsídios (considerando-se uma interpretação sistêmica do ordenamento jurídico brasileiro) a ponto de poder ser considerada um princípio? Se a resposta for positiva, em que sentido de princípio poderá este valor ser considerado? Que outros princípios devem ser necessariamente envolvidos em sua aplicação?

### 2.3 SUBSÍDIOS LEGAIS BASILARES PARA O RECONHECIMENTO DO PRINCÍPIO O PROTETOR-RECEBEDOR: LEGISLAÇÃO DE ÂMBITO NACIONAL

Observando-se os pressupostos até o momento apresentados é possível inferir que esses devam ser compreendidos de acordo com uma concepção sistêmica do ordenamento jurídico, segundo a qual “igualmente, em sua funcionalidade, os princípios justificar-se-iam por emprestar solidez (amálgama) e coerência ao sistema, ou mesmo por permitir a própria identificação deste” (ROTHENBURG, 2003, p. 51).

Tal interpretação, nada mais quer dizer do que a necessidade de que o princípio, para assim ser considerado, deve encontrar reflexos em todo o ordenamento jurídico, de forma com que seja possível verificar a coerência de todo o sistema. Esta idéia, em poucas palavras, poderia ser traduzida de forma que o princípio pudesse ser entendido como o fio que alinhava

todo o ordenamento, constituindo-se um “mandamento de otimização” pelo qual o Direito deveria se nortear. Assim, cabe uma breve análise a respeito dos reflexos contidos na legislação brasileira, a fim de verificar a existência de elementos que corroborem a idéia trazida pelo princípio ao Direito pátrio.

Primeiramente, cumpre ressaltar o destaque que dá a Constituição Brasileira vigente à questão do meio ambiente. Note-se que, acompanhando os movimentos internacionais voltados à questão ambiental, a Constituição Brasileira de 1988 é a primeira na história nacional a utilizar a expressão “meio ambiente”. Trazendo esse precedente histórico é que Machado (2009) lembra que a Emenda Constitucional 1/1969 no Brasil utiliza, pela primeira vez no texto constitucional, a expressão “ecológico”, estabelecendo para o artigo 172 a seguinte redação: “A lei regulará mediante prévio levantamento ecológico, o aproveitamento agrícola de terras sujeitas a intempéries e calamidades. O mau uso da terra impedirá o proprietário de receber incentivos e auxílios do Governo” (MACHADO, 2009, p. 126). O autor, inclusive, interpreta este fato como um sinal promissor ocorrido antes da Conferência de Estocolmo de 1972 e considera um grande avanço a proibição constitucional do recebimento de incentivos e auxílios para aqueles que degradassem o solo (MACHADO, 2009, p. 128). Nota-se, portanto a importância do dispositivo citado, tendo em vista que já determinava a possibilidade de recebimento de incentivos e auxílios para aqueles que não degradassem os recursos naturais.

Não obstante o fato de esta previsão haver sido excluída da Constituição de 1988, esta ficou conhecida pelo destaque inédito que despendeu à questão ambiental, tratando-a no artigo 225, da seguinte forma: “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” (BRASIL, 1988). Este dispositivo demonstra o direito a um meio ambiente equilibrado e demonstra a quem pertence a responsabilidade para concretizá-lo. Neste caso, claro se mostra que a responsabilidade é de titularidade tanto do Poder Público, quanto da coletividade, que devem atuar conjuntamente para lograr este objetivo.

O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado está diretamente relacionado a outros direitos estabelecidos constitucionalmente, em especial, àqueles previstos no artigo 3º da Carta Magna<sup>12</sup>, relacionados à construção de uma sociedade livre, justa e solidária,

---

<sup>12</sup> Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil: I - construir uma sociedade livre, justa e solidária; II - garantir o desenvolvimento nacional; III - erradicar a pobreza e a marginalização e

dignidade da pessoa humana e redução das desigualdades sociais. No Capítulo 2 e 3 deste trabalho, serão abordados aspectos relacionados às questões sociais envolvendo desenvolvimento, economia e justiça, demonstrando-se as complexas relações compostas desses elementos, quando se trata de matéria ambiental. Assim, será possível observar o papel desempenhado pelos instrumentos econômicos nesse processo.

Outro aspecto constitucional a ser levado em conta refere-se à intervenção na ordem econômica está baseada no Título VII da Constituição da República que estabelece os princípios gerais da atividade econômica:

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:

I - soberania nacional;

II - propriedade privada;

III - função social da propriedade;

IV - livre concorrência;

V - defesa do consumidor;

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 (grifo nosso).

Mais uma vez, vê-se imbricados os valores de existência digna, justiça social de defesa do meio ambiente. Dessa forma, a preocupação do constituinte em outorgar ao meio ambiente o mais alto grau de proteção que se pode obter em âmbito de direito interno, incluindo, ainda, a defesa do meio ambiente como objetivo a ser visado através da atividade econômica. Inclusive, para tanto, prevê o tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços postos à disposição dos cidadãos, o que denota a interferência pretendida pelo Estado visando estabelecer um nível de tutela ambiental mais próxima do ideal possível.

Assim, como se observa, as políticas ambientais necessitam de uma sólida e exequível base econômica da mesma forma como não é possível pensar políticas econômicas sem que se pense nas conseqüências que elas podem acarretar no meio ambiente. O dispositivo constitucional, portanto, reconhece o papel fundamental dos instrumentos econômicos na defesa do meio ambiente.

---

reduzir as desigualdades sociais e regionais; IV - promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação (Brasil, 1988).

Também é possível observar na Lei 6. 938/1981, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente a valorização de instrumentos econômicos, cujas bases remetem à lógica propugnada pelo princípio do protetor-recebedor. Dentre as disposições da lei, encontra-se o artigo 14, incisos II e II, que prevêm a perda ou suspensão de participação em linhas de financiamento em estabelecimentos oficiais de crédito como sanção administrativa, que podem ser caracterizados como benefícios econômicos.

No artigo 9º, inciso V da mesma lei nota-se, ainda os incentivos à produção e instalação de equipamentos e criação ou absorção de tecnologia, voltados para a melhoria da qualidade ambiental. Ou seja, nota-se uma busca pela instituição de benefícios financeiros àqueles que se utilizam de mecanismos de produção da economia que tragam o mínimo de impacto ao meio ambiente. Trata-se de exemplos claros do recebimento de vantagens em contrapartida a condutas que permitam ao meio ambiente a manutenção de seus serviços.

Nesse sentido, interessante apontar que a idéia dos princípios do poluidor-pagador e do protetor-recebedor encontra-se presente na Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Lei 9.985/2000), de forma explícita, nos artigos 47 e 48:

**Art. 47. O órgão ou empresa, público ou privado, responsável pelo abastecimento de água ou que faça uso de recursos hídricos, beneficiário da proteção proporcionada por uma unidade de conservação, deve contribuir financeiramente para a proteção e implementação da unidade, de acordo com o disposto em regulamentação específica.**

**Art. 48. O órgão ou empresa, público ou privado, responsável pela geração e distribuição de energia elétrica, beneficiário da proteção oferecida por uma unidade de conservação, deve contribuir financeiramente para a proteção e implementação da unidade, de acordo com o disposto em regulamentação específica.**

Como é possível observar, há a previsão de pagamento pelo uso e recebimento de vantagem financeira para aquele que protege o recurso. Neste caso, o titular legitimado a receber os benefícios pretendidos pelo princípio do protetor-recebedor seria o órgão público responsável pela Unidade de Conservação. No entanto, a instrumentalização deste dispositivo fica comprometida pelo fato de que o Decreto 4.340, (Regulamenta artigos da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), e dá outras providências), que deveria regular os artigos 47 e 48 não especifica de que forma ocorrerá essa contribuição financeira.

Desta forma, nota-se um esforço no sentido de integrar ao ordenamento jurídico, elementos que agreguem as necessidades sociais e que sejam economicamente viáveis, como a utilização do princípio objeto deste estudo. No entanto, há ainda que serem observados os

aspectos teóricos relativos às políticas que envolvam valoração do meio ambiente, pois, nesse sentido, há questões de fundo que não podem ser ignoradas, vez que possuem influência substancial na natureza e na sociedade.

Assim, tendo em vista a paulatina construção e consolidação do princípio no ordenamento jurídico brasileiro, cabe uma análise a respeito das bases em que se assentam as políticas que se utilizam de instrumentos econômicos para a preservação do meio ambiente. Para tanto, interessante se faz abordar os temas relacionados às políticas de preservação e de mercantilização da natureza, pautadas na valoração ambiental nas políticas públicas brasileiras.

### **3 ECONOMIA ECOLÓGICA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: PRESERVAÇÃO E/OU MERCANTILIZAÇÃO DA NATUREZA NAS POLÍTICAS AMBIENTAIS BRASILEIRAS?**

A questão discutida no presente trabalho perpassa a consideração de um viés importante a respeito da implementação de políticas econômicas para a proteção ambiental, como no caso das políticas inspiradas pela lógica do princípio do protetor-recebedor, a saber, a problemática que envolve a valoração do meio ambiente.

Construir políticas que visem o recebimento de benefícios financeiros como contrapartida à preservação ambiental passa, invariavelmente, pela necessidade de discutir-se as bases de tais ideias, considerando-se que esta saída encontra-se dentro do modo de produção capitalista, a que se atribui constantemente a gênese dos problemas socioambientais enfrentados.

Partindo-se deste pressuposto é que se faz necessário observar na instituição dessas políticas aspectos de fundo, como o ideário existente no tratamento da questão ambiental, especialmente no que tange ao âmbito jurídico. Neste capítulo, portanto, será possível abordar alguns desses aspectos, considerando-se a situação socioambiental atual, seu histórico e respostas obtidas, focando-se nas respostas advindas da economia ecológica e do desenvolvimento sustentável.

Nessas respostas, ainda é possível encontrar alguns questionamentos a serem considerados, como por exemplo, a apropriação da crise ambiental pelo discurso capitalista e o pensamento econômico como alternativa para a gestão dos recursos naturais. Nesse sentido, importante se faz apresentar como a racionalidade em relação à gestão dos recursos naturais e no trato com os reflexos sociais foi desenvolvida, e, que conseqüências gerou em termos econômicos e socioambientais.

#### **3.1 PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE NO CONTEXTO DE UMA ECONOMIA CAPITALISTA: ASPECTOS ÉTICOS E ECOLÓGICOS**

Primeiramente, para atingir aos objetivos deste capítulo, apresenta-se a seguir, uma reflexão a respeito das contribuições do pensamento econômico-desenvolvimentista da modernidade no desencadear das crises socioambientais. Nesse sentido, buscar-se-á apresentar como os autores dialogam no âmbito teórico a esse respeito e como este pensamento tem-se refletido no ordenamento jurídico pátrio. No desenvolver dos tópicos,



pretende-se demonstrar como esta racionalidade refletiu-se na observância de direitos sociais e na integridade dos recursos naturais.

### **3.1.1 A influência da proteção da natureza por interesses puramente econômicos: inevitabilidade da crise**

Ao tratar de meio ambiente e ecológica, Silva (2009, p. 11-12) esclarece que desde a era pré-industrial o meio ambiente tem sido alterado, pois as sociedades pré-industriais, já realizavam consideráveis alterações no meio ambiente em nome do atendimento de suas necessidades, sendo que, a partir da Revolução Industrial, observa-se a multiplicação e diversificação da poluição ambiental.

É justamente nesse contexto, a partir do Século XVIII, berço da modernidade, que profundas transformações nas relações de produção do ser humano vêm a ser sentidas de forma mais intensa.

A modernidade, sob a ótica de Polonyi (2000) teria trazido uma resignificação dos valores da humanidade, tendo em vista que “o homem sob o nome de mão-de-obra, e a natureza, sob o nome de terra, foram colocadas à venda” (POLONYI, 2000, p. 162). Para Souza Filho (1999), foi justamente a modernidade quem trouxe uma categoria que mudaria totalmente as bases da sociedade: a propriedade. Para o autor, a construção dos Estados acabou assentando-se sobre este pilar fundamental, situação na qual optou-se por detalhar os direitos privados, focando-se sempre na propriedade, excluindo-se, assim, qualquer outra forma de apropriação da natureza não baseada nesta noção (SOUZA FILHO, 1999, p. 310). O autor explica este processo em seu trabalho “Os direitos invisíveis” (1999) demonstrando a tradição do direito voltada para a constituição de direitos individuais, o que contrasta com a existência de outros direitos (ou interesses) não inseridos nesta categoria. Para ele, apesar do reconhecimento da existência desses direitos, pouco se avançou no sentido da criação de mecanismos que permitam sua fruição, uma vez que a lógica contratualista não dá conta das especificidades dos direitos que transpassam a esfera individual. Como forma de solucionar a lacuna dos direitos coletivos, o autor propõe uma profunda ruptura com o sistema atual, tanto relativamente ao poder judiciário, quanto às próprias estruturas estatais.

Como exemplos dos reflexos negativos na construção desses direitos de natureza não individual, inexoravelmente, surgem direitos como ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e os de ordem cultural, que se mostram terrivelmente golpeados pela ausência de

mecanismos suficientes para sua fruição efetiva, retirando-lhes a possibilidade prática de observância.

Assim, nota-se que, na visão do autor, a propriedade desempenhou papel fundamental para a resignificação da ideia de natureza e das relações humanas que a envolviam, uma vez que se nota, neste momento, a construção de um ideário baseado nas relações sociais arraigadas na propriedade.

No tocante a estas transformações Polonyi (2000) observa que, historicamente, este caminho foi percorrido tendo três grandes marcos dentro da modernidade: 1) A comercialização do solo; 2) O incremento na produção de alimentos e 3) A expansão marítima como meio encontrado para vender os excedentes, integrando todas as sobras ao mercado (POLONYI, 2000, p. 215). Dentro desta nova ótica implementada até o trabalho passou a ser tido como mercadoria, ideia que, segundo o autor, não veio dos economistas e sim dos advogados (POLONYI, 2000, p. 218), fato que demonstra a influência do direito desde o estabelecimento das bases do sistema capitalista.

Além da instituição da propriedade como base, Santos et al (2006, p.17), defendem que a legitimação do sistema capitalista e, conseqüentemente da propriedade, teve um forte apoio na transformação ocorrida nas ciências, a saber, as contribuições de teóricos como Galileu, Newton, Bacon, Descartes, que aprofundaram a separação entre natureza, cultura e sociedade. Portanto, segundo essa lógica:

A natureza, transformada em recurso, não tem outra lógica senão a de ser explorada até a exaustão. Separada a natureza do ser humano e da sociedade, não é possível pensar em retroações mútuas. Essa ocultação não permite formular equilíbrios nem limites, e é por isso que a ecologia não se afirma senão por via da crise ecológica (SANTOS, 2006, p. 20).

Complementando este entendimento, contribuem Rubio e Alfaro (2003, p. 37) ao atribuir como causas das tensões sociais existentes atualmente a economia de mercado autorregulado, que se afirma pela redução das diversidades humanas, culturais e naturais à mera lógica do dinheiro e do capital o que levaria às crises atualmente vivenciadas.

Assim, o resultado desta clivagem não poderia ser outro senão o que François Ost chama de crise do vínculo e do limite. Na visão do autor, a crise do vínculo refere-se ao fato de que já não se sabe o que liga o ser humano aos demais elementos da natureza, ou seja, já não está claro para o ser humano qual é sua função enquanto elo no ambiente que o circunda. A crise do limite, por sua vez, refere-se, no entender do autor, à ideia de que já não se consegue discernir o que distingue o ser humano dos demais elementos. Assim, fala-se do

limite trazendo a noção de fronteira e barreira, por exemplo. Portanto, essa crise marcaria a necessidade da consciência do que se pode suprimir ou não da natureza, trata-se de marcar “a distância entre um antes e um depois” (OST, 1995, p. 9), para que seja possível um “acordo de paz” entre seres humanos e demais elementos naturais.

Portanto, recuperar os sentidos de vínculo e de limite seria fundamental para a instituição de novos meios políticos de lidar com as crises já anunciadas, a fim de lograr algum nível de desfazimento da aceitação dos riscos ambientais, pois, a consideração ética poderia contribuir para a superação de uma visão errônea a respeito do que deva constituir a relação entre humanidade e elementos naturais, pois, o que para a indústria poluente é o meio ambiente, para as regiões e setores perdedores afetados é a base de sua existência econômica (BECK, 2002, p. 102), fato por vezes, desconsiderado no trato da natureza como recurso apropriável economicamente.

É justamente a essa concepção utilitarista da natureza em distintos setores do conhecimento e no estabelecimento das bases de proteção jurídica é que é atribuída uma série de crises, havendo-se como resultado o que hoje se entende por crise ambiental<sup>13</sup>:

A necessidade constante de aumentar a produtividade do trabalho tornou o capitalismo excepcionalmente dinâmico, sempre a gerar novas tecnologias e o assim chamado crescimento econômico. Mas a pressão do mercado que o torna dinâmico tem efeitos contraditórios. [...] Ao mesmo tempo a pressão para reduzir os custos da mão-de obra pode ao mesmo tempo reduzir a demanda de bens e serviços – que precisa que as pessoas, inclusive os trabalhadores, tenham dinheiro no bolso. Verifica-se que, tanto as ideologias liberais como as socialistas, não souberam lidar com a crise ambiental, considerando que o capitalismo industrialista, no primeiro caso, e o coletivismo industrialista, no segundo, puseram em prática um modelo industrial agressivo aos valores ambientais da comunidade (LEITE, 2003, p. 22).

Essa visão distorcida a respeito da criação constante de necessidades para alimentar o modo de produção, assenta-se primeiramente na distorção dos valores éticos a respeito da própria função da economia, havendo-se a necessidade de repensar-se a ética do desenvolvimento instaurada.

Veiga (2010, p. 17) ao tratar do tema “desenvolvimento” explica que este pode ser tratado através de três distintos aspectos: a) desenvolvimento como crescimento econômico; b) desenvolvimento como algo inalcançável, um mito ou c) desenvolvimento como um ideal

---

<sup>13</sup> Entende-se por crise ambiental a escassez de recursos naturais e as diversas catástrofes planetárias, surgidas a partir das ações degradantes do ser humano sobre a natureza (CARVALHO, 2000, p. 202).

que não pode ser “amesquinhado” como mero desenvolvimento econômico, nem tampouco considerado como mito.

O equívoco da sociedade moderna, sob a ótica desta análise, referir-se-ia, portanto, no tratamento do desenvolvimento como mero crescimento econômico, havendo a necessidade de que, para que se chegue ao mais próximo possível da terceira visão apresentada, defende o autor que é preciso superar as bases errôneas em que se tem pautado essa visão de desenvolvimento:

A humanidade interage com o meio no empenho de efetivar suas potencialidades. Por isso, na base da reflexão sobre esse tema existe implicitamente uma teoria geral do homem, uma antropologia filosófica. E é a insuficiência dessa teoria que permite entender o freqüente deslizamento para o reducionismo econômico e sociológico (VEIGA, 2010, p. 30).

Ou seja, nota-se que na questão ambiental a insuficiência de reflexões mais profundas sobre as políticas implementadas leva ao reducionismo econômico e sociológico para um trato inadequado da gestão da natureza. Depreende-se que a grande discussão em torno das crises observadas em face do desenvolvimento remete à deturpação de valores sobre o motivo de ser e estar no mundo. Mais adiante o autor argumenta que, não se sabe em qual momento, a humanidade passou a favorecer a criação de técnicas e não de valores substantivos que deveriam nortear suas atividades (VEIGA, 2010, p. 31), razão pela qual caberia um resgate da ética econômica que deve nortear a conduta humana, visando seu próprio bem-estar e continuidade dos elementos naturais.

Sen (1999), na obra “Sobre ética e economia”, tenta estabelecer a origem desse distanciamento, demonstrando que a economia possui duas linhas de origem. A primeira relaciona-se, na visão do autor, à ética e à sua visão pela política, indicando como ordem de suas tarefas precípua as necessidades humanas e seu bem-estar. À segunda, por sua vez, o autor atribui um caráter mais voltado ao que chamou de questões de “engenharia”, ou seja, aquela ocupada predominantemente com questões logísticas em vez dos fins supremos e de questões relacionadas ao “bem para o homem” ou “como devemos viver” (SEN, 1999, p.20). Assim, Sen (1999,p.9) explica que a economia logística influenciou bastante a economia do bem-estar, mas que a economia do bem-estar praticamente não influenciou a economia logística, o que redundou em perda significativa do viés ético das relações econômicas.

Esta visão trouxe conseqüências incontestáveis à questão do meio ambiente, uma vez que a utilização de recursos naturais ultrapassou a linha do atendimento às necessidades humanas para um limite mais além (criando-se novas necessidades de consumo e

aumentando, desnecessariamente, a pressão causada pela depredação das matérias primas e pelo acúmulo de resíduos, os quais, nem sempre a natureza tem o poder de absorver novamente). Nota-se, portanto, a modificação dos limites éticos que devem equilibrar as interações entre economia e ecologia:

Quando o estudo da casa (ecologia) e a administração da casa (economia) puderem fundir-se, e quando a Ética puder ser estendida para incluir o ambiente, além dos valores humanos, então poderemos realmente ser otimistas em relação ao futuro da humanidade (ODUM, 1988, p. 347).

Outra crise também decorrente dessa relação entre a humanidade e a natureza também se materializa, na visão de Ulrich Beck, na constituição do que ele chama de sociedade do risco global. Segundo essa concepção, a modernidade estaria dividida em duas fases, a primeira, estaria baseada na constituição dos Estados-Nações, e na consolidação das idéias de progresso, controle, além da exploração da natureza. Já a segunda modernidade, corresponderia ao período em que se faz necessário responder a todos os desafios proporcionados pela primeira, onde entrariam em colapso o controle, a certeza e a segurança antes atribuídas à ciência moderna. (BECK, 2002, p. 2). Assim, para o autor, a sociedade do risco global abre o discurso sobre a crise ecológica que possui aspectos globais, locais e pessoais ao mesmo tempo (BECK, 2002, p. 7), como ocorre em relação ao problema das mudanças climáticas, o que resgata a necessidade de discussão de problemas de âmbito global, que necessitam ser mitigados de maneira local.

Nessa perspectiva, portanto, o autor defende que a crise epistemológica leva à vivência da humanidade num contexto de irresponsabilidade organizada ao assumir o risco do mercado global (não há quem assuma as responsabilidades pelo risco), sendo que, quanto mais conhecimento se tem, mais incerteza é gerada, marcando a sociedade do risco como uma sociedade de paradoxos (BECK, 2002, p. 9).

Assim, nota-se a existência de uma série de influências diretas ao meio ambiente, incluindo-se as populações humanas, que sofrem os efeitos diretos das crises aqui comentadas. A essas influências negativas, pode-se atribuir uma chamada crise socioambiental.

Fritjof Capra, analisando os reflexos da economia sobre a sociedade e a ecologia pondera que esta nova economia, transformando profundamente as relações sociais entre capital e trabalho, fez com que estes dois elementos passassem a ocupar espaços cada vez mais distintos: o dinheiro, com as relações econômicas cada vez mais globalizadas, passa a se

desenvolver na realidade virtual, enquanto que o trabalho, no âmbito local (CAPRA, 2006, p. 153).

Além de haver separado dinheiro do trabalho, na ótica do autor, o capitalismo global acabou por ignorar o custo ambiental da nova economia, o que é tão grave quanto os efeitos sociais causados (CAPRA, 2006, p. 157).

Finalmente, cumpre salientar que, tendo em vista os efeitos que tais crises vem acarretando econômica, social e ambientalmente, nota-se a necessidade de uma reestruturação do capitalismo, pois, na visão de Fritjof Capra, cresce no mundo todo um ressentimento contra os efeitos maléficos ocasionados pelos processos de globalização de capital (2006, p. 167), razão pela qual se fazem necessários “ajustes” à racionalidade econômica vigente.

O grande desafio, nesse sentido, é a descoberta do tratamento adequado para a problemática e da efetiva aplicação de medidas que a revertam. Sánchez Rubio e Norman Alfaro demonstram o tamanho do problema, comparando-o ao enfrentamento de um monstro pluricéfalo (2003, p. 40): cortar apenas uma de suas cabeças não vai matar o monstro; mas acalmar e abater a fera em toda sua complexidade exige a aceitação de uma tarefa hercúlea, a qual necessita de um pensar integrado e inteligente. Eis o desafio de tratar a questão ambiental frente o sistema capitalista de produção.

### **3.1.2 Breve histórico sobre a racionalidade adotada para preservação ambiental no âmbito internacional e reflexos no Brasil**

Se a construção no campo teórico das ciências se deu desta forma, nota-se um correspondente reflexo no âmbito do direito. A visão da natureza como recurso apropriável economicamente também é observada quando se trata de sumarizar a construção de instrumentos de proteção internacional do meio ambiente, que, segundo Cutanda (2007, p. 12) é uma criação moderna. Para a autora, o desenvolvimento da normativa ambiental no contexto internacional não conta com praticamente nenhum precedente anterior ao século XIX, sendo que as manifestações existentes nesse período, até a segunda metade do século XX, se deram no sentido mais “utilitarista” no uso dos recursos naturais, visando apenas resguardar seu valor econômico. (CUTANDA, 2007, p. 12)

No contexto brasileiro, nota-se que, este processo de mercantilização da natureza passa a ser demonstrado desde a primeira legislação positivada aplicada no território brasileiro. A legislação portuguesa, que vigorou durante todo o período em que o território

encontrava-se sob o domínio do sistema colonial, ignorava a existência de outras formas de regulação não enquadráveis aos sistemas jurídicos moderno-ocidentais<sup>14</sup>.

Assim, as primeiras legislações aplicadas, segundo Lanfredi (2004,p.2) marcam a lógica pelo qual o novo território passa a integrar no contexto colonialista: a lógica da predominância dos interesses econômicos. O autor usa como exemplos dessa realidade, leis como aquelas que proibiam o corte de madeiras consideradas nobres, uma vez que o monopólio do recurso pelo Estado era fundamental para alimentar as necessidades da indústria naval no contexto da expansão marítima experimentada pelos ibéricos à época.

Assim, desde as primeiras normas positivadas do período colonial até por volta de 1970, não havia uma consideração dos componentes ambientais, como a degradação ambiental por meio da poluição, desgaste dos ecossistemas ou exaustão dos recursos (MONTIBELLER FILHO, 2008, p. 87), apenas normas que visavam resguardar interesses puramente mercadológicos.

Sob a égide da construção dessa racionalidade em torno da questão ambiental (necessidade de proteção dos recursos enquanto componentes do sistema econômico), agregue-se, ainda, um histórico de exclusão dos fatores sociais e continuidade de tratamento dos elementos da natureza como meros “recursos”. A esse respeito, Ab’Saber (2004, p. 137) cita o caso do início dos debates sobre a Amazônia Brasileira:

(...) um dos maiores reacionários do país dizia em tom de reclamação e sugestão: “o governo que delimite as unidades de preservação, o mais breve possível, e deixe o ‘resto’ para nosso uso”. Nunca se produziu em nossa terra um grito tão representativo das idéias das classes dominantes quanto ao sentido anti-social e antiamazônico, como o contido nesta frase. (AB’SABER, 2004, p. 137)

Portanto, por todo o exposto, é possível inferir que o histórico de políticas públicas voltadas para a preservação ambiental (com um destaque para o problema amazônico) remete ao tratamento da questão unicamente de gestão de recursos naturais, deixando-se para o segundo plano as questões sociais envolvidas, ou adotando-se políticas não adaptáveis à realidade do bioma:

Em 2005 a Amazônia ainda era usada como uma válvula de escape social. Governos nacionais assentavam dezenas de famílias em busca de terra todo

---

<sup>14</sup> Boaventura de Souza Santos *et al* (2006), retrata esse processo ao demonstrar que o colonialismo, para legitimar-se, acabou por valer-se de uma desvalorização dos conhecimentos dos povos conquistados, retirando-os do plano da validade e colocando o conhecimento científico como único processo epistemológico válido. Este processo, para o autor, constitui-se chave para que fosse possível a exploração da sociobiodiversidade existentes nos países colonizados. (SOUZA SANTOS *et al*, 2006, p. 16).

ano em projetos de colonização agrícola onde a autossuficiência era frequentemente impossível devido à distância das cidades, solos pobres, e falta de infraestrutura e serviços sociais. (NEPSTAD *et al*, 2011, p. 1-2).

Tais políticas, não pensadas com base nas especificidades do bioma, esbarram na impossibilidade de aplicação: “A tendência histórica das nações amazônicas de traçar objetivos que elas não estão preparadas para implementar tiveram um papel proeminente na mudança de rumos no meio *ambiente*” (NEPSTAD *et al*, 2011, p. 3).

Ou seja, ainda que se note um discurso de preservação do meio ambiente para conter os efeitos negativos da exploração desenfreada, as políticas convergem para um tratamento da questão com base nas necessidades de uso dos recursos naturais.

Este tratamento, no entanto, pode ser explicado (mas não justificado) pelo fato de que, até por volta dos anos 60 do século XX, o quadro mundial ainda não contava com os alarmantes indicadores de uma situação crítica que, embora relevante, ainda não havia atingido um patamar irreversível, fato que, de acordo com Montibeller Filho bloqueou a consciência ecológica coletiva (MONTIBELLER FILHO, 2008, p. 88).

Por outro lado, também se observa no histórico brasileiro a tentativa de tratar o problema pelo viés do outro extremo (preservação total), medidas que igualmente redundaram em uma série de outros problemas no que tange à implementação e eficácia das políticas públicas.

Antonio Carlos Diegues dá um exemplo muito ilustrativo desse posicionamento quando aborda a questão da instituição de áreas protegidas que proíbem a presença do ser humano, baseada no que Diegues chama de “o mito do paraíso perdido”. O autor comenta que esse tipo de política baseava-se no naturalismo do século passado, defensor de que a natureza, para ser protegida, deveria ser afastada do ser humano, através da construção de grandes ilhas onde este pudesse admirá-la (DIEGUES, 1996, p. 141). Tais políticas surgem da ideia de parques nacionais implantados nos Estados Unidos, atribuindo ao mundo natural todas as virtudes, e ao ser humano todos os malefícios (DIEGUES, 1996, p. 149), numa visão de que a compatibilização entre os dois é totalmente impossível.

A influência dessas ideias preservacionistas, portanto, tomaram maior fôlego, no Brasil, a partir da década de 70, sob o regime militar, também como uma forma de combate a este, uma vez que criticava a forma de governo e seu modelo econômico (DIEGUES, 1996, p. 144). No entanto, neste período, tenta-se criticar a forma vigente pela via da concepção biocêntrica de preservação ambiental.



Diegues, no entanto, explica que tal concepção não teria como apresentar aplicabilidade no Brasil. Para o autor, no Brasil, não há como vincular a degradação ambiental à presença de pessoas, especialmente quando se trata de povos indígenas e comunidades tradicionais, pois, justamente essa variedade de povos e modos de vida foi o fator que contribuiu para que as áreas naturais fossem preservadas uma vez que “essas áreas, foram, em grande parte, ecologicamente bem conservadas pelo modo de vida dessas culturas e de nenhum modo eram ‘desabitadas’” (DIEGUES, 1996, p. 142).

O ser humano, portanto, ainda não aparecia como base das discussões, e sim, o possível esgotamento de recursos e necessidade de preservá-los, tornando, assim, a instituição desses espaços “sem gente” uma medida totalmente em desacordo com a realidade sociocultural brasileira. Retirar das comunidades a possibilidade de continuarem a desenvolver sua cultura (que não redundava em degradação ambiental) pela justificativa de que é necessário preservar o meio ambiente não faz nenhum sentido.

Somente na década de 80 é que começa a surgir um novo tipo de ambientalismo, mais relacionado às questões sociais e focado na manutenção do acesso aos recursos naturais dos territórios, extrativismo e sistemas de produção pautados em tecnologias alternativas (DIEGUES, 1996, p. 145). Portanto, a instituição de políticas voltadas unicamente à preservação da natureza, de forma desarticulada com o ser humano, também não se mostra como alternativa viável.

Finalmente, tendo em vista a incompatibilidade da realidade brasileira frente a estes dois tratamentos extremos da temática ambiental, cumpre refletir a respeito da plausibilidade em utilizar-se instrumentos econômicos para que o meio ambiente seja resguardado, como uma terceira via de alternativa que se vale das noções de desenvolvimento sustentável.

Interessante, portanto, dissertar um pouco a respeito da busca por esta terceira via e analisar brevemente como a ideia nasceu e se consolidou em campo teórico e de como foi implementada no contexto das políticas públicas brasileiras, a fim de que se reúnam os subsídios necessários ao tratamento mais aprofundado da temática.

### 3.2 A QUESTÃO SOCIOAMBIENTAL E A ALTERNATIVA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A crise ambiental, conforme já visto, a exemplo do que sustentam estudiosos do tema numa perspectiva holística<sup>15</sup>, reflete, além das negatividades no meio ambiente natural, a

---

<sup>15</sup> A esse respeito, conferir as contribuições de Leff (2002), Boff (2009), Ost (1995) e Sen (2010).

falência da forma de conduta do ser humano em face dos recursos naturais. Enrique Leff, a esse respeito, sustenta que pela primeira vez, a crise ecológica não é resultado de uma transformação natural, pois envolve transformações de natureza metafísica, filosófica, ética, científica e tecnológica, pois para o autor, a solução para referida crise passa pelo questionamento epistemológico do pensamento pautado nos pilares da uniformidade e homogeneidade (LEFF, 2002, p. 194). Trata-se, portanto, de repensar as transformações do meio ambiente numa perspectiva complexa, considerando os conhecimentos e saberes arraigados também nas cosmologias, mitologias, ideologias e saberes práticos que compõem a civilização contemporânea (LEFF, 2002, p. 196).

Assim, diante das proporções dessa crise ambiental nota-se o surgimento de algumas alternativas de congregar esses fatores no sentido de combatê-la e de resgatar valores relacionados à defesa da vida. Dentre tais alternativas, nota-se a via do chamado desenvolvimento sustentável<sup>16</sup>, através do qual se defende a necessidade de se buscar formas de efetivar a ideia da máxima compatibilização nas relações entre o ser humano e a manutenção de seu meio, mostrando-se de grande relevância, nesse sentido, as iniciativas para combater o conjunto de negatividades ocasionadas pelo modo de produção atualmente vigente. É justamente essa ideia trazida pelo desenvolvimento sustentável que se pauta a preocupação com a instituição de políticas socioambientais, uma vez que os sentidos desse termo (socioambiental) apontam para a “inevitável necessidade de procurar compatibilizar as atividades humanas em geral – e o crescimento econômico em particular – com a manutenção de suas bases naturais, particularmente com a conservação ecossistêmica” (VEIGA, 2007, p. 91). Assim, nota-se que a construção de políticas com viés socioambiental deverá levar em conta as atividades humanas de forma que sejam incluídos os distintos modos de vida existentes sob o mesmo ordenamento jurídico.

A proteção dos recursos naturais ainda encontra obstáculos na forma como se desenvolvem as relações de produção vigentes (FRACALANZA, 2005), bem como na dificuldade e complexidade na realização de uma exploração de recursos que observe os princípios do desenvolvimento sustentável, surgido como destacada bandeira entre a vasta gama de tentativas de rever o comportamento da humanidade em face de seu trato para com o meio ambiente.

---

<sup>16</sup> O conceito de desenvolvimento sustentável ganhou uma dimensão global através do Relatório Brundtland, de 1987 da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. Esse Relatório, conhecido como “Nosso Futuro Comum” determinou que da expressão “desenvolvimento sustentável” depreende-se que a fruição dos recursos naturais pela presente geração, não deve prejudicar o mesmo direito das gerações futuras. A ideia de sustentabilidade a ser empregada remeterá à “noção de uma gestão ambiental não apenas no espaço, mas também no tempo (SILVA, 2004, p. 81).

A cultura desenvolvimentista que se presencia baseia-se, primordialmente num ideal de crescimento econômico incompatível com a realidade fática das sociedades e dos recursos que poderiam ser disponibilizados para tanto. Lutzenberger (2000, p. 10) bem exemplifica a questão ao sustentar que “o simples dogma básico do pensamento predominante, que diz que uma economia tem que crescer sempre, já é um absurdo. Nada pode crescer sempre, muito menos num espaço limitado”, demonstrando o entendimento de que o crescimento econômico não deve prevalecer acima dos valores sociais que o sustenta.

A busca pelo desenvolvimento, igualmente, não será saudável se não levar em conta essa necessidade: o resgate a respeito das mudanças que se buscam através dele. Amartya Sen, em sua obra “Desenvolvimento como Liberdade” contribui de forma valiosa para o estabelecimento de uma visão de desenvolvimento mais voltada ao atendimento das necessidades sociais, o mais próximo possível daquela terceira forma de conceber a idéia desenvolvimentista proposta por Veiga:

(...) atenta-se particularmente para a expansão das “capacidades” das pessoas de levar o tipo de vida que elas valorizam – e com razão. Essas capacidades podem ser aumentadas pela política pública, mas também, por outro lado, a direção da política pública pode ser influenciada pelo uso efetivo das capacidades participativas do povo. *Essa relação de mão dupla é central na análise aqui apresentada.* (...). O êxito de uma sociedade deve ser avaliado, nesta visão, primordialmente, segundo as liberdades substantivas que os membros dessa sociedade desfrutam (...). Ter mais liberdade melhora o potencial das pessoas para cuidar de si mesmas e para influenciar o mundo, questões centrais para o processo de desenvolvimento (SEN, 2010, p. 33).

Assim, ao observar-se a falta ou deturpação da consideração dos valores norteadores das atividades humanas, na idéia de Sen, é oferecida uma alternativa coerente rumo a uma nova concepção dos valores caros à humanidade. Mais do que pensar a questão do desenvolvimento como o aumento do desempenho econômico de determinado Estado, é preciso pensar, antes, no oferecimento de oportunidades às pessoas de desenvolverem suas capacidades, de acordo com o estilo de vida que julgarem adequado às suas necessidades. Especificamente, ao pensar no trato do ser humano para com o meio ambiente, deve-se buscar a observância dessa mesma liberdade. Uma vez que sejam recuperados o sentido do vínculo e do limite, sabiamente lembrados por Ost, o ambiente será visto como algo inseparável da essência humana e, portanto, necessário à plena realização de suas capacidades.

Para Sen e Kliksberg, a noção de desenvolvimento sustentável trazida pelo Relatório Brundtland (1987) pecaria justamente por desconsiderar o conjunto de valores que devem ser observados além das necessidades econômicas: “ver as pessoas somente em termos de suas

necessidades pode nos proporcionar uma visão um tanto acanhada da humanidade”, até mesmo porque, “não somos apenas pacientes, cujas necessidades exigem atenção, mas também agentes, cuja liberdade de decidir quais são seus valores e como buscá-los pode estender-se muito além da satisfação de nossas necessidades” (SEN e KLIKSBERG, 2010, p. 65).

Como se nota, as críticas contra a noção de desenvolvimento convergem, de forma geral, à necessidade de humanizar esse entendimento, tornando o desenvolvimento um ideal mais compatível com a condição humana.

Nesse sentido, interessante citar a abordagem de Virgílio Viana a respeito do desenvolvimento sustentável. Em sua obra “As florestas e o desenvolvimento sustentável na Amazônia” o autor demonstra que “envolver”, etimologicamente, é a antítese de “desenvolver”, citando a definição terminológica do termo “desenvolver” segundo o dicionário Michaelis:

desenvolver significa tirar o invólucro, descobrir o que estava encoberto; envolver significa meter-se num invólucro, comprometer-se. Desta forma, poderíamos dizer que desenvolver uma pessoa ou comunidade significa retirá-la do seu invólucro ou contexto ambiental; descomprometê-la com o seu ambiente (VIANA, 2006, p. 43).

A ideia de Viana, mais uma vez corrobora os autores citados anteriormente tendo em vista que defende que as pessoas devem pretender chegar ao desenvolvimento através do exercício de suas potencialidades, envolvendo-se com os valores que considerarem importantes, incluindo-se, indubitavelmente, um tratamento adequado para com o ambiente que lhe circunda, tendo em vista que este compõe a unidade da existência e condição necessária à realização dessas potencialidades. Urge aprender a entender o sentido de vínculo e de limite sobre o qual nos alerta François Ost que unem ser humano e meio ambiente. Do contrário, a natureza seguirá apenas o insustentável caminho de fonte inesgotável de recursos e depositária de resíduos.

Sobre a possibilidade de um desenvolvimento sustentável, coerente e includente, Ignacy Sachs lembra que o Brasil possui o cenário ideal para que seja possível a concretização do princípio:

O Brasil é um país abençoado com a maior biodiversidade e a maior floresta tropical do mundo, amplas reservas de terras cultiváveis, boa disponibilidade de recursos hídricos na maior parte do território, climas favoráveis à produção vegetal (o sol é e sempre será nosso), gente disposta a trabalhar a terra (...) e excelentes agrônomos e biólogos. (SACHS, 2004, p. 106)

Portanto, quando se observa a exposição do autor, bem como o ideal de sustentabilidade apregoados nacional e internacionalmente, é possível inferir que no Brasil naturalmente haveria subsídios para a efetivação de um desenvolvimento pautado no conceito de sustentabilidade: o atendimento das necessidades das presentes gerações sem comprometer as gerações futuras (na perspectiva do Relatório Brundtland) ou como aquele defendido pelo próprio Sachs. Em sua visão, o desenvolvimento deve ser pautado em cinco pilares: a) social; b) ambiental; c) territorial; d) econômico e e) político.

Para o autor, a dimensão social deve servir a evitar o desmoronamento social que ameaça os lugares mais problemáticos do planeta; a dimensão ambiental deveria ser levada em conta tendo em vista que o meio ambiente representa muito mais do que provisão de recursos e disposição de resíduos; por sua vez, a questão territorial se apresenta tendo em vista a problemática da distribuição espacial dos recursos, relacionada diretamente à questão das terras; o viés econômico, seria justificado simplesmente por ser condição básica para que as coisas aconteçam e o político, finalmente, corresponderia à preocupação em que seja estabelecida uma governança democrática da vida em sociedade (SACHS, 2004, p. 15-16).

No entanto, em razão da complexidade inerente às relações sociais, políticas, culturais e econômicas, não é possível considerar que as políticas de desenvolvimento sustentável sejam a panacéia de todos os problemas da humanidade.

Quando se observa a breve análise das crises postas à humanidade, bem como as respostas ofertadas a elas, é possível notar alguns pontos de convergência como a necessidade da revisão do modo de produção vigente, bem como das bases éticas que sustentam as relações da sociedade entre si mesma e com o entorno. Tendo em vista as consequências nefastas dessas bases, que acabavam atendendo a interesses voltados para a simples manutenção do sistema através do lucro, nota-se a premente necessidade de retorno à consideração do bem-estar da sociedade por meio de um consenso mínimo, a que Leonardo Boff (2009) se refere, na obra “Ethos mundial: um consenso mínimo entre os humanos”. Nesse sentido, cabe destacar que já é possível observar o atendimento à construção desse Ethos. Um dos exemplos mais significativo deste esforço na América Latina, remete às novas constituições da Bolívia e do Equador, que consagram esse consenso como a Suma Qamaña, ou “vivir bien” ou “bien vivir”.

A Constituição Boliviana (2009) traz em seu texto a noção de “vivir bien” como princípio ético-moral da sociedade plural, fazendo dela o objetivo primordial da sociedade. Assim, a educação, o modelo econômico e a eliminação da pobreza deverão estar orientados

para o “vivir bien”. De forma análoga, no tocante à natureza, será possível observar em vários pontos, a defesa de sua gestão respeitando-se a soberania e o interesse do povo. Também é possível observar nessa Constituição a remissão expressa à observância do ideal de desenvolvimento sustentável e de respeito à natureza. A Constituição Boliviana prevê, ainda, a soberania dos povos indígenas sobre os recursos existentes em seus espaços, segundo as normas legais para sua proteção, mas utilizando-se de suas próprias normas e formas harmônicas de relação com a natureza.

A Constituição equatoriana, por sua vez, utiliza-se de um termo análogo, o “buen vivir” também como princípio a ser observado, mas elenca uma série de direitos necessários à sua constituição. Estabelece, ainda, que as pessoas poderão beneficiar-se dos recursos naturais de acordo à noção desse “buen vivir” e que as políticas públicas de modo geral deverão por ela ser orientadas. A mediação de conflitos também deve ser orientada pelo mesmo paradigma, assim como as formas de desenvolvimento, que também deverão respeitar as diferenças. Também é possível observar nessa Constituição a presença de um rol de deveres do Estado, das pessoas individualmente e das sociedades organizadas para a consecução do chamado “buen vivir”, bem como diversos dispositivos interessantes como, por exemplo, a limitação do endividamento público à não afetação do “buen vivir”. Além disso, há todo um título da Constituição dedicado ao estabelecimento de como o Estado, juntamente com a sociedade deverão alcançar esse paradigma.

Talvez, as experiências que tem buscado espaço num mundo tão adepto da lógica mercadológica ou, ainda, experiências dentro do sistema, mas que busquem dar a ele uma nova tônica, possam ajudar na construção de uma sociedade mais justa, equilibrada, e que busque resguardar os direitos socioambientais, a partir de uma visão realmente abrangente, integrada e conciliadora. Por este motivo, importante de faz observá-las e tentar extrair suas facetas de sucesso, visando atingir a tão debatida concretização do mais próximo possível à ideia de desenvolvimento sustentável.

### 3.3 CONTRIBUIÇÕES DA ECONOMIA ECOLÓGICA: A VALORAÇÃO DOS BENS AMBIENTAIS NA BUSCA PELO “CAMINHO DO MEIO”

Nessa busca pela aplicação de políticas que tentem conciliar os interesses em jogo, no contexto do desenvolvimento sustentável, tomam destaque as políticas voltadas à chamada economia ambiental que, conforme se verá a seguir, são ideologicamente baseadas na tentativa de construir esse “caminho do meio.

### 3.3.1 Economia ambiental: ideias-chave

Peter May trata a questão da economia ecológica explicando que este termo se refere aos esforços colaborativos para estender e integrar o estudo e o gerenciamento do “lar da natureza” (ecologia) e do “lar da humanidade” (economia) [CONSTANZA *apud* MAY, 1995].

May salienta que as duas palavras (ecologia e economia) possuem o mesmo radical “oikos”, que significa, “lar”. Em suas palavras, “a junção dos dois termos sugere que a economia ecológica deveria ser direcionada para um melhor gerenciamento das interações entre o homem e a natureza de modo a assegurar o bem-estar tanto das próximas gerações quanto das espécies” (MAY, 1995). Portanto, a ideia da economia ambiental serviria a uma tentativa de suavizar os efeitos do sistema econômico sobre o gerenciamento da natureza e das necessidades do ser humano.

Dentro da economia, é possível, ainda, verificar a adequação da ideia de economia ecológica a conceitos econômicos, como por exemplo, o Ótimo de Pareto. O desenvolvimento de tal conceito foi construído por Vilfredo Pareto e pugna que “uma situação econômica seria ótima quando não puder mais ser melhorada, ou quando não se puder melhorar um dos fatores sem o detrimento de outro fator participante” (DANI, OLIVEIRA e BARROS, 2010, p. 323). Ao considerar o ótimo de Pareto, os autores inferem que, em termos ambientais, este ótimo poderia ser obtido pela via do desenvolvimento sustentável, uma vez que este tenta atribuir o máximo de desenvolvimento com o mínimo de destruição da natureza. Seria isto possível?

Portanto, é possível inferir que “o paradigma da economia ambiental, por ser este o paradigma do movimento ambientalista, é o desenvolvimento sustentável” (MONTIBELLER FILHO, 2008, p. 89).

Quando se analisam os temas já apresentados até o momento, mostra-se de forma mais latente que os problemas enfrentados a partir deste dilema entre ética e economia tendem a ser tratados pelo viés dos extremos: notou-se que por longo período da história o trato com o meio ambiente se deu de forma a considerar a natureza como mera fonte de matérias primas que serviam ao atendimento das necessidades do ser humano. Por outro lado, notam-se as infrutíferas e contraproducentes as tentativas de estabelecer uma racionalidade de incompatibilidade entre ser humano e natureza, pugnando-se pela sua preservação total.

Mais adiante, diante das crises geradas, nota-se o esforço cada vez mais contundente no sentido de encontrar-se um “caminho do meio” onde seja possível a articulação entre ecologia e economia. O viés da economia ecológica é uma das tentativas de concretizar esse

caminho, no entanto, ainda há a necessidade de que discutir as bases em que se assentam as idéias dessa conjugação e até mesmo para repensá-las, levando para a economia elementos mais voltados ao bem estar da humanidade, tema que transcende aspectos da mera lógica mercadológica.

Esta forma de repensar já tem sido demonstrada na economia por meio de reestruturações sistemáticas (ou propostas de reestruturação)<sup>17</sup> que vem sofrendo o sistema capitalista. Desde o nascimento do capitalismo é possível observar algumas dessas reconstruções, como, por exemplo, o movimento que se denomina “neocapitalismo”, o qual seria uma expressiva tentativa de reestruturar o capitalismo clássico em virtude do período Pós-Segunda Guerra Mundial, que fez ressurgir a necessidade de dar mais destaque à questão do bem-estar social, visando corrigir os excessos do capitalismo (DANI, OLIVEIRA e BARROS, 2010, p. 328).

Assim, a proposta da economia ambiental baseia-se justamente na tentativa de corrigir tais excessos, mas partindo do pressuposto de que “frequentemente as causas da escassez na natureza residem em uma avaliação errônea que dela se faz como um bem livre e gratuito à disposição de todos” (HARTMANN, 2010, p. 6). O autor explica, ainda, que a opinião pública em geral rejeita uma visão econômica dos bens ambientais justamente pela visão que se tem de que recursos naturais são direito de todos indiscriminadamente, assertiva nem sempre aplicada em relação aos prejuízos causados por uma gestão irracional do meio ambiente.

Neste mesmo sentido, defende François Ost que apenas o mercado permite uma melhor avaliação possível dos bens ambientais, pois, enquanto for possível que os direitos recíprocos de poluir e de não poluir forem negociáveis, prevalecerá a melhor solução econômica (OST, 1999, p. 158). Este pensamento, no entanto, deve ser pautado numa noção de economia que busque sempre o bem-estar social, mais além da simples lógica do lucro.

O uso dos recursos naturais, explica Seroa da Motta, gera custos externos negativos intra e intertemporais (MOTTA, 2006, p. 75). Isto porque os custos de produção, normalmente consideram apenas elementos de fácil previsão (terra, capital e trabalho), ignorando outros custos como aqueles ocasionados pela degradação ambiental, fazendo, portanto, com que esses custos circulem externamente nos mercados – eis as externalidades (AQUINO NETO e DERANI, 2007, p. 57). Esta concepção, lembra Eugénio Cánepa, remete

---

<sup>17</sup> Dentre as várias tentativas de contrapor os problemas socioambientais causados pelo modo capitalista de produção destacam-se: *deep ecology* (ver em François Ost, 1995); Contrato Natural em Michel Serres (1994); Ecosocialismo (ver em Michel Lowy, 2005); Desenvolvimento Sustentável (ver Sachs, 2004), e os instrumentos econômicos de mercado, conforme os atores da economia ecológica trazidos no texto.



ao estudo pioneiro de Arthur Cecil Pigou, no começo do século XX “lidando com a correção de externalidades negativas mediante a cobrança, pelo Estado, da diferença entre o custo marginal privado e o custo marginal social” (CÁNEPA, 2005, p. 61). Assim, em economia ambiental, uma das formas de realizar a correção de mercado no sentido de incorporar ao preço dos produtos às externalidades desconsideradas corresponde à instituição de instrumentos econômicos.

A abordagem de Pigou explica o desequilíbrio entre produto líquido marginal social e produto líquido marginal privado<sup>18</sup>. A ideia do autor, resumidamente, seria de que, nas atividades econômicas, há certos custos que recaem sobre pessoas não necessariamente interessadas em determinada atividade (PIGOU, 1946, p. 112), isto porque “na vida real, (...) não é freqüente que ambos produtos líquidos coincidam” (PIGOU, 1946, p. 121)<sup>19</sup>. Assim, o autor defende que a origem das divergências gerais encontradas nestes produtos líquidos que surgem na livre concorrência refere-se a que, ao invés de reverter em primeiro lugar à pessoa que participou da atividade econômica, acaba refletindo, positiva ou negativamente, a outras pessoas (PIGOU, 1946, p. 148).

Portanto, pela ótica do autor, e tendo em vista a questão ambiental, pode-se inferir que os benefícios da atividade econômica acabam gerando desequilíbrios entre o capital privado e o capital social, uma vez que acabam sendo incutidos no capital social negatividades decorrentes da atividade privada. No entanto, conforme ressaltado pelo autor, também é possível que haja conseqüências positivas decorrentes de determinada conduta ou atividade, as quais não podem ser indenizadas ou remuneradas, dando o exemplo do investimento em jardins privados, pois, ainda que os não proprietários não possam passear por eles, desfrutam do ar purificado advindo deste investimento. (PIGOU, 1946, p. 155)

No entanto, o autor acaba considerando que é impossível exigir o pagamento se serviços indiretos que se prestem a terceiros, tendo em vista a dificuldade de determinação exata dos benefícios ou malefícios decorrentes. (PIGOU, 1946, p. 155)

As idéias do autor constituem o pressuposto através do qual Ronald Coase constrói sua teoria a respeito do problema do custo social ou das externalidades negativas (COASE, 1960). No ensaio “O problema do custo social”, o autor rompe com o pensamento tradicional de

---

<sup>18</sup> Arthur Cecil Pigou define produto marginal social como “o produto líquido total das coisas físicas ou dos serviços (...) sem levar em conta a quem revertirão as partes de que se compõe esse produto” (tradução livre) [1946, P. 112] e como produto líquido marginal privado “aquela parte do produto líquido total das coisas físicas ou bens objetivos (...) que reverte, em primeira instância, antes da venda à pessoa que investiu ditos recursos” (tradução livre) [1946, P. 113].

<sup>19</sup> Tradução livre: “En la vida real, sin embargo, no es frecuente que ambos productos netos coincidan” (Pigou, 1946, p. 121).

mudar o comportamento do agente que causava um dano para pugnar pela mudança de comportamento de quem sofria o dano. Para ele, a negociação privada poderia resolver problemas só pensados pelo viés da atuação estatal (ALVES e CAOVIALLA, 2011, p. 01)<sup>20</sup>.

Assim, o que se extrai do pensamento dos dois autores remete ao fato de que as atividades humanas que buscam interesses privados podem gerar efeitos de caráter socializado, sejam eles negativos (poluição com a qual tem de conviver a população vizinha de certo empreendimento) ou positivos (benefícios socializados gerados pela preservação do meio ambiente, por exemplo).

Tendo em vista tais pressupostos, complementa Aragon Ortiz que, para alcançar o fim a que se propõem os instrumentos econômicos, há que serem observadas as contribuições do recurso ambiental analisado para o bem-estar social. Portanto, o grande desafio da economia seria estimar os custos sociais de usar recursos escassos e incluir os benefícios e custos ambientais na análise de custo/ benefício envolvendo recursos ambientais (ORTIZ, 2003, p. 82).

Nota-se, portanto, que o discurso da economia ambiental encontra-se baseado na necessidade de conciliação entre interesses socioeconômicos e a preservação ambiental, suas bases parecem mais voltadas ao atendimento de questões de ordem técnico-econômica. Como forma de concretização dessa economia do meio ambiente, tem-se o uso de métodos de valoração dos bens ambientais, outro ponto polêmico no que diz respeito à implantação de políticas que utilizem-se de instrumentos econômicos, dada a dificuldade em determinar o valor dos elementos componentes da natureza.

### **3.3.2 Valoração de bens ambientais e influências no âmbito do direito**

A economia ambiental, para ser concretizada, vale-se, principalmente, de mecanismos econômicos como a valoração de bens ambientais, que, conforme Ronaldo Seroa da Motta significa “estimar o valor monetário deste em relação aos outros bens e serviços disponíveis na economia” (MOTTA, 1998, p. 15).

Do ponto de vista da economia, sem a devida correlação com as demais ciências, infere-se que a forma como serão geridos os elementos da natureza enquanto recurso afetará, indubitavelmente o sistema econômico, havendo, portanto, a necessidade de sucessivos arranjos para equilibrá-lo:

---

<sup>20</sup> Resumo elaborado pelos tradutores para introduzir a tradução do texto para o português. Disponível em: <[www.pucpr.br/arquivosUpload/5371894291314711916.pdf](http://www.pucpr.br/arquivosUpload/5371894291314711916.pdf)>. Acesso em: 10 maio 2011.

Quando os custos da degradação ecológica não são pagos por aqueles que a geram, estes custos são externalidades para o sistema econômico. Ou seja, custos que afetam terceiros sem a devida compensação. Atividades econômicas são, desse modo, planejadas sem levar em conta essas externalidades ambientais e, conseqüentemente, os padrões de consumo das pessoas são forjados sem nenhuma internalização dos custos ambientais. O resultado é um padrão de apropriação do capital natural onde os benefícios são providos para alguns usuários de recursos ambientais sem que estes compensem os custos incorridos por usuários excluídos. (MOTTA, 1998, p. 16)

Portanto, nota-se que a noção transparecida remete ao tratamento da problemática ambiental apenas em termos monetários, dentro da lógica econômica de mercado, não se incluindo, portanto, estruturas sociais cuja racionalidade difere dos sistemas de mercado estabelecidos com base no pensamento moderno-ocidental.

Não obstante, o autor reconhece a existência de elementos que fogem a esta lógica, defendendo que estes devem ser incluídos do sistema econômico, como forma de sanar o problema das externalidades pela via da intervenção governamental (MOTTA, 1998, p. 17). Como problemas fundamentais, tendo em vista o problema do meio ambiente, o autor aponta o baixo orçamento em face dos altos custos para gerenciamento; políticas econômicas indutoras de perdas ambientais e, finalmente, as questões de equidade que problematizam o cumprimento da lei.

Como se vê, do ponto de vista econômico, mais uma vez o problema perpassa questões de ordem técnica, de gestão dos recursos naturais em face da escassez, relegando a segundo plano questões de fundo ético e de valorização da vida em detrimento da lógica mecanicista, disposta a visualizar o mundo como uma complexa rede de interação de capital, cujos mecanismos são suficientes para resolver seus conflitos.

Ao se pensar na necessidade de preservar a natureza, atribuindo a ela um valor economicamente aferível esbarra-se, primeiramente, nas seguintes questões: qual o valor de cada bem ambiental? Como determinar esses valores? É possível determiná-lo unicamente por esta ótica mercantilista?

É certo que aspectos técnicos da valoração ambiental não são exatamente o ponto central da reflexão aqui sugerida, pois disto se encarrega a economia. No entanto, necessário se faz uma breve verificação de quais elementos serão levados em conta quando da valoração ambiental que será utilizada como instrumento para a instituição de políticas públicas que afetarão a toda a sociedade.

Nesse sentido, José A. Mota defende a valoração ambiental por vários pontos de vista. Primeiramente, do ponto de vista da sustentabilidade biológica, essa valoração baseia-se na importância dos recursos naturais de acordo à função que exerce para o equilíbrio ambiental (MOTA, 2001, p. 38). Ora, se os recursos naturais, do ponto de vista do autor, não devem ser tidos como mercadorias, na concepção da sustentabilidade biológica, a valoração se justificaria na medida em que fosse necessária para a manutenção do equilíbrio ecológico ideal (ou, ao menos, algo próximo a esse ideal). Nessa perspectiva, portanto, imprescindível a colaboração das demais ciências na determinação da capacidade de suporte dos ecossistemas, já que tradicionalmente para a economia, o meio ambiente é, praticamente, fonte de matéria prima e receptor dos resíduos que causarão sua degradação (MOTA, 2001, p. 40).

Num enfoque ecológico, a valoração monetária possibilita sinalizar o impacto das atividades econômicas no suporte e na resiliência dos ativos naturais através da tentativa de impactar àqueles que contribuem para a degradação ambiental, gerando ações mitigadoras de dano (MOTA, 2001, p. 42).

Nessa perspectiva, portanto, é importante salientar questões de fundo como a necessidade de valoração até mesmo para os casos em que seja necessária a quantificação do dano em eventual reparação que deva ser realizada. O alcance da poluição de recursos hídricos, por exemplo, mostra-se extremamente vasto, uma vez que influirá necessariamente na qualidade mineral e da biota exposta ao alcance da contaminação hídrica. De acordo com este ponto de vista, justifica-se a valoração desse bem público, sem esquecer que os critérios utilizados para tanto não devem estar relacionados somente com a questão econômica, mas também com os aspectos culturais envolvidos.

Da mesma forma que, no Direito Civil, na esfera de reparação por danos morais, levam-se em conta os aspectos subjetivos em torno do bem em questão, para a quantificação de uma possível indenização, da mesma forma deve-se proceder em relação aos bens ambientais, considerando-se também os aspectos subjetivos da relação entre o ser humano a natureza e resguardando-se as diferenças que podem ser encontradas de acordo com a sociedade analisada.

Ortiz (2003, p. 81), por outro lado, defende que a importância dos bens ambientais se traduz em valores que podem estar a eles associados, sendo possível que tais valores, portanto, sejam morais, éticos ou econômicos. Para o autor, do ponto de vista econômico, o valor relevante de um recurso ambiental é aquele que interfere em tomadas de decisão, ou seja, que contribui para o bem-estar social. O Ortiz (2003, p.83) defende, ainda, a existência

de diversos aspectos metodológicos para que se possa auferir o valor econômico total de bens ambientais. Dentre as formas existentes, destacam-se:

- a) Valor de uso direto: é aquele derivado do consumo direto do bem ambiental como, por exemplo, a venda de madeira retirada das florestas e dos frutos de suas árvores;
- b) Valor de uso indireto: aqueles advindos das funções ecológicas do recurso ambiental, como por exemplo, o bem-estar proporcionado pelas paisagens naturais;
- c) Valor de opção: refere-se ao valor que as pessoas estariam dispostas a pagar em nome de uma preservação para possível futura utilização do bem ambiental;
- d) Valor de existência ou valor de não-uso: relaciona-se à satisfação pessoal ou de um grupo determinado em saber da simples existência de um recurso, que pode compor seu patrimônio natural ou cultural, ainda que as pessoas dispostas a efetuar o pagamento para sua manutenção nunca façam uso direto do bem (ORTIZ, 2003, p. 83).

Assim, conclui o autor que o valor econômico total de um recurso ambiental é a soma de todos os seus valores de uso direto e indireto, somados aos valores de opção e seu valor de existência (ORTIZ, 2003, p. 83). A classificação demonstrada, como se nota, considera aspectos além do meramente econômico. O valor de existência, por exemplo, enseja o uso de mecanismos como os sistemas de Pagamento por Serviços Ambientais, já que se trata de uma agregação de valor pautada na manutenção da existência de determinado recurso, compondo seu patrimônio natural e cultural. Nesta categoria é possível incluir, portanto, a visão cultural ou cosmológica a respeito de um bem ambiental, que deverá ser incorporada ao custo que deverá ser pago. Aí estariam incluídas a manutenção de áreas verdes nas cidades, pelos benefícios de regulação climática, manutenção da biodiversidade, conservação de solos e bem-estar psicológico, por exemplo.

Nesse sentido, para a presente análise, importa salientar a relevância que possuem os aspectos não puramente econômicos, mas aqueles decorrentes de necessidades não materiais, como a valorização da cultura, aspectos espirituais e morais. Interessante demonstrar a preocupação em incluir categorias de difícil monetarização, como por exemplo, aquelas

decorrentes do valor de existência. Como determinar o quanto a existência de determinado ecossistema vale em termos monetários? Será isto possível?

De toda forma, a agregação de valor aos bens ambientais e mecanismos de proteção que os utilizam tem sido apresentados como alternativas para que sejam atendidas as necessidades da sociedade atual, cujos valores a serem considerados são das mais diversas ordens. As contribuições oferecidas pela economia ambiental, nesse sentido, conforme Eugene Odum, remontam à forma de pensar dos economistas clássicos, comumente criticada pelos holistas, onde se despendia pouca atenção à economia como um todo dinâmico, centrando suas análises em partes separadas. Para o autor, esse tipo de economia deu certo enquanto não se deparou com a esgotabilidade dos recursos naturais, fato que levou à urgência do desenvolvimento de uma cultura que incluía valores culturais e ambientais juntamente com valores monetários (ODUM, 1988, p. 347).

No âmbito do direito, este processo demonstra uma lógica de legitimação de uma apropriação indiscriminada dos elementos naturais em detrimento do interesse do ser humano. Shiraishi Neto; Dantas (2010, p. 60-63), ao analisarem a relação da apropriação privada de conhecimentos tradicionais relacionados ao patrimônio genético, demonstram como tais idéias têm sido refletidas no direito de forma voltada ao atendimento de outros fins que não a proteção do ser humano e da biodiversidade. Isto se dá, na visão dos autores, principalmente, pelo fato de que há dispositivos jurídicos relacionados aos grupos sociais, mas que isto não implica numa proteção ampla, mas numa proteção restrita ao âmbito jurídico, específica e unicamente, se o elemento protegido tem valor mercantil (SHIRAISHI NETO; DANTAS, 2010, p. 61). Portanto, ao deparar-se com as disparidades entre o fim buscado pelo direito em contraposição com o que tem sido construído efetivamente, surge a inevitável necessidade de reordenar o ideário que serve de base às estruturas sociopolíticas postas, havendo um papel fundamental da ética nesse sentido.

O papel do direito, portanto, mostra-se fundamental, desde a legitimação das origens do capitalismo, no estabelecimento da propriedade privada, e também em sua paulatina reconstrução, por meio de normas que reconhecem direitos, mas, na visão dos autores apresentados, isto ocorre ainda de forma bastante vinculada aos interesses econômicos.

Portanto, observa-se que a possibilidade de valoração econômica aqui discutida encontra obstáculos de peso, nas diversas formas de agregação de valor aos bens ambientais. Para pensar a questão de forma coerente, mostra-se imprescindível uma abordagem que considere a complexidade de fatores envolvidos, integrando valores materiais, culturais e

cosmológicos que porventura sejam relacionáveis ao recurso ao qual se pretende agregar valor econômico.

Assim, nota-se no tocante à valoração, importante perceber que esta deve ser pensada tendo-se em conta que o valor econômico dos recursos ambientais deve ser derivado de todos os seus atributos, incluindo o seu uso ou não-uso (MOTA, 1998, p. 26).

Por outro lado, do ponto de vista da economia, ainda que pesem as dificuldades inerentes à utilização de instrumentos econômicos sobre bens ambientais, nota-se que estes se tornam interessantes tendo em vista que podem alterar o preço (custo) de utilização de um recurso, internalizando as externalidades<sup>21</sup> negativas e afetando o seu nível de utilização (demanda) (MOTTA, 2006, p. 76), o que influi diretamente sobre a magnitude do impacto a ser suportado pelo meio ambiente.

Assim, há que se pesar as dificuldades atinentes à valoração ambiental e benefícios alegados pela economia, no sentido de buscar um saldo positivo para a vida.

### **3.3.3 Desbravando a economia ecológica: questões éticas e filosóficas**

Em meio às dificuldades enfrentadas no tocante à valoração ambiental, mostra-se fundamental a discussão de outro viés indispensável ao tema: a não consideração a respeito das bases desse tipo de política e a questão ética.

Para Mota (2001), apesar de serem passíveis de valoração econômica, os recursos naturais não são mercadorias, são, ao contrário, ativos essenciais à preservação da vida e de todos os seres. Observa o autor, ainda, que o termo “valor”, de origem econômica, migra para as demais ciências interessadas no meio ambiente como forma de tentar encontrar respostas ao conflito entre atividades econômicas e necessidade de preservação ambiental (MOTA, 2001, p. 37).

No entanto, a valoração do meio ambiente, assim como a instituição de instrumentos de mercado para gestão ambiental, para que seja instituída de forma coerente deve também agregar valores não econômicos, como os culturais e cosmológicos, respeitando a imensa gama de diversidade de pensamento porventura existente no contexto analisado. Por isso é tão complicada a questão de se determinarem valores aos diversos bens ambientais.

---

<sup>21</sup> Note-se que no ideário construído com base nas relações econômicas há a predominância da consideração dos problemas causados ao meio ambiente como “externalidades”. Nesse sentido, destacam Sánchez Rubio e Norman Alfaro que o empresário (voltado para a lógica mercadológica pura e simples) separa sempre os benefícios dos malefícios e coloca estes últimos como custos externos ou externalidades, sem considerar que na realidade, as relações humanas (incluindo as econômicas) deveriam constituir um todo harmonioso (RUBIO e ALFARO, 2003, p. 49).

Na concepção de Paulo Affonso Leme Machado, que dá o exemplo a respeito da água, por ser um recurso natural limitado esse bem é passível de ser mensurado dentro dos valores da economia, sendo que essa valoração deve levar em conta o preço da conservação, da recuperação e da melhor distribuição de tal bem (MACHADO, 2009, p. 452). Assim, apesar de não incluir na valoração os aspectos culturais inerentes, sugere o autor que muito além do valor de mercado, deve ser incorporada ao custo toda a estrutura necessária à própria existência do bem, tendo em vista a escassez advinda da crise ecológica. Ou seja, se há um esforço na manutenção das reservas naturais, esse esforço também deve ser incluído na agregação de valores aos bens ambientais, dentro da lógica de que todos os elementos da natureza podem integrar a lógica do mercado.

Mostra-se, quando se observa essa mercantilização da natureza, há que se remeter, primeiramente, às questões de ordem ética e filosófica envolvendo as questões relativas ao desenvolvimento, economia, ecologia, diversidade sociocultural e a construção da proteção jurídica desses elementos.

No tocante ao problema, portanto, torna-se relativamente simples argumentar que como diagnóstico do problema socioambiental observado, tem-se o distanciamento entre ética e economia, graças às bases fornecidas pela ciência e legitimadas pelo direito. Para sanar ou mitigar este problema, Amartya Sen, na obra “Sobre ética e economia” demonstra como ocorreu o afastamento entre as duas ciências. Para o autor, a economia possui duas linhas de origem: a primeira relaciona-se, à ética e à concepção ética da política, indicando a ordem de suas tarefas precípua (necessidades humanas). À segunda, por sua vez, o autor atribui um caráter mais voltado ao que chamou de questões de “engenharia”, ou seja, aquela ocupada predominantemente com questões logísticas em vez dos fins supremos e de questões relacionadas ao “bem para o homem” ou “como devemos viver” (SEN, 1999, p.20). Assim, Sen explica que a economia logística influenciou bastante a economia do bem-estar, mas que a economia do bem-estar praticamente não influenciou a economia logística, o que redundou em perda significativa do viés ético das relações econômicas (SEN, 1999, p. 9).

Quando se transpõe a análise à questão do meio ambiente, nota-se que a utilização de recursos naturais ultrapassou a linha do atendimento às necessidades humanas para um limite mais além (criando-se novas necessidades de consumo e aumentando, desnecessariamente, a pressão causada pela depredação das matérias primas e pelo acúmulo de resíduos, os quais, nem sempre a natureza tem o poder de absorver novamente). Nota-se, portanto, a modificação dos limites éticos que devem equilibrar as interações entre economia e ecologia: “Quando o estudo da casa (ecologia) e a administração da casa (economia) puderem fundir-se, e quando a



Ética puder ser estendida para incluir o ambiente, além dos valores humanos, então poderemos realmente ser otimistas em relação ao futuro da humanidade”. (ODUM, 1988, p. 347)

A despeito das críticas que se façam às respostas dentro do sistema capitalista, tendo em vista a necessidade de defesa da compatibilização entre ecologia e economia, defende Leonardo Boff que “tudo o que fizermos para proteger o planeta vivo que é a Terra contra fatores que a tiraram de seu equilíbrio (...) é válido e deve ser apoiado” opinando, ainda, que é recomendável que o modo de produzir proposto pela economia ecológica se impusesse. (BOFF, 2011)

Assim, em meio à complexidade dos aspectos envolvidos, como a necessidade de que a natureza não deva ser vista unicamente pela ótica do mercado, havendo-se que considerar os aspectos humanos, sociais, políticos e culturais envolvidos; tendo em vista o estágio atual de crise de disponibilidade dos recursos naturais e das necessidades humanas e; considerando, ainda, que já há uma expressiva implementação de políticas de preservação ambiental que utilizam-se de instrumentos econômicos, cabe analisar de que forma essas políticas vem sendo implementadas e se têm conseguido lograr resultados satisfatórios.

Neste trabalho, que objetiva tratar as políticas específicas que instituem sistemas de Pagamento por Serviços Ambientais, busca-se, após situar o tema em seu substrato teórico, demonstrar de que forma esse tipo de política vem sendo construída e como tem respeitado as necessidades discutidas até o momento, o que se pretende através dos dois próximos capítulos.

## **4 A INSTITUCIONALIZAÇÃO DO PRINCÍPIO PROTETOR-RECEBEDOR: OS SISTEMAS DE PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS**

Este terceiro capítulo objetiva, de forma geral, demonstrar o aporte teórico existente a respeito da ideia de serviços ambientais, bem como da construção de sistemas de Pagamento por Serviços Ambientais como instrumentos para concretizar o princípio do protetor-recebedor. Para tanto, traz conceitos da literatura nacional e internacional buscando reportar, além das definições, a origem, controvérsias teóricas que alteram substancialmente a abrangência dos sistemas, bem como abordando, ainda que de forma sintética, a emergência da necessidade de proteção de águas e florestas no Brasil.

Finalmente, ao desenvolver esses elementos, pretende-se estabelecer uma relação entre a literatura existente e reflexos na efetiva proteção dos direitos socioambientais.

### **4.1 AFINAL, O QUE SÃO OS SERVIÇOS AMBIENTAIS?**

No contexto da busca pela criação de mecanismos econômicos que ajudem a efetivar o ideal de desenvolvimento sustentável, por meio de instrumentos baseados no princípio do protetor-recebedor, têm-se apresentado como resposta os serviços ambientais, que corresponderiam, grosso modo, aos benefícios proporcionados pelos ecossistemas com o diferencial de que os mesmos passam a ser vistos dentro da lógica econômica. Como se verá a seguir, o termo “serviços ambientais” surge como uma nova categoria de bem jurídico que insere na economia os benefícios proporcionados à humanidade pela manutenção regular dos ecossistemas.

Das origens a respeito do que sejam Serviços Ambientais, dentro do paradigma da economia ecológica, Gómez-Baggethun *et al* (2010), apontam a Schumacher (1973) como o primeiro autor a escrever sobre a ideia, chamando-a de “capital natural”, o que, posteriormente, passou a ser designada como “serviços ambientais”, em grande medida, graças à Avaliação Ecológica do Milênio<sup>22</sup> um importante marco na consolidação do ideário.

No entanto, mostra-se que desde 1946, A. C. Pigou, tratando dos custos suportados pela sociedade em face das atividades privadas, já denomina os benefícios ambientais como

---

<sup>22</sup> Sobre a Avaliação Ecológica do Milênio, consultar: <http://www.millenniumassessment.org>. A Avaliação Ecológica do Milênio é um programa de pesquisas sobre problemas ambientais e foi lançado em 2001, com o apoio das Nações Unidas.

“serviços da natureza”, quando explica que: “É costume na ciência econômica classificar como fatores da produção, da mesma forma que os serviços da natureza, a espera e as várias categorias de trabalho manual e intelectual” (PIGOU, 1946, p. 655)<sup>23</sup>. Portanto, nota-se que a ideia é anterior ao período ao qual atribuem os autores citados.

Gómez-Baggeth et al (2010), explicam, ainda, que as origens da noção de serviços ambientais remonta aos anos 70, quando se discutia a questão ambiental relacionando-a diretamente com o interesse público e a necessidade de manutenção da biodiversidade. No entanto, é somente a partir dos anos 90 é que a questão começa a ficar mais em voga, sob os mesmos pilares que a sustentavam nos anos 70 (interesse público e proteção da biodiversidade). Para os autores, essa discussão desenvolveu-se ainda mais entre 1990 e 2000 com a acentuada ampliação das pesquisas sobre valoração ambiental para subsidiar a criação de instrumentos econômicos (2009, p. 1.209). É a este período que os autores atribuem o início das atividades relacionadas ao mercado de carbono (GOMÉZ-BAGGETHUN *et al*, 2009, 1.214).

Assim, com base no desenvolvimento dos estudos sobre valoração ambiental e ainda considerando o paradigma da economia ecológica, nota-se que foram construídos vários conceitos a respeito do que sejam serviços ambientais.

O primeiro a merecer destaque é justamente o conceito trazido pelo Relatório “Vivendo além dos nossos meios” da Avaliação Ecosistêmica do Milênio, que dispõe:

Serviços ecossistêmicos são os benefícios que as pessoas obtém dos ecossistemas. Entre eles se incluem serviços de provisões como, por exemplo, alimentos e água, serviços de regulação como controle de enchentes e 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 (2001).

Nessa definição, poderiam entrar no conceito de serviço ecossistêmico todos os benefícios que as pessoas poderiam obter desses ecossistemas, inclusive aqueles de cunho cultural, espiritual e recreativo, deixando patente uma lógica de valoração ambiental que considera o meio ambiente além do mero valor de mercado. Portanto, trata-se de um conceito aberto, por vezes de caráter subjetivo, o que leva à necessidade de uma análise a respeito do que cada cultura considera como importante dos benefícios ambientais, especialmente no que

---

<sup>23</sup> Tradução livre. Trecho original: “Es costumbre en la ciencia económica clasificar como factores de la producción, a la par que los servicios de la Naturaleza, la espera y las varias categorías de trabajo manual e intelectual” (Pigou, 1946, p. 655)

tange aos serviços de ordem cultural. Nota-se, portanto, um patente tratamento dos bens ambientais, inclusive os culturais, sob o viés econômico<sup>24</sup>.

Na mesma linha, incluindo os elementos culturais da natureza, consideram Mattos e Hercowitz que serviço ambiental:

além dos serviços de aprisionamento (alimentos, água, fibras, madeira, etc.), suporte (ciclagem de nutrientes, polinização, etc.) e regulação (manutenção da estabilidade das condições climáticas, manutenção dos ciclos hidrológicos, etc.), também contempla os serviços culturais, que são aqueles que provêm dos benefícios recreacionais, estéticos, espirituais e religiosos e outros resultantes de valores imateriais da cultura humana, que condizem com os modos de vida das populações tradicionais e povos indígenas (MATTOS E HERCOWITZ, 2009, p. 130).

Os dois conceitos demonstrados apontam para a idéia central do que venham a ser serviços ambientais, no entanto, há que se salientar que ainda há divergências teóricas, inclusive no sentido terminológico, não havendo um consenso sobre a adoção dos termos “serviços ambientais”, “serviços ecológicos” ou “serviços ecossistêmicos”.

Sobre essa questão terminológica, Carlos Teodoro José Irigaray se posiciona no sentido de que prefere a expressão “serviço ecológico”, justificando sua preferência tendo em vista a conotação específica do termo relativamente à natureza dos serviços que se pretende recompensar (IRIGARAY, 2010, p. 70). Na visão do autor, o equívoco na utilização do termo “serviços ambientais” decorre da tradução do termo que, no original em inglês, seria correspondente a “ecosystem service”, ampliando demasiadamente seu conteúdo.

No entanto, também é possível encontrar na literatura de língua inglesa o termo “environmental services”, que corresponderia ao termo em português “serviços ambientais”, razão pela qual a justificativa do autor merece observações adicionais, já que a simples tradução não explica a predileção por um ou outro termo.

Alexandre Altmann, por seu turno, não diferencia “serviço ambiental” de “serviço ecológico”, quando defende que:

A crise ecológica sabe há algum tempo que a natureza, além de fornecedora de bens, é provedora de serviços ao homem. Parte desses serviços prestados pelo meio ambiente, chamados “serviços ambientais” ou “serviços ecológicos”, são conhecidos pela ciência, outros ainda não foram

---

<sup>24</sup> Interessante lembrar que o professor Carlos F. Marés de Souza Filho demonstra que os bens culturais sempre foram deixados à margem dos sistemas jurídicos, uma vez que seu caráter coletivo não se adequava ao enfoque privatista e civilista do direito (SOUZA FILHO, 2006, p. 18). As políticas sobre as quais trata o presente trabalho convergem para que inclusive elementos culturais sejam absorvidos por esta lógica privatista, o que, segundo o autor comentado, não seria possível.

desvendados, em vista da complexidade das interrelações ecológicas. (ALTMANN, 2009, p. 80)

Há “ainda, autores que adotam o termo “serviços ecossistêmicos” conceituando-os como “benefícios diretos e indiretos obtidos pelo homem a partir dos ecossistemas” (ANDRADE e ROMEIRO, 2009, p. 9), utilizando como base a noção de funções ecossistêmicas, que podem ser definidas “como as constantes interações existentes entre os elementos estruturais de um ecossistema, incluindo transferência de energia, ciclagem de nutrientes, regulação de gás, regulação climática e do ciclo da água” (DALY e FARLEY apud ANDRADE e ROMEIRO, 2009).

Melissa Furlan, ao tratar do tema, não considera que haja diferença entre os termos “serviço ecossistêmico” e “serviço ambiental”:

Inicialmente, é importante um esclarecimento acerca do que se compreende por serviço ambiental ou ecossistêmico. (...) A manutenção dos serviços ambientais, isto é, a manutenção da capacidade dos ecossistemas de manter as condições ambientais apropriadas, depende da implementação de práticas humanas que minimizem os impactos negativos do desenvolvimento/industrialização nesses ecossistemas (FURLAN, 2010, p. 188-189).

O único conceito encontrado que diferencia os termos “ambientais” e “ecossistêmicos” no que tange aos serviços, está contido na Lei Estadual n. 13.798, de 9 de novembro de 2009, que institui no Estado de São Paulo a Política Estadual de Mudanças Climáticas, numa abordagem diferente àquelas observadas nos conceitos trazidos anteriormente. No inciso I do artigo 3º, estabelece-se que serviços ecossistêmicos são aqueles benefícios que as pessoas obtêm dos ecossistemas. Por sua vez, o inciso II define como serviços ambientais aqueles serviços ecossistêmicos que geram impactos positivos além das áreas em que são instituídos. Dessa forma, mostra-se que a expressão “serviço ambiental” teria um conteúdo mais abrangente que “serviço ecossistêmico”, o que poderia corresponder, inclusive, àqueles casos de benefícios gerados por biomas como o amazônico, que traspassam seus domínios territoriais regulando os fluxos hidrológicos em vários outros pontos do continente, como no caso do bioma amazônico.

Ainda a respeito dos termos utilizados, interessante a análise a respeito da possibilidade de que os benefícios da natureza possam ou não ser alocados na categoria de “serviços”. Este aspecto, no entanto, pode ser trabalhado através de sua significação dentro do ordenamento jurídico pátrio, especificamente à luz do artigo 3º, § 2º do Código de Defesa do Consumidor, que é o dispositivo legal do direito interno que denomina “serviço” como:

“qualquer atividade fornecida no mercado de consumo mediante remuneração, inclusive as de natureza bancária, financeira, de crédito e securitária, salvo as decorrentes de caráter trabalhista”. Assim, recorrendo-se ao Dicionário Aurélio, infere-se que o termo “atividade”, além de “ação, diligência ou qualquer trabalho específico”, também pode significar “energia, força, vigor” ou, ainda, atividades naturais como a atividade geomagnética, nuclear, óptica ou solar (FERREIRA, 2004).

Portanto, como se nota, à primeira vista, é possível vislumbrar uma coerência entre a atividade natural dos componentes do meio ambiente e sua determinação como serviços, a saber, os chamados serviços ambientais.

Assim, tendo em vista o conjunto dos conceitos apresentados, nota-se que a criação do termo refere-se à tentativa de atribuir valor<sup>25</sup> aos elementos da natureza para fins de preservação, sob uma ótica predominantemente de inclusão no sistema econômico:

Em 1997 um estudo calculou quanto custaria substituir os serviços ecológicos prestados por 16 ambientes diferentes, se isso fosse possível. A estimativa chegou à cifra de 33 trilhões de dólares. Importante lembrar que, na época, o Produto Interno Bruto (PIB) mundial era de 18 trilhões de dólares (ALTMANN, 2009, p. 81).

No presente trabalho, considerando as discussões a respeito da adoção de um ou outro termo, adota-se a terminologia “serviços ambientais”, pelos seguintes motivos:

a) A presente abordagem trata da acepção mais ampla possível a respeito dos benefícios ocasionados pelos elementos naturais, que podem estar relacionados a mais de um ecossistema, concordando-se com o conceito legal trazido pela Política Estadual de Mudanças Climáticas do Estado de São Paulo, já comentada, que considera o termo “ambiental” mais abrangente;

b) Conforme observado através das discussões conceituais do que sejam “serviços ambientais”, nota-se a patente inclusão de benefícios de ordem cultural, o que torna mais adequada a adoção do termo “serviço ambiental” em detrimento de “ecológico” ou “ecossistêmico”. A não adequação do termo “ecológico” se explica pelo próprio objeto de estudo da ecologia, que é uma “ciência que estuda a dinâmica dos ecossistemas, ou seja, os processos e as interações de todos os seres vivos entre si e destes com os aspectos morfológicos, químicos e físicos do ambiente (...)” (LIMA-e-SILVA *et al*, 2002, p. 89). Note-se, portanto, que o ecológico não abarcaria os benefícios de cunho cultural.

---

<sup>25</sup> Aqui, trata-se de valorização (no sentido axiológico) por meio da valoração (no sentido de atribuição de valor econômico).

c) De forma análoga ao que ocorre com o termo “ecológico”, também se dá em relação ao termo “ecossistêmico”, que remete ao conceito de ecossistema que, por sua vez, corresponde a um

sistema aberto que inclui em que em uma certa área, todos os fatores físicos e biológicos (elementos bióticos e abióticos) do ambiente e suas interações, o que resulta em uma diversidade biótica com estrutura trófica claramente definida e na troca de energia e matéria entre esses fatores (MOREIRA, 1992, p. 85).

Como se pode observar, o termo “ecológico” pode levar à compreensão do tema apenas pelos aspectos físicos e biológicos, excluindo os de cunho cultural, razão pela qual, conclui-se que “ambiental” seria o termo mais representativo para designar o tipo de serviço aqui discutido, devido sua maior abrangência.

Concluídas as observações a respeito da questão terminológica, importante citar, ainda, as polêmicas em torno dos objetivos da adoção de políticas que envolvam serviços ambientais.

Primeiramente, destacam, Peterson *et al* (2010) que, paulatinamente tem ocorrido um distanciamento da ênfase original da noção de serviços ambientais, antes pedagógica, com fins de resguardar o interesse público por meio da conservação da biodiversidade para uma visão voltada aos potenciais mercados. Assim, a partir desse momento e sob a égide de objetivos mais voltados ao mercado, nota-se o surgimento e rápida expansão dos vários sistemas de pagamento por serviços ambientais, até hoje, alvo de muitas críticas a partir do ponto de vista das políticas de conservação.

Mostra-se, dessa forma, que as origens dos chamados Serviços Ambientais remetem a um deslocamento de formas de visão sobre a apropriação da natureza que, como já explicado no Capítulo 2, redundou no depauperamento dos recursos naturais, gerando respostas advindas da economia para corrigir falhas de mercado.

Quando se fala em Pagamento de Serviços Ambientais, especificamente, nota-se que os sistemas que o instituem encontram-se pautados no princípio do protetor-recebedor, sobre o qual tratou o Capítulo 1 deste trabalho, estando abalizados pela noção da necessidade de equilíbrio das externalidades (positivas e negativas) e de correção de mercado. Ao contrário do que sugere o poluidor-pagador (quem polui, deve arcar com os custos externos ocasionados pela poluição), o princípio do protetor-recebedor baseia-se em fornecer algum benefício financeiro àqueles que se propõem a proteger o meio ambiente. Aqui é imprescindível que se remeta à discussão inicial a respeito de desenvolvimento: pois os

sistemas de Pagamento por Serviços Ambientais também se mostram como uma forma de inclusão de atores sociais que estão posicionados à margem do sistema econômico, a exemplo do que ocorre com a inclusão de comunidades tradicionais e povos indígenas em tais políticas. Nesse sentido, pode-se inferir que se trata de “des-envolver” os povos, como sugere Virgílio Viana<sup>26</sup>? Em que medida essa visão de desenvolvimento seria compatível com as especificidades culturais das pessoas de distintos grupos? É possível afirmar que as bases dessas políticas são legitimadas pelos agentes que dela participam? A incorporação da natureza pelo sistema econômico está de acordo ao ideal de desenvolvimento ético proposto por Amartya Sen, estando resguardadas as liberdades de escolha das pessoas?

Ora, aqueles que mantêm uma relação com a natureza compatível com os ideais de sustentabilidade, de uma forma ou de outra, acabam sendo os responsáveis pela continuidade no fornecimento de benefícios ambientais<sup>27</sup> que redundem em qualidade de vida a um número indefinido de pessoas, ainda que não estejam incluídos nos processos tipicamente conhecidos como “desenvolvimentistas”. Segundo o princípio do protetor-recebedor, portanto, há que se fornecer às pessoas algum tipo de recompensa pela geração das referidas externalidades positivas, ideia, portanto, que vem subsidiando a instituição de sistemas de Pagamentos por Serviços Ambientais no direito brasileiro.

#### 4.2 DA ORIGEM E DEFINIÇÃO DOS SISTEMAS DE PSA

Oliveira e Altafin, a respeito da efetiva implantação de sistemas de Pagamento por Serviços Ambientais explicam que esta ocorreu pela via do direito internacional:

No âmbito da Organização das Nações Unidas (ONU), a noção prática de pagamento de serviços ambientais surge a partir da assinatura do Protocolo de Kyoto, firmado em dezembro de 1997 e colocado em vigor em 2005. De acordo com o Ministério da Ciência e Tecnologia, até 13 de novembro de 2007, 2.698 projetos estavam em exame no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), sendo que 800 já registrados pelo Conselho Executivo do MDL. O Brasil ocupa o terceiro lugar em número de atividades propostas, com 255 projetos. Em primeiro lugar encontra-se a China, com 874, e, em segundo, a Índia, com 776 projetos. (OLIVEIRA e ALTAFIN, 2011, p. 3)

---

<sup>26</sup> Conforme tratado na discussão a respeito do desenvolvimento sustentável.

<sup>27</sup> Dentre os serviços ambientais de maior relevância, destaca a Avaliação Ecosistêmica do Milênio: fornecimento de alimentos, controle de erosão, controle do clima, fatores estéticos, espirituais, ciclo de nutrientes, patrimônio cultural, lazer, ecoturismo, reciclagem de água, manutenção da biodiversidade, controle de ruídos e etc.



O Protocolo de Quioto<sup>28</sup>, como se vê, mostra-se um importante marco, uma vez que prevê a redução de emissão de gases de efeito estufa. Para facilitar o cumprimento dessas metas de redução das emissões pelas partes estabelecidas no Anexo I do Protocolo, foram criados mecanismos de flexibilização baseados na economia (SABBAG, 2009, p. 35-36). Dentre as medidas criadas, encontram-se o Comércio de Emissões (que formam um tipo de sistema de Pagamento por Serviços Ambientais) e os Mecanismos de Desenvolvimento Limpo. Este trabalho, especificamente, não trata do tema de comércio de Emissões e nem pretende dissertar longamente sobre esses mecanismos de flexibilização, mas cita-os com o intuito de demonstrar a contribuição do Protocolo para essa nova racionalidade no que tange à questão ambiental econômica.

Dentro desta lógica de arranjos no sentido de conter a degradação ambiental por meio de instrumentos econômicos, Wunder (2008, p. 29) conceitua pagamento por serviços ambientais como

Uma transação voluntária na qual um serviço ambiental bem definido ou uma forma de uso da terra que possa segurar este serviço é comprado por pelo menos um comprador de pelo menos um provedor sob a condição de que o provedor garanta a provisão deste serviço.

Nesta definição, nota-se um caráter comercial, onde há uma transação na qual alguém assegura o serviço ambiental e é beneficiado por algum provedor, que paga por tais serviços. Apesar de a publicação de Wunder utilizada datar do ano de 2008, nota-se que o autor utiliza o conceito desde 2005<sup>29</sup>, fazendo com que Pagiola publicasse em 2006 uma crítica quanto ao conceito de Wunder. Para o autor, não é possível utilizar o termo “adquirentes de serviços ambientais”, mas sim, “usuários de serviços ambientais” ou simplesmente, “beneficiários”, afinal, quem paga financia a manutenção do serviço ambiental, não necessariamente adquirindo-o (PAGIOLA, 2006).

Altmann (2009, p. 85) considera que a proposta de uso dos sistemas de Pagamento por Serviços Ambientais aparece como manifestação de uma nova concepção de meio ambiente, notadamente, sua gestão pelo viés da readequação do sistema econômico. Para este autor, a

---

<sup>28</sup> “Cerca de 10.000 delegados, observadores e jornalistas participaram desse evento de alto nível realizado em Quioto, Japão, em dezembro de 1997. A conferência culminou na decisão por consenso (1/CP.3) de adotar-se um Protocolo segundo o qual os países industrializados reduziram suas emissões combinadas de gases de efeito estufa em pelo menos 5% em relação aos níveis de 1990 até o período entre 2008 e 2012. Esse compromisso, com vinculação legal, promete produzir uma reversão da tendência histórica de crescimento das emissões iniciadas nesses países há cerca de 150 anos” - Trecho do Protocolo de Quioto, disponível em <[http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/Protocolo\\_Quito.pdf](http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/Protocolo_Quito.pdf)>.

<sup>29</sup> Maior aprofundamento em WUNDER, 2005.

proposta teria dois objetivos básicos: o primeiro, didático e o segundo, a valorização daqueles que contribuem para a preservação ambiental. Assim, Altmann(2009, p. 85) conceitua Pagamento de Serviços Ambientais como:

um contrato entre provedores e beneficiários através do qual esses remuneram àqueles pela garantia do fluxo contínuo de determinado serviço ambiental, com intervenção do Estado para operacionalizar o sistema e garantir o cumprimento dos contratos. (ALTMANN, 2010, p. 9)

Em sua definição, de lógica marcadamente contratualista, o autor considera mais adequada a denominação “provedor” para qualificar àqueles que permitem a continuidade das funções ambientais, uma vez que significa “aquele que provê” (FERREIRA, 2004), sendo que “prover”, quer dizer “Tomar providências acerca de; regular, ordenar, dispor, providenciar” (FERREIRA, 2004), na primeira de suas acepções. Para o autor, o termo expressa melhor a idéia de beneficiar àqueles que dão condições à natureza de manter o regular funcionamento dos ecossistemas (ainda que por via da não interferência).

Por sua vez, Packer define os sistemas de PSA como:

O Pagamento por Serviços Ambientais é um mecanismo criado para fomentar a criação de um novo mercado, que tem como mercadoria os processos e produtos fornecidos pela natureza, como a purificação da água e do ar, a geração de nutrientes do solo para a agricultura, a polinização, o fornecimento de insumos para a biotecnologia, etc.

O PSA é, portanto, um dos instrumentos elaborados para tentar solucionar os problemas ambientais dentro da lógica do mercado, sem questionar as estruturas do capitalismo.

A definição da autora, como se nota, é mais clara quanto ao objetivo de unir necessidade de preservação do meio ambiente e criação de novos mecanismos econômicos. Talvez, a questão levantada pela autora seja um dos aspectos mais polêmicos em relação ao sistemas de Pagamento por Serviços Ambientais. Aqui, nota-se a discussão já empreendida no Capítulo 2, quando se levantou a questão da “comoditização” da natureza, havendo-se que questionar se esses mecanismos econômicos seriam apenas mais uma forma de preponderância do capital e um mecanismo de sobrevivência deste frente às crises que o modelo de desenvolvimento vigente desencadeou.

Assim, tendo em vista que os sistemas de Pagamento por Serviços Ambientais marcadamente possuem a economia ecológica como eixo sustentador, pergunta-se se seria possível, dentro da lógica mercadológica, resolver um problema que esta própria lógica

gerou? Este questionamento aparece no fundo da questão discutida no presente trabalho, não se devendo perder de vista as inconsistências do sistema econômico, determinadas em grande medida pela ética desenvolvimentista pugnada em detrimento da qualidade de vida das pessoas e da natureza.

Sob influência de questionamentos análogos, André Antunes, ao tratar das contradições da economia verde e especificamente sobre os Pagamentos de Serviços Ambientais pondera, ainda, que estes são passíveis de algumas críticas do ponto de vista de sua ideologia. Dentre elas elenca: a) os sistemas de Pagamento por Serviços Ambientais geram uma lógica perversa, pois, quanto maior a degradação, maior o valor dos serviços ambientais a serem pagos; b) a instituição desses mecanismos não combate a origem do problema, apenas cria um novo mercado para regular as atividades; c) o autor conclui, subsidiado em Carlos Walter, que a economia verde acaba sendo parte do problema, e não da solução (ANTUNES, 2011).

Ainda em relação às críticas tecidas, saliente-se que se questiona, ainda, a respeito da plausibilidade e conveniência dos instrumentos de pagamento por serviços ambientais, por exemplo, a falta de conhecimento científico a respeito das reais contribuições da substituição de atividades como o desmatamento, em termos de sustentabilidade (HECKEN e BASTIAENSEN, 2010, p. 787). A esse respeito Niro Higuchi, cita o exemplo amazônico, defendendo que o impacto do desmatamento na Amazônia em termos globais é questionável, no entanto, considerando-se o Brasil, ou mesmo o continente sul-americano é possível observar uma maior influência da manutenção da floresta em termos de equilíbrio ambiental, sendo que o mau uso dos recursos florestais afetará, principalmente, a economia brasileira (HIGUCHI, 2010, p. 46).

Hecken e Bastiaensen, ainda, questionam a conveniência da aplicação desses instrumentos em face de fazendeiros e proprietários de florestas, que tendem a ganhar poucos benefícios privados para conservar as florestas (HECKEN e BASTIAENSEN, 2010, p. 785), o que poderia dar a essas ações um caráter demasiadamente pontual.

No entanto, há que se ressaltar que um maior cuidado deverá ser tomado na instituição dessas políticas, principalmente tendo em vista a associação a mecanismos de mercado. Muito além de servir às questões de cunho econômico, as políticas ambientais devem servir ao bem estar da sociedade, respeitando-se a diversidade sociocultural e não a mera lógica mercadológica.

Finalmente, observando que os sistemas de Pagamento por Serviços Ambientais foram criados dentro da lógica da economia ecológica e tendo em vista a associação às teorias

econômicas influenciadas principalmente por Coase (1960) e por Pigou (1946), pondera Alexandre Altmann que os serviços ambientais, conceitualmente, foram associados ao conceito econômico de externalidades positivas, tal qual o conceito de poluição teve sua significação ligada às externalidades negativas (ALTMANN, 2010, p. 3). Desse modo, os serviços ambientais seriam como externalidades positivas oriundas dos diversos ecossistemas terrestres. A partir desse entendimento “vislumbra-se a possibilidade de novas estratégias para internalizá-las, reconhecendo seu valor” (ALTMANN, 2010, p. 3-14). Assim, considerando as bases econômicas apresentadas, concluem Mamed e Cavalcante que:

o pagamento por serviços ambientais configura-se como uma tentativa de instrumentalizar o Teorema de Coase, o qual estipula que o problema dos efeitos externos podem, sob certas condições, ser superados por meio de negociações privadas entre as partes afetadas (MAMED e CAVALCANTE, 2011, p. 11).

Portanto, nota-se que o centro da discussão a respeito dos Pagamentos por Serviços Ambientais remete à consideração da racionalidade econômica que envolve a construção dos conceitos, fator relativamente esquecido quando se aborda a problemática, o que igualmente ocorre quando se trata do questionamento sobre os limites existentes entre a intenção de regular os desequilíbrios do mercado (incluindo-se a questão ambiental) e a necessidade de criação de novos instrumentos dentro da lógica mercadológica para a própria sobrevivência do sistema, pela criação de novas formas de “colonialismo” do capital, como mostra Boaventura de Sousa Santos.

Dos conceitos já discutidos e dos eixos pelos quais gravita o tema dos sistemas de Pagamento por Serviços Ambientais destacam-se: i) há benefícios proporcionados pela natureza ao ser humano; ii) a disponibilidade desses recursos é limitada e ameaçada pelo sistema econômico vigente; iii) as crises econômicas já instaladas tornam urgente a preservação dos benefícios advindos dos ecossistemas; iv) seria necessário criar mecanismos que agreguem preservação ambiental e desenvolvimento; v) necessidade de revisão do modelo desenvolvimentista; vi) a proposta dos sistemas de Pagamento de Serviços Ambientais traduz-se em que alguém que suporta os custos da preservação, deixando de explorar economicamente para preservar deve ser recompensado economicamente como forma de tornar economicamente viável a preservação ambiental.

#### 4.3 SOBRE OS TIPOS DE SISTEMAS DE PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS EXISTENTES

Os sistemas de Pagamento por Serviços Ambientais podem corresponder a várias formas de realizar o que pugnam os elementos de seu conceito, entre eles, remunerar atores sociais responsáveis pela continuidade das condições necessárias para que o meio ambiente forneça benefícios ao ser humano.

Apesar de haver um destaque maior, quando se pensa no assunto, à questão das “bolsas verdes”, os sistemas de Pagamentos por Serviços Ambientais se manifestam por meio de outras políticas. Carlos Eduardo Young (2011) elenca algumas, que traremos neste trabalho a título exemplificativo: Instrumentos tributários (ICMS e IR ecológico e isenção fiscal para RPPN); compensação ambiental; cobrança pelo uso da água; *royalties* dos recursos naturais e dos serviços industriais; concessões florestais e taxa de reposição florestal; créditos de carbono e certificação florestal.

Como medidas tributárias que tentam congregam a questão econômica com a necessidade de preservação do meio ambiente foram instituídas as chamadas *Green taxes* ou *ecotaxation*, que seriam tributos ecologicamente orientados (TRENNEPOHL, 2008, p. 79).

No rol de incentivos fiscais existentes que podem ser enquadrados como um tipo de Pagamento por Serviços Ambientais destaca-se o chamado ICMS ecológico. Esse sistema, segundo Trennepohl é utilizado por vários Estados brasileiros, sendo que a transferência de recursos se dá com base no dispositivo constitucional que determina que 75% da arrecadação do ICMS sejam destinados ao Estado, sendo que os outros 25% devem ser distribuídos aos Municípios. Os critérios utilizados para efetivação do repasse ficariam a cargo dos Estados, que podem utilizar como critério de arrecadação a preservação do meio ambiente, conforme o desempenho dos Municípios (TRENNEPOHL, 2009, p. 79).

A medida, portanto, corresponderia ao Pagamento por Serviços Ambientais na medida em que, pelo fato de proteger o meio ambiente através da instituição de Unidades de Conservação em seu território, por exemplo, o Município pode receber benefícios financeiros (repassa de arrecadação tributária). Mostra-se aqui, um tipo diferente de beneficiário (o Município), representando a comunidade local, que é beneficiada pelos recursos públicos destinados ao âmbito local.

Outra forma de Pagamento por Serviços Ambientais poderia corresponder às isenções fiscais de que gozam as Reservas Particulares de Patrimônio Natural (RPPN's). Sobre o tema, Young destaca que esta alternativa se mostrou importante para a conservação das florestas na

década de 90, isto porque a existência de florestas, por muito tempo, foi considerada “uso improdutivo”, tendo uma carga tributária maior que as áreas devastadas (YOUNG, 2011). Assim, havia um incentivo ao desmate que trouxe inúmeros prejuízos às florestas brasileiras. Com a isenção, nota-se um incentivo maior para que se mantenha a floresta em pé graças aos benefícios financeiros àqueles proprietários que se dispõem a preservar os recursos existentes em suas RPPN's.

Portanto, nota-se que os instrumentos fiscais podem contribuir sobremaneira para a efetivação do que buscam os sistemas de Pagamento por Serviços Ambientais, de forma ainda mais latente quando se observa que:

a insuficiência dos mecanismos de ‘comando-controle’ para a tutela dos problemas socioambientais, destacando-se a função que podem desempenhar os tributos como ferramenta de mudança social, por meio das técnicas que visam combater a exauribilidade dos recursos naturais (FERENCZY, 2011, p. 625).

Ao tratar dos sistemas de Pagamento por Serviços Ambientais, por sua vez, Jodas (2010, p.390), os considera como compensação financeira:

o agente público ou privado que protege um bem natural em benefício da comunidade deve receber uma compensação financeira como incentivo pelo serviço de proteção ambiental efetuado. Trata-se de um superlativo que visa incentivar à preservação através de uma prestação.

O problema é que no âmbito do ordenamento jurídico, o conceito já estabelecido a respeito do instituto da compensação ambiental pode demonstrar certa incompatibilidade com o que pretende o princípio do protetor-recebedor:

A compensação ambiental que impõe aos empreendimentos causadores de impactos ambientais significativos e não mitigáveis/ não elimináveis pela melhor tecnologia conhecida no momento, o dever de apoiar, com recursos financeiros, a criação e a implementação de Unidades de Conservação de proteção integral, como forma de contrabalancear os danos ambientais resultantes de tais atividades econômicas e industriais. (BECHARA, 2007, p. 190)

Assim, mostra-se que o instituto pressupõe a ocorrência de um dano ambiental a ser contrabalanceado através de uma medida de compensação ambiental (criação de uma Unidade de Conservação de Proteção Integral). O instituto, conforme se demonstra está mais afeito ao campo da mitigação de danos, não atendendo ao objetivo do princípio do protetor-recebedor,

que possui caráter predominantemente preventivo, uma vez que, ao dispor de benefícios econômicos, pode evitar que a degradação ambiental venha a ocorrer por motivos de ordem da economia.

De forma análoga ocorre com o instituto da compensação financeira (também chamada de reparação pecuniária ou simplesmente indenização), tendo em vista que ocorre quando se busca contrabalançar uma perda patrimonial ou extrapatrimonial com uma quantia em dinheiro (BECHARA, 2007, p. 169). Dessa forma, numa concepção jurídica de compensação ambiental e financeira, ficaria difícil atribuir aos dois institutos formas de compensar atores cujo modo de vida seja compatível com a preservação ambiental, tendo em vista que não se vislumbra dano ambiental, mas, ao contrário, sua ausência. O sentido empregado para o termo compensação seria, portanto, o sentido da indenização.

Outra forma de Pagamento por Serviços Ambientais existente no direito brasileiro é a chamada cobrança pelo uso da água.

Não obstante ao fato de que a existência da Lei nº 9433/1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos preveja esse sistema<sup>30</sup>

existe toda uma série de propostas concretas para a cobrança pelo uso da água. No atual momento, os modelos muito diferentes, que correspondem à complexidade das condicionantes, estão sendo amplamente discutidos na literatura especializada” (HARTMANN, 2010, p. 104).

A ideia, mais uma vez com origem na necessidade de preservação da água enquanto recurso, para Hatmann, faz todo o sentido sob a ótica econômica, “uma vez que todas essas classes de uso têm efeitos sobre a disponibilidade hídrica e/ ou sobre a qualidade da água e, conseqüentemente, também podem acarretar, em determinadas circunstâncias, impactos ecológicos e prejudicar outros usuários” (HARTMANN, 2010, p. 105).

No entanto, o tratamento da questão pela simples ótica econômica, no sentido de pensar que a cobrança pelo uso dos recursos hídricos resolveria o problema da disponibilidade poderia atravancar-se no aspecto social, o que, para Hartmann, seria resolvido pela diferenciação dos valores a serem cobrados, resguardando-se as necessidades distributivas,

---

<sup>30</sup> Art. 19. A cobrança pelo uso de recursos hídricos objetiva:

I - reconhecer a água como bem econômico e dar ao usuário uma indicação de seu real valor;

II - incentivar a racionalização do uso da água;

III - obter recursos financeiros para o financiamento dos programas e intervenções contemplados nos planos de recursos hídricos (Lei 9433/1997).

devendo-se, no entanto, ressaltar que as conseqüências econômicas dessa diferenciação ainda não foram suficientemente discutidas (2010, p. 105).

A cobrança pelo uso dos recursos hídricos serviria como instrumento de Pagamento por Serviços Ambientais na medida em que os recursos gerados por esta cobrança retornem à proteção das bacias hidrográficas e para o fomento do reflorestamento e conservação florestal, uma vez que não é possível pensar, no contexto brasileiro, a preservação de recursos hídricos de forma dissociada à proteção das florestas<sup>31</sup>, especialmente na Amazônia. Nesse sentido, Hartmann (2010, p. 105) pondera que “Quase sempre se parte do princípio de que a cobrança deva repassar, para os usuários, os custos de determinados investimentos planejados para o gerenciamento de recursos hídricos” Sob este ponto de vista, os serviços ambientais seriam pagos pelos usuários a fim de financiar sua manutenção, através do gerenciamento de recursos hídricos. O sistema responsável pelo gerenciamento desses recursos, neste caso seriam os órgãos responsáveis pela sua proteção, os quais seriam pagos pelos interessados diretos no uso desses recursos.

Young (2011), no caso da cobrança pelo uso dos recursos hídricos aponta como principais problemas a demora na implementação dos mecanismos necessários ao funcionamento dos Comitês de Bacia, bem como da efetiva cobrança pelo uso da água e, ainda, a disputa institucional pelo controle dos recursos financeiros gerados.

Portanto, nota-se que a instituição de cobrança pelo uso da água possui uma dupla face, institucionalizadora do princípio do protetor-recebedor, bem como do princípio do poluidor-pagador, uma vez que os custos da manutenção do recurso são suportados por aqueles que o utilizam/ degradam.

Outro sistema institucionalizador também interessante é a chamada certificação florestal. Liana Amim da Silva e José A. F. da Costa identificam a certificação florestal como advinda da crescente demanda pelo consumo consciente ou ecologicamente correto. Tal demanda, para os autores foi a responsável para que os mercados se voltassem ao diferencial que possuem os produtos certificados por meio de “selos verdes” (SILVA; COSTA, 2011, p. 558), geralmente obtidos por meio de certificação internacional.

A certificação florestal, como sistema de Pagamento por Serviços Ambientais é possível na medida em que há o recebimento de um benefício financeiro (valor agregado aos produtos obtidos por meio de manejo sustentável dos recursos naturais, especialmente os florestais). Nesse caso, os mantenedores de atividades compatíveis com a continuidade dos

---

<sup>31</sup> “Vento e planície, floresta e água interagem intimamente, percebendo-se que toda e qualquer coisa na Amazônia, do mais ínfimo ser vivo à ação dos homens, deve ficar sob influência deles” (SIOLI, 1983, p. 12).



serviços ambientais das florestas seriam os agentes remunerados por aqueles que comprassem seus produtos, pagando um preço relativo à matéria, especificamente, e pagando também para que esses agentes continuem a explorar os recursos de forma sustentável, contribuindo para sua continuidade.

Finalmente, levando em conta todas essas formas possíveis de implementação de sistemas de Pagamento por Serviços Ambientais, é preciso observar, para fins de construção teórica, que o termo é criação recente, abarcando instrumentos de gestão ambiental anteriores, como por exemplo o instituto da compensação ambiental. Portanto, cabe refletir da possibilidade de que os sistemas de Pagamento por Serviços Ambientais sejam uma resignificação de instrumentos políticos já existentes, ou ainda um meio de organizar tais instrumentos no campo teórico, incluindo-os na categoria de serviços ambientais, uma vez que todos são baseados no paradigma da economia ecológica.

#### 4.4 A EMERGÊNCIA DA NECESSIDADE DA PROTEÇÃO DE ÁGUAS E FLORESTAS NO BRASIL E SISTEMAS DE PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS

Aspecto de essencial relevância a ser considerado no âmbito das políticas ambientais refere-se à questão das águas<sup>32</sup>. Aziz Nacib Ab'Saber, pensando na realidade amazônica, chegou a afirmar que “nenhuma proposta séria de políticas públicas para a Amazônia pode ter a pretensão de ser completa sem cuidar de estratégias para a preservação da sanidade das águas” (AB'SABER, 2004, p. 172).

A dinâmica das águas, no Brasil, possui um papel fundamental na regulação climática de todo o continente sul-americano. É da dinâmica hídrica na Amazônia, por exemplo, que dependem as chuvas no sul do país e em territórios vizinhos, como a Argentina, conforme bem resume Fernside (2007, p.4):

Vapor d'água da Amazônia cai como chuva em todo o Brasil, assim como também em países vizinhos como a Argentina (Eagleson, 1986). O transporte acontece por meio do jato de baixo nível sul-americano (SALLJ), um vento que sopra com intermitência a uma certa altitude (1-2 km). Depois que o fluxo de ar de leste-oeste bate na cordilheira dos Andes, o SALLJ vira para o sudeste, assim passando para a bacia do rio da Prata (Proyecto SALLJEX, 2003). Este vento sopra a intervalos, e, dependendo da estação

<sup>32</sup> Há que se resguardar a diferença entre existentes entre os termos “água” e “recurso hídrico”: Segundo Clark (1990), recurso “é o elemento ou elementos que um organismo, população ou ecossistemas exigem para a manutenção de seus processos produtivos”. Lima e Silva *et al.* (1999), por sua vez, definem recurso natural como “tudo que se encontra na natureza e que podemos utilizar”. Já Tesouro Unbis (UNBIS, 1986) define recurso natural como “fontes de riqueza naturais utilizáveis pelo ser humano, tais como a água, o solo, as florestas, os campos, a vida animal, os minerais e a paisagem”.

do ano, leva o vapor d'água apenas a porção sul da região (junho, julho e agosto) ou da região inteira (dezembro, janeiro e fevereiro) (Nicolini et al., 2002). A chuva em São Paulo depende fortemente desta fonte de vapor d'água. Dezembro, janeiro e fevereiro é a estação chuvosa em São Paulo, e é precisamente o período quando o papel da Amazônia tem sua contribuição máxima (veja Fearnside, 2004). Este é o período quando os reservatórios hidrelétricos enchem durante umas poucas semanas críticas no pico das chuvas: se estas chuvas de verão falham, os reservatórios não enche. Seria importante lembrar que em 2001, toda a parte não-amazônica do Brasil sofreu blecautes e racionamento de eletricidade (o "Apagão") devido à falta de água nesses reservatórios. Em 2003 Rio de Janeiro e São Paulo estavam apenas a 15 dias de faltar água para beber: se o começo da estação chuvosa tivesse atrasado mais duas semanas, resultaria em conseqüências sociais sérias. Em outras palavras, o abastecimento de água em São Paulo e outras áreas do centro-sul do Brasil já está no seu limite. Se a floresta amazônica fosse convertida em uma vasta pastagem, muito desta água seria perdida na forma de escoamento superficial que flui para o Oceano Atlântico pelo rio Amazonas, em lugar de ser reciclada e ser transportado para o centro-sul do Brasil.

O processo descrito pelo autor demonstra a importância estratégica que possuem as florestas para a regulação de recursos hídricos em todo o continente, transpondo-se, portanto, as barreiras e limites territoriais politicamente estabelecidos.

Assim, ao pensar na dinâmica da água e em seu papel para a manutenção da vida emerge a necessidade incontestável de que haja uma proteção jurídica do bem que possa ser aplicável e eficaz no sentido de garantir seu acesso pela população e também garantindo a continuidade desse bem às futuras gerações. Essa proteção, conforme observa Daniela Brandão Caldeira, deve observar a necessidade de que as normas protetoras das águas tratem o recurso sem fazer distinção à fase em que se encontra - como águas superficiais, subterrâneas, em forma de vapor, gelo ou de chuva (CALDEIRA, 2007, p. 138), fato que, segundo a autora, atualmente tem apresentado lacunas, pois nem todos os estados da água são tutelados satisfatoriamente pelo direito, a exemplo das águas pluviais.

Não obstante à importância fundamental que é inerente às águas, juntamente com essa falta de abrangência legal para a proteção integral do recurso, é possível observar seu notável depauperamento. Phillip Hartmann, a esse respeito, observa que o Brasil é um dos países que detêm os maiores volumes de recursos hídricos renováveis no planeta e possui, de acordo com a UNESCO, 13,7% de todas as reservas de água doce do mundo (HARTMANN, 2010, p. 89). No entanto, não obstante essa riqueza de que dispõe o país, o autor esclarece que a distribuição do recurso é irregular, pois, apenas na Região Norte concentra-se quase 70% de

todos os recursos hídricos superficiais - sobretudo aqueles relativos à bacia amazônica (HARTMANN, 2010, p. 89).

Além da questão das águas superficiais, também é possível vislumbrar os problemas advindos de outros aspectos referentes aos recursos hídricos, como as reservas hídricas subterrâneas (a que Phillip Hartmman considera muito mal exploradas [HARTMMAN, 2010, p. 90]), águas da chuva, efluentes industriais, domésticos e saneamento básico em geral. Nesse sentido, o autor indica, inclusive, que apenas cerca da metade das águas servidas é coletada por sistemas de saneamento básico e, deste parte, apenas um terço passa por estações de tratamento de esgoto (HARTMANN, 2010, p. 91), o que leva a crer que todos os dejetos não incluídos nesses sistemas de saneamento contribuem, invariavelmente, para a degradação das águas no Brasil.

No contexto do tratamento de bens ambientais de forma vinculada à possibilidade de aferição de valor econômico aos bens ambientais, defende Paulo Affonso Leme Machado, que a água, por ser um recurso natural limitado passa a ser mensurada dentro dos valores da economia, devendo essa valoração levar em consideração o preço da conservação, da recuperação e da melhor distribuição desse bem (MACHADO, 2009, p. 452). Assim, o autor sugere que a gestão do recurso seja pautada na valoração econômica como forma de melhor proporcionar o acesso ao recurso baseado na equidade e na noção de esgotabilidade do bem. Nesse sentido, portanto, é que se passou a pensar políticas voltadas à cobrança pelo uso de tais recursos, a exemplo dos já citados dispositivos legais que estabelecem essa valoração econômica das águas.

Dessa forma, incontestável a necessidade de efetivação da tutela jurídica já existente sobre esse bem e, ainda, a criação de mecanismos que se proponham a integrar a estrutura que visa sua preservação, admitindo-se a esgotabilidade desse bem tão caro à humanidade.

Em relação às florestas, tendo em vista que sua sobrevivência está adstrita ao cuidado com as águas, a necessidade de proteção jurídica mostra-se relevante na mesma proporção.

A respeito da definição de “floresta”, nota-se uma patente imprecisão terminológica, que pode afetar de forma negativa a instituição de políticas públicas de gestão florestal. Ozório José de Menezes Fonseca dedica um artigo especialmente para tratar dessa problemática, afirmando que o conceito de floresta é um dos mais ambíguos e inconsistentes uma vez que tem sido construído de forma inútil, superficial e até mesmo prejudicial à problemática ambiental (FONSECA, 2007, p. 36).

Para justificar a assertiva, o autor comenta alguns dos conceitos formulados de floresta:

Sodero (1978, por exemplo, define floresta como “uma vegetação cerrada, constituída de árvores de grande porte cobrindo grande extensão de terras”, um caso típico de conceito circular, pois requer definição do que se entende por “vegetação cerrada”, “árvore de grande porte” e por “extensão de terra” (...). (...) Hely Lopes Meireles, diz que floresta “é uma forma de vegetação natural ou plantada constituída por um grande número de árvores, com um mínimo de espaçamento entre si (Meirelles, 1995) uma formulação que além da circularidade ainda parece ter sido redigida apenas para florestas plantadas onde as mudas ou sementes são inseridas no solo obedecendo a um determinado espaçamento (FONSECA, 2007, p. 36).

No transcorrer do artigo, é possível observar inúmeros conceitos imprecisos, circulares e ambíguos de autores das mais variadas ciências, demonstrando o nível de dificuldade na construção de um conceito científico do termo.

No entanto, em que pese o problema conceitual, a proteção jurídica das florestas precisa ser pensada de forma coerente, de forma a transpor os obstáculos legais que se postam a questão, afinal, não se pode ignorar, que mais de um bilhão de pessoas no mundo dependem diretamente dos recursos florestais e que as florestas tropicais hospedam cerca de 90% da biodiversidade existente, o que, por si só, justifica uma intervenção internacional e nacional para o controle do desmatamento (IRIGARAY, 2010, p. 70).

Sobre o desmatamento, portanto, um dos maiores problemas enfrentados atualmente na gestão do meio ambiente, interessante citar alguns dados que trazem à lume, ainda mais, a urgência no tratamento do tema.

Myers (1992, p. 346), define o desmatamento como a destruição da cobertura florestal através das derrubadas destinadas a vários tipos de exploração e cultivo de produtos primários. Nesse caso, esclarece o autor, nenhuma árvore sobrevive e a terra fica destinada a usos não florestais (MYERS, 1992, p. 346). O mesmo autor há aproximadamente uma década atrás, afirmou que, no Brasil, dos 8.511.960 km<sup>2</sup> de florestas, quase 2,9 milhões de km<sup>2</sup> eram cobertos pela Amazônia até na década de 60 e mesmo com a redução sofrida, até então o país ainda era responsável por 27,5% de todas as florestas tropicais do mundo (MYERS, 1992, p. 349).

Ab'Saber (2004, p. 132), por sua vez, ao refletir sobre a dinâmica do desmatamento da Amazônia, lembra que no centro-sul do país foram necessários 150 anos para eliminar 250.000 km<sup>2</sup> de florestas tropicais de planalto, enquanto que na Amazônia, apenas entre 1965 e 1900 a devastação foi da ordem de aproximadamente 400.000 km<sup>2</sup>. Ainda que resguardadas as proporções territoriais entre os biomas da região centro-sul do país e da Amazônia, assusta a velocidade e extensão do desmatamento ocorrido. Nesse sentido, ao citar o exemplo amazônico, convém lembrar a diversidade de povos na região dependentes da floresta: na

região vivem cerca de 250 mil indígenas, 4,5 milhões de seringueiros, beiradeiros e castanheiros, 350 mil garimpeiros, 5 milhões de trabalhadores seminômades e alguns milhões de habitantes urbanos, portanto, desde logo fica demonstrada a impossibilidade na aceitação de políticas de proteção ambiental que simplesmente desconsiderem toda essa diversidade social existente frente ao bioma florestal.

Assim, de forma necessariamente vinculada à temática, tem-se ainda a discussão quanto ao futuro das populações que dependem diretamente das florestas (dimensão socioambiental), principalmente quando se leva em conta que, geralmente, sua manutenção está vinculada às suas formas sustentáveis de vida. No caso dos povos indígenas, por exemplo, nota-se a veracidade da afirmação através da constatação de que em terras indígenas o desmatamento foi menor que 1% e em reservas extrativistas esse índice foi de 3% (MOREIRA, 2010, p. 130). Desta feita, mostra-se a impossibilidade de que não sejam considerados os aspectos socioculturais que incidem diretamente sobre a manutenção das florestas.

Assim, os benefícios da floresta para a manutenção do equilíbrio ambiental são inquestionáveis, elencados por Carlos Teodoro José Hugueneu Irigaray: armazenamento de carbono, manutenção do sistema climatológico, manutenção do sistema hidrológico, contenção de queimadas, reciclagem de nutrientes, controle da erosão e manutenção da biodiversidade, por exemplo (IRIGARAY, 2010, p. 67).

Ainda que sejam tão diversos os benefícios proporcionados pela manutenção das florestas, nota-se um quadro preocupante, que reflete a urgência do debate florestal no Brasil, conforme explica Viana (2006, p.26):

A história brasileira é marcada pelo uso predatório de nossas florestas. A sociedade assiste passivamente – ao vivo ou na TV – a uma rotina de desmatamentos, queimadas, extração predatória de madeira etc. Naturalmente, a divulgação dessas tragédias tem um lado positivo. Nunca o futuro de nossas florestas foi tão debatido na imprensa, no Congresso, nos órgãos do Governo, nas Universidades, nos fóruns, na internet, em reuniões e eventos públicos.

Essa história nacional marcada pela destruição das florestas, no entanto, não é somente estigma do passado. Atualmente, inclusive, tramita no Congresso Nacional o Projeto de Lei (PL 1.876/1999), já aprovado na Câmara dos Deputados<sup>33</sup> no dia 09 de novembro de 2011, que visa a alteração do Código Florestal com a redução de áreas protegidas, o que poderá

---

<sup>33</sup> Notícia divulgada, dentre outras mídias, pelo site: <http://www.florestafazadiferenca.org.br/ultimas-noticias/comeca-sessao-para-votacao-dos-destaques>. Acesso em 14 de Out. de 2011.

ocasionar danos ambientais irreversíveis. A esse respeito, inclusive, manifestou-se a atual ministra do Meio Ambiente Izabella Teixeira<sup>34</sup> sobre a impossibilidade de conceder anistia àqueles que ilegalmente desmataram (medida prevista pelo referido Projeto de Lei), e que prejudicam ao meio ambiente e a toda a sociedade.

Assim, mostra-se incontestável a urgência do debate florestal no Brasil e do fortalecimento das políticas já existentes, bem como a criação de novas.

Portanto, diante da notória imprescindibilidade da proteção jurídica das águas e das florestas brasileiras, nota-se a possibilidade de contribuição de instrumentos econômicos como os sistemas de Pagamento por Serviços Ambientais para tratar as questões relacionadas. No entanto, ainda que seja utilizada uma racionalidade baseada nas necessidades econômicas, é preciso muni-la da preocupação com a socioambiental, verificando o maior atendimento possível no ideal de sustentabilidade (ecologicamente correto, socialmente justo e economicamente viável), para que, em sua aplicação, tais políticas não caiam no reducionismo do mero atendimento da lógica mercadológica e do atendimento das necessidades puramente econômicas.

Tendo-se esta preocupação como guia de abordagem, a seguir, buscar-se-á analisar como os sistemas de Pagamento por Serviços Ambientais têm sido instrumentalizados no Brasil, dando-se o enfoque aos programas voltados à mitigação de mudanças climáticas. Ao final do trabalho, optou-se por tratar aspectos relativos ao problema das mudanças climáticas, políticas para lidar com a questão baseadas no princípio do protetor-recebedor e participação social. Ao final, far-se-á um breve estudo de caso do projeto de Pagamento por Serviços Ambientais que tem sido desenvolvido na Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Juma, no município de Novo Aripuanã, Estado do Amazonas.

---

<sup>34</sup> Notícia disponível em <<http://oglobo.globo.com/pais/mat/2011/03/31/ministra-do-meio-ambiente-critica-proposta-de-alteracao-do-codigo-florestal-924132687.asp>>. Acesso em: 31 mar.2011.

## **5 EXPERIÊNCIA BRASILEIRA EM PAGAMENTOS DE SERVIÇOS AMBIENTAIS E A PROTEÇÃO DA SOCIOBIODIVERSIDADE BRASILEIRA: O CASO DA RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO JUMA**

As políticas públicas que utilizam instrumentos econômicos, e especialmente políticas baseadas no princípio do protetor-recebedor vêm se concretizando no Brasil por meio de diversos programas governamentais que instituem algum tipo de sistema de Pagamentos por Serviços Ambientais. Cada vez mais Estados brasileiros adotam legislações voltadas à temática da preservação do meio ambiente, especialmente pela instituição das chamadas “bolsas verdes” ou pela remuneração proporcional aos benefícios que os atores possam gerar em prol da manutenção das funções ecossistêmicas<sup>35</sup>.

Conforme observado no segundo capítulo, os problemas relacionados ao meio ambiente possuem relação incontestável com as mudanças de paradigma que norteiam o modo de produção da sociedade. Além das questões de poluição dos recursos naturais, destacam-se os problemas ocasionados pelos efeitos da mudança climática que geraram uma série de políticas específicas que as utilizam como justificativa para sua instituição.

Não obstante a existência de divergências teóricas a respeito da abrangência dos sistemas de Pagamento por Serviços Ambientais, a título de delimitação do estudo, propôs-se analisar os programas relacionados às mudanças climáticas que realizassem tais políticas na forma de remuneração direta. Para tanto, optou-se pelo estudo de caso do Programa “Bolsa Floresta”, desenvolvido, dentre outras Unidades de Conservação, na Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS)<sup>36</sup> do Juma, localizada no município de Novo Aripuanã (Amazonas). Neste derradeiro capítulo pretende-se demonstrar a interrelação entre o princípio do protetor-recebedor, a instituição desse Programa e, ainda, os reflexos sociais frente às comunidades beneficiárias em face das bases ideológicas do Programa, trazendo-se um breve relatório de pesquisa de campo desenvolvida em duas das comunidades.

---

<sup>35</sup> Exemplos: Lei Nº 12.512, de 14 de outubro de 2011, que institui o Programa de Apoio à Conservação Ambiental, dentre outros; Lei nº 17.727, de 13 de agosto de 2008, que institui o Programa Bolsa Verde no Estado de Minas Gerais; Programa Bolsa Verde, do Governo do Acre; Programa Produtores de Água, da Agência Nacional de Águas e Programa Proambiente, do Governo Federal.

<sup>36</sup> Categoria de Unidade de Conservação de Uso Sustentável, segundo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, conforme explicado mais adiante.

## 5.1 SISTEMAS DE PSA E O PROBLEMA DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS – A RELEVÂNCIA DA QUESTÃO

No meio científico, mostram-se abundantes os trabalhos direcionados ao estudo das mudanças climáticas, especialmente após as constatações e contribuições do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC)<sup>37</sup>.

Carlos Nobre, ao falar das mudanças climáticas globais, explica que os cenários de projeção das emissões de gases de efeito estufa (GEE, principalmente dióxido de carbono, metano e óxido nitroso - CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> e N<sub>2</sub>O) apontam para a possibilidade de impactos significativos aos ecossistemas nos próximos 100 anos (NOBRE, 2001, p. 239). É importante salientar que, se tratando de mudanças climáticas, deve-se considerar que seus efeitos não se restringem à esfera da elevação da temperatura: “Há, ainda, muita incerteza com relação às possíveis mudanças na precipitação pluviométrica e quanto às modificações na frequência de extremos climáticos (secas, inundações, geadas, tempestades severas, vendavais, granizo etc)” (NOBRE, 2001, p. 239).

Os efeitos de tais mudanças, portanto, podem afetar negativamente toda a sociedade, trazendo prejuízos das mais diversas ordens, desde a destruição de vidas, de culturas e de economias, bem como saúde e bem-estar humanos em geral.

Dentre os efeitos mais temidos, pode-se citar a elevação do nível dos oceanos, o que, consoante aos estudos do IPCC poderiam oferecer risco às zonas litorâneas. Nesse contexto, o Brasil, segundo Carlos Nobre, juntamente com a América Latina, não estaria entre os países mais vulneráveis aos efeitos das mudanças climáticas, que seriam mais alarmantes nos países africanos e em todas as pequenas ilhas oceânicas. No entanto, ainda assim, não se deve incorrer no erro de pensar que o Brasil seria totalmente imune desses efeitos (NOBRE, 2008, p. 7).

O perigo para o Brasil, na visão do autor, consiste em que a economia do país possui forte dependência dos recursos naturais renováveis, estando mais de 50% do Produto Interno Bruto (PIB), relacionado a esses, especialmente pelas atividades de agricultura, hidroeletricidade, biocombustíveis, bioenergia e etc. (NOBRE, 2008, 7). Além do fator econômico, há que se destacarem os impactos sociais das mudanças climáticas, notadamente no que tange às camadas sociais mais pobres, que possuem menos recursos de adaptabilidade.

---

<sup>37</sup> Disponível em: <<http://www.ipcc.ch>>. Acesso em: 25 mar.2012.



Trata-se, ainda, de evitar que os efeitos da mudança climática cheguem a um ponto de não retorno, onde não seja possível frear suas consequências negativas, tanto para a natureza quanto para os povos. No caso das queimadas na Amazônia, a ameaça deve à combinação de fatores, que incluem aquecimento global, desflorestamento e queimadas que afetam os ciclos hidrogeológicos (FAPESP, 2011). Quanto ao problema do desmatamento, Nobre *et al.*, sugerem que, caso a floresta amazônica seja desmatada em mais de 40%, se chegará ao ponto de não retorno, quando a perda florestal gerará mais perda florestal. Este ponto de não retorno, em termos de aquecimento global, para os autores citados, corresponde ao aumento da temperatura média do planeta em aproximadamente 3°C a 4°C. Assim, opina-se que apesar de essas previsões precisarem ser esclarecidas, a interação entre mudança climática e desmatamento as torna ainda mais prováveis (NOBRE, SAMPAIO, KAY e BETTS, 2008). Nesse sentido, Sampaio defende que um desmatamento acima de 50% da área original da Amazônia converteria a configuração da floresta para cerrado, de forma irreversível. (SAMPAlO, 2008)

Como resposta aos problemas da mudança climática, especialmente quanto à questão do desmatamento, portanto, é que se pensou nos projetos de Redução de Emissões por Desflorestamento e Degradação (REDD). O conceito de REDD está baseado na ideia de “incluir na contabilidade das emissões de gases de efeito estufa aquelas que são evitadas pela redução do desmatamento e a degradação florestal”. Trata-se de um mecanismo que permite que países em desenvolvimento, detentores de florestas tropicais recebam uma compensação financeira internacional pela redução de suas emissões por desflorestamento e degradação das florestas (IPAM, 2011).

Moutinho et al (2010, p. 2-3) defendem que o Brasil possui uma importante vocação para políticas de REDD, defendendo que o país encontra-se em uma posição favorável e suficientemente preparado para utilizar dos benefícios que o mecanismo oferece. Porém salientam os autores que as políticas carecem de ações de governança, incentivos e compensações pela via dos serviços ambientais para que sejam gerados impactos no sentido de desenvolvimento na região.

Um caso específico a respeito da necessidade de participação nas políticas, citado por Eliane Moreira é a questão da exclusão de povos tradicionais quanto às políticas que envolvam Mudanças Climáticas. A questão é suscitada na medida em que, notadamente, os povos tradicionais contribuem para a manutenção dos sistemas ecológicos mantendo suas formas tradicionais de manejo dos recursos naturais que não geram impactos significativos ao meio ambiente.

Ainda assim, explica a autora, tais povos acabam excluídos das políticas relacionadas ao tema, o que não foge à discussão de justiça ambiental, uma vez que esses povos são os mais afetados negativamente por fenômenos relacionados às mudanças climáticas: “ao mesmo tempo em que os povos tradicionais revelam-se como os grandes responsáveis pela conservação das florestas, são eles os mais vulneráveis no que tange às alterações climáticas, em decorrência de suas estreitas relações com os recursos naturais”. (MOREIRA, 2010. p. 131)

A Fundação Nacional do Índio (FUNAI) defende que a participação de povos indígenas em mecanismos de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação (REDD) deve ocorrer com base no diálogo intercultural, sem comprometer as comunidades indígenas com contratos que afetem suas atividades tradicionais e formas de organização. (FUNAI, p. 7)

As maiores incertezas no que tange à inclusão de povos indígenas<sup>38</sup> e comunidades tradicionais<sup>39</sup> referem-se a como os benefícios do REDD serão revertidos a tais povos:

se na forma de dinheiro, de investimentos em projetos de sustentabilidade ambiental, de incentivo às associações e organizações, de infraestrutura, etc. Finalmente, falta uma reflexão aprofundada sobre os aspectos críticos do mecanismo REDD e suas possíveis consequências sobre as atividades tradicionais e organização social indígenas. (FUNAI, p. 8)

A preocupação da Fundação remete ao fato de que as estruturas sociais e econômicas de povos indígenas são substancialmente distintas das formas da sociedade hegemônica, moderna e capitalista. No caso das comunidades tradicionais, a preocupação segue a mesma linha, uma vez que tais comunidades possuem a especificidade de manterem uma relação conservacionista em face dos recursos naturais. Nesse sentido, defende Cunha (2008) que os povos tradicionais ligam-se à aderência de tecnologias e práticas semelhantes às que vigoravam tradicionalmente e que não são lesivas ao meio ambiente. Para a autora, os direitos

---

<sup>38</sup> A Convenção da Organização Internacional do Trabalho de n. 169 adota o termo “povos indígenas” tendo em vista que a denominação “povos” é utilizada no sentido de reconhecer a existência de “sociedades organizadas com identidade própria em vez de simples agrupamentos de indivíduos que compartilham algumas características raciais ou culturais” (TOMEI e SWEPSTON, 1999, p. 28). Assim, os povos indígenas referem-se às “populações que conservam total ou parcialmente suas próprias tradições, instituições ou estilos de vida que as distinguem da sociedade dominante e que habitavam uma área específica antes da chegada de outros grupos”. (TOMEI e SWEPSTON, 1999, p. 25)

<sup>39</sup> As comunidades tradicionais são definidas pelo Decreto n.º 6.040 de 7 de fevereiro de 2007, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável como “Grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, possuidores de formas próprias de organização social, ocupantes e usuários de territórios e recursos naturais como condição à sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição”. Alfredo Wagner Almeida os define como: “categorias ocupadas por sujeitos políticos que estão dispostos a conferir-lhe substância, isto é, que estão dispostos a comprometer-se a uma série de práticas conservacionistas” (ALMEIDA, 2001, p. 29).

que hoje se reconhecem a esses povos são, em geral, fundamentados pelos serviços ambientais por eles proporcionados.

Portanto, são tais especificidades que geram dúvidas no tocante à aplicação das políticas de REDD, bem como quanto à distribuição de resultados. Havendo-se, ainda que salientar a necessidade de transparência e capacitação das populações tradicionais para compreenderem a dinâmica do pagamento por serviços ambientais e do princípio protetor recebedor no âmbito de instrumentos internacionais e nacionais para que as políticas atinjam integralmente a seus objetivos.

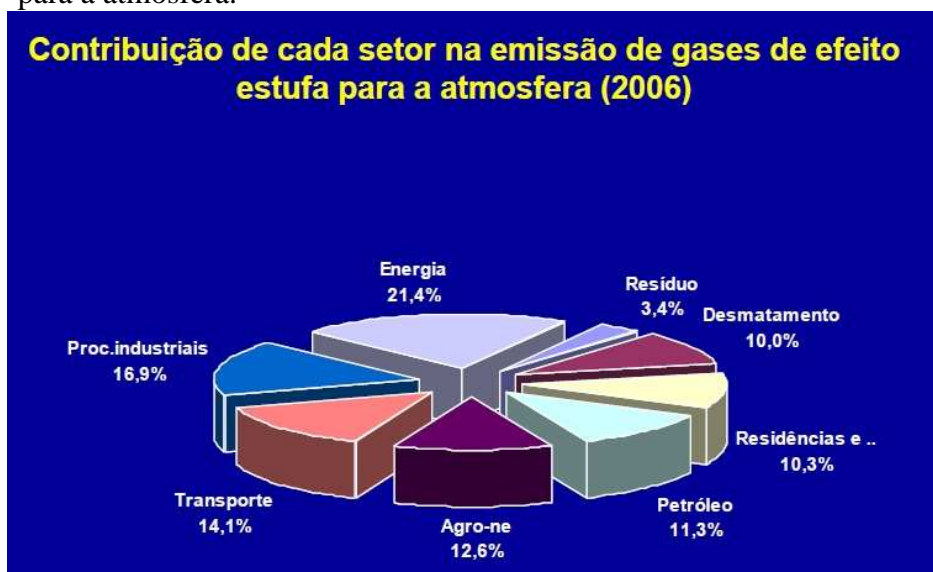
Nesse sentido, Johnson, Johns e Knight (2011, p. 1-2) realizaram um estudo a fim de identificar a disponibilização de informações destinadas aos participantes dos programas de REDD, para ajudar no desenvolvimento de ferramentas que permitam superar tais barreiras. Os autores concluíram que a abundância de informações a respeito dos mecanismos de REDD não supera as dificuldades que os participantes têm de navegar pelos recursos disponíveis, havendo, no entanto, um conhecimento básico formulado a respeito. Os participantes da pesquisa, portanto, apontam como maiores barreiras ao conhecimento sobre REDD: a) a abundância de informações; b) a confusão das informações; c) Outros; d) falta de tempo; f) falta de conexão com a internet; dentre outros (JOHNSON, JOHNS E KNIGHT, 2011, p. 3). Há um destaque maior para a insatisfação dos participantes quanto à linguagem técnica, havendo-se a necessidade de sintetizar os materiais informativos.

Assim, nota-se que a questão é delicada, uma vez que a inclusão dos povos tradicionais em tais políticas poderia mostrar-se adequada e eficiente na mitigação de danos decorrentes das mudanças climáticas em relação aos povos tradicionais, contanto que observadas as necessidades específicas dos participantes em entender as políticas. A inclusão das comunidades tradicionais em políticas de Pagamentos por Serviços Ambientais apresentam vários vieses a serem considerados: a efetividade de tais políticas para preservação dos ecossistemas, a participação das comunidades na observância dos compromissos assumidos como contrapartida ao recebimento do benefício, o nível de aceitação das comunidades ao Programa, sua transparência e uma série de outros fatores envolvidos. Programas como o Bolsa Floresta, portanto, propõem levar a esses povos a inclusão necessária, razão pela qual, um dos objetivos deste trabalho é a análise do potencial inclusivo da política em relação às comunidades.

A escolha pela análise de uma experiência de Pagamento por Serviços Ambientais como mitigação para mudanças climáticas justifica-se pelo fato de que dentre as principais causas que o meio científico atribui para o agravamento dos fenômenos climáticos encontra-

se o desmatamento, fenômeno que debilita a disponibilidade dos recursos florestais e altera os ciclos hidrológicos. No que se refere a esta relação, Myers (1992, p. 367) explica que as florestas tropicais são responsáveis por 30% da concentração de dióxido de carbono na atmosfera. Higuchi (2010, p. 44), por sua vez, atribui a 10% a contribuição para a concentração de carbono na atmosfera ao desmatamento de florestas tropicais de todo o mundo, fenômeno que concorre para o aumento anti-natural do efeito estufa, conforme se demonstra no gráfico abaixo:

Gráfico 1: Contribuição de cada setor na emissão de gases de efeito estufa para a atmosfera.



Fonte: HIGUCHI, Niro. **O papel da floresta amazônica no processo de mudanças climáticas globais**. Disponível em <<http://www.web.cena.usp.br>>. Acesso em: 25 mar. 2011.

Portanto, o desmatamento por si, é um dos maiores contribuintes para o agravamento dos efeitos das mudanças climáticas.

Apesar de o desmatamento aparecer no gráfico como responsável por apenas 10% das emissões de GEE, quando se observam as principais atividades que potencializam o aquecimento global, nota-se que algumas delas relacionam-se diretamente ao desmatamento, a exemplo dos agronegócios, tendo em vista a necessidade de substituição de floresta nativa por pastagens para criação de gado ou para cultivo de monoculturas, ambas atividades relacionadas a esse setor. Dessa forma, somando-se as contribuições de desmatamento e agronegócio, tem-se um percentual de 22,6% das emissões mundiais de gases que contribuem para o efeito estufa.

Portanto, as políticas públicas que instituíam instrumentos econômicos para conter o desmatamento podem trazer benefícios diretos à manutenção do equilíbrio climático global, além de preservar os recursos naturais necessários às atividades econômicas. No caso dos Pagamentos por Serviços Ambientais para comunidades tradicionais, tenta-se agregar justiça ambiental e procura-se retribuir financeiramente aqueles que permitem a continuidade dos recursos naturais por meio de condutas positivas do ponto de vista da sustentabilidade.

No caso do Programa Bolsa Floresta, nota-se que o mesmo possui um duplo objetivo: Compensar financeiramente as famílias rurais residentes nas comunidades das Unidades de Conservação (UCs)<sup>40</sup> e, ao mesmo tempo, incentivá-las à conservação dos recursos naturais, ou seja, na manutenção da floresta em pé (SANTOS, 2010, p. 17).

Considerando as políticas que envolvam UCs e comunidades tradicionais, no contexto de mudanças climáticas globais, Santos destaca que há uma série de fatores motivadores inculcados nestas políticas ambientais, e não apenas na funcionalidade em relação ao uso ou conservação dos recursos naturais (2010, p. 24), por conta dos aspectos sociais, culturais e econômicos envolvidos.

No decorrer da pesquisa, especialmente na visita a campo, buscou-se verificar de forma esses fatores são observados nas comunidades que recebem o benefício. No entanto, importante demonstrar, ainda que brevemente, o panorama geral de tais políticas no Brasil.

## 5.2 BREVE ESTUDO DO CASO DOS PAGAMENTOS POR SERVIÇOS AMBIENTAIS NA RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO JUMA – ESTADO DO AMAZONAS

Dentre as políticas de PSA no Brasil, optou-se por realizar um estudo de caso sobre o Programa Bolsa Floresta, do Governo do Estado do Amazonas em parceria com outras instituições.

O Programa aplica do princípio do protetor-recebedor nas políticas ambientalistas no Estado, visando retribuir monetariamente e através de outros investimentos aos moradores de Unidades de Conservação. Não obstante o dever legal de não desmatar as áreas das submetidas ao Projeto, a instituição da Bolsa aparece como um fator incentivador de condutas

---

<sup>40</sup> As Unidades de Conservação, segundo a Lei N° 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, estabelece duas categorias para estas Unidades: As Unidades de Proteção Integral não admitem interferência humana, não sendo possível a permanência de moradores em sua área. As Unidades de Uso Sustentável, por outro lado, são compatíveis com a permanência de pessoas, sendo que somente se admite uso dos recursos naturais de forma sustentável.

ambientalmente saudáveis, que não redundem na perda de cobertura florestal e consequente alteração do sistema hídrico dos ecossistemas afetados.

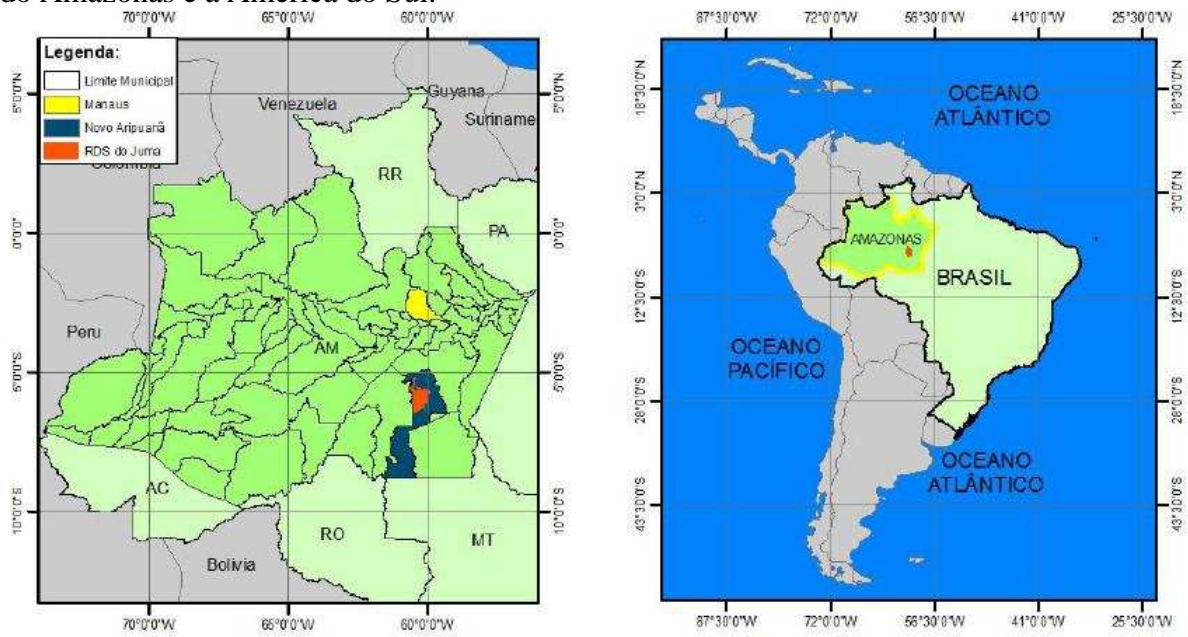
### **5.2.1 A Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Juma**

A Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Juma (RDS do Juma) foi criada pelo Governo do Amazonas por meio do Decreto 26.009 de julho de 2006. Possui uma área de 589.611,28 hectares (SDS/AMAZONAS, 2010, p. 26). A Reserva é gerenciada pelo Centro Estadual de Unidades de Conservação (CEUC) vinculado a Secretaria do Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SDS) e co-gerida pela Fundação Amazonas Sustentável (FAS). A área da reserva está localizada no município de Novo Aripuanã, no Estado do Amazonas e, segundo inventário realizado em 2008 pela FAS<sup>41</sup>, abriga 44 comunidades; com 378 famílias; 1.668 moradores cadastrados; 338 famílias beneficiadas e 319 cartões entregues (FAS, 2009, p. 46). O transporte para o local é feito pelas vias fluvial e aérea. Para realização da pesquisa de campo, optou-se por utilizar transporte fluvial, por meio de lanchas que atendem a vários municípios do interior, sendo que, de Manaus até Novo Aripuanã (sede do município) foram despendidas 12 (doze) horas de viagem em lancha (popularmente conhecida como “expresso”, uma vez que o transporte é mais rápido que os barcos tradicionais).

---

<sup>41</sup> Disponível em: <<http://www.fas.org.br>>. Acesso em: 25 mar.2011.

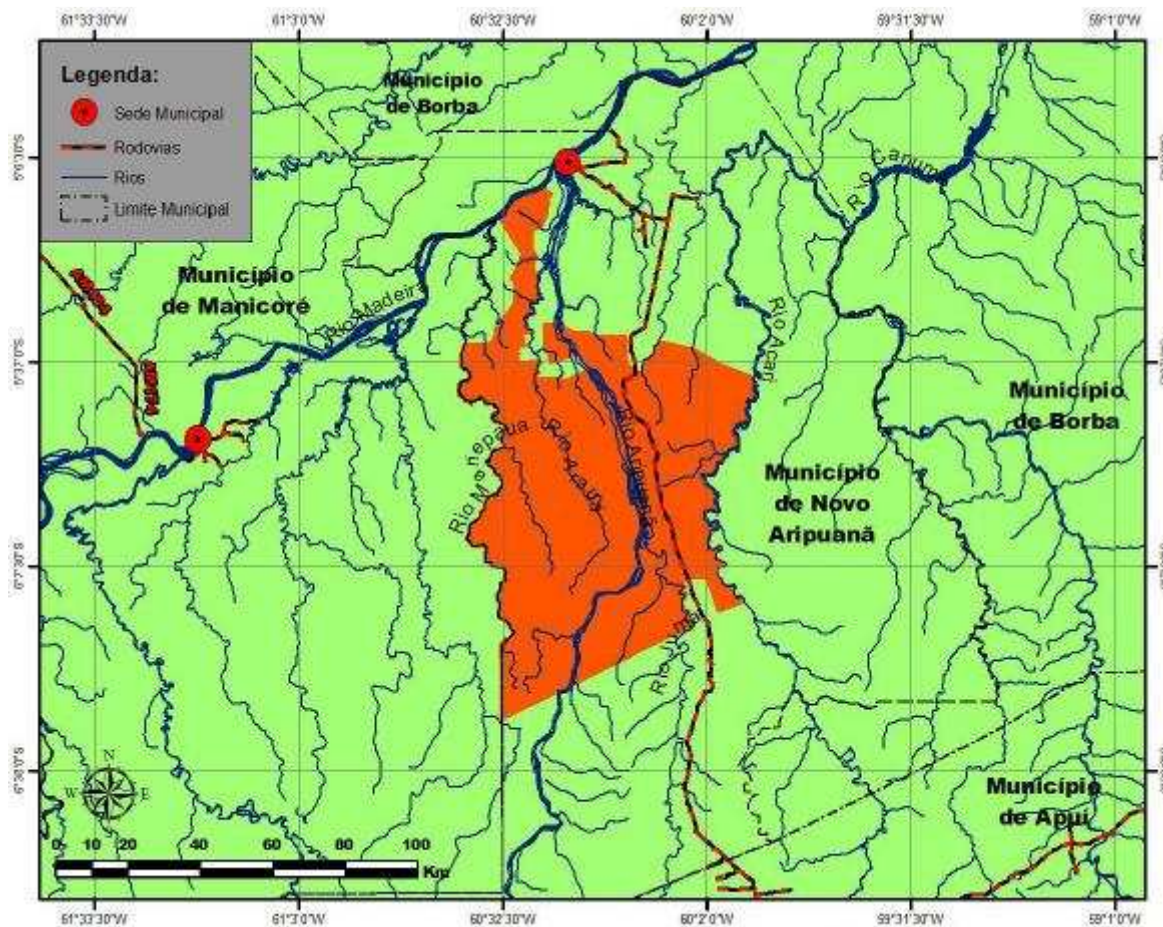
Mapa 1 - Localização da RDS do Juma em relação a Manaus tendo como referência o Estado do Amazonas e a América do Sul.



Fonte: AMAZONAS. Secretaria do Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, 2010.



Mapa 2 - Detalhe da RDS do Juma com destaque para o sistema hidrológico.



Fonte: AMAZONAS.Secretaria do Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, 2010, p. 28<sup>42</sup>.

A RDS do Juma é drenada pelo Rio Aripuanã, um dos maiores afluentes do Rio Madeira, que possui águas claras. A vegetação é formada por formações florestais diversas como Floresta Ombrófila densa de terras baixas, Floresta Ombrófila Densa Submontana, Floresta Ombrófila Densa Aluvial, florestas alagadas por águas barrentas, transparentes e pretas, além de vasta biodiversidade, com cerca de 242 espécies vegetais já identificadas (AMAZONAS, 2007, p. 48).

<sup>42</sup> Sobre a escala: “Nota técnica: Mapas elaborados a partir das bases digitais, na escala 1:1.000.000 da Agência Nacional de Águas – ANA/2001, na escala 1:2.250.000 do Sistema de Proteção Ambiental da Amazônia – SIPAM/2001 e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, 2000, dados da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas – SDS/2009 e dados da Fundação Amazonas Sustentável – FAS 2010. (SDS, 2010, p. 28)



Figura 1: Rio Aripuanã. RDS do Juma.



Fonte: MAMED, Danielle, Dez. 2011.

A área da RDS tem como limites a estrada Novo Aripuanã-Apuí a leste; a fronteira dos municípios com Manicoré a oeste; o rio Mariepaua a oeste; margem direita do rio Madeira ao norte e terras sob jurisdição federal do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) ao sul.

Dentro da Reserva as comunidades existentes praticam roçado, sendo que há ocorrência de “terra preta de índio”, que torna parte das terras especialmente férteis. Em material institucional do Governo do Estado do Amazonas, informa-se que na Região de Novo Aripuanã também há ocorrência de extração de madeira, ouro e seixo, assim como atividades extrativistas como coleta de copaíba para produção de óleo. No local também se encontram sítios arqueológicos onde é possível encontrar utensílios como machados e cerâmicas (AMAZONAS, 2007, p. 49).

O artigo 20 da Lei do SNUC, determina que a Reserva de Desenvolvimento Sustentável é uma área natural que abriga populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições ecológicas locais, desempenhando um papel fundamental

na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica. A lei também indica que essas áreas deverão ser geridas através de plano de manejo, que deverá definir áreas de proteção integral (com proibição de desmatamento) e áreas onde será permitido o uso sustentável dos recursos naturais, inclusive com substituição da cobertura vegetal por espécies cultiváveis (art. 20, § 5º, IV).

O modelo de Reserva de Desenvolvimento sustentável, segundo Queiroz, fundamenta-se na participação das populações locais na formação e manutenção das bases científicas e ideológicas que serão utilizadas no manejo e ações para conservação da biodiversidade (2005, p. 189). A participação dos atores, para o autor se traduz pelo seguinte:

Estes dois suportes da proposição, quando atuam concomitantemente, criam as condições necessárias para a consolidação de normas de manejo política e socialmente aceitas, baseadas nas premissas de conservação da biodiversidade. Isso se concretiza na elaboração e aprovação de normas de uso dos recursos naturais e de um sistema de zoneamento, apreciados e votados pela população e seus representantes, e oficializados num plano de manejo. (QUEIROZ, 2005, p. 189)

Assim, para a instituição das RDSs há a necessidade de que as políticas ambientais sejam socialmente aceitas. Ainda que a urgência em preservar os bens ambientais seja latente, políticas que visem atingir a este objetivo não podem negligenciar as necessidades sociais da população residente nas áreas. No caso da instituição das RDSs, nota-se uma preocupação em permitir o necessário arranjo entre as instituições governamentais e as reivindicações dos moradores das áreas, fato que pode permitir a diminuição da pressão existente sobre os recursos naturais em tais áreas.

### **5.2.2 O Projeto Juma**

O Projeto Juma é um projeto de Redução de Emissões do Desmatamento e Degradação (REDD)<sup>43</sup> desenvolvido na Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) do Juma, objetivando conter a retirada de cobertura florestal e respectivas emissões de gases de efeito estufa em área de grande pressão pelo uso da terra no Amazonas (VIANA et al, 2008, p. 10). O Projeto trabalha, basicamente, com pagamentos por serviços ambientais, realizados

---

<sup>43</sup> O Projeto de REDD do Juma visa coibir o desmatamento e degradação florestal na região, assim como suas respectivas emissões de gases de efeito estufa. Sua implementação envolve contenção do desmatamento e promoção do desenvolvimento sustentável em uma área de grande pressão na Amazônia. O Projeto do Juma é o primeiro projeto de REDD no Brasil e possui certificação internacional, pelo selo CCB (Padrões Clima, Comunidade, e Biodiversidade) emitido pela auditora alemã Tüv Süd (WORD RAINFOREST MOVEMENT, 2010).

através do Programa Bolsa Floresta, que está subdividido em quatro linhas: a) Bolsa Floresta Familiar; b) Bolsa Floresta Associação; c) Bolsa Floresta Social e d) Bolsa Floresta Renda. A linha do Programa mais conhecida é justamente a primeira: Bolsa Floresta Família. Este Programa prevê o pagamento de um *quantum* mensal – “compensação” – de R\$ 50,00 (cinquenta reais) às famílias residentes nas Unidades de Conservação. Segundo publicação oficial do Programa, essa remuneração não pretende constituir a principal fonte de rendas das famílias, considerando-a como um complemento a ser associado aos demais benefícios constantes das outras linhas do Programa (FAS, 2009).

A Bolsa Floresta Associação, por sua vez, equivale a 10% da soma de todas as Bolsas Floresta Família, destinados ao fortalecimento das bases de organização comunitária. A terceira linha do Programa refere-se ao Bolsa Floresta Social, que corresponde a investimentos no montante de R\$ 350,00 (trezentos e cinquenta reais) anuais por família a serem aplicados na melhoria de educação, saúde, comunicação e transporte dos habitantes da RDS. Por fim, a última linha do Programa prevê investimentos da ordem de R\$350,00 (trezentos e cinquenta reais) por família, ao ano, destinados ao apoio de produção sustentável (as atividades escolhidas não podem implicar em desmatamento e devem ser legalizadas). O Programa Bolsa Floresta objetiva uma “compensação financeira para os serviços prestados pelas populações tradicionais e indígenas do Amazonas: a conservação das florestas”. O texto, extraído de material institucional do Projeto, demonstra a possibilidade de pagamento às populações tradicionais e indígenas dentro do Estado pela manutenção de florestas nos espaços territoriais legalmente protegidos, como é o caso da RDS.

No entanto, é possível observar alguns questionamentos a respeito da compatibilidade de políticas que norteiam tais programas em face das leis ambientais já existentes. No caso da Reserva do Juma, interessante notar que a lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, estabelece a instituição desses espaços protegidos, determina que em Reservas de Desenvolvimento Sustentável, como no caso da RDS do Juma, já expressam legalmente a obrigação de manutenção da integridade florestal, independente de contraprestação econômica.

Assim, a determinação de pagamentos por serviços ambientais pode gerar questionamentos dos mais céticos, uma vez que a simples existência de um diploma legal que determine previamente a obrigatoriedade de que o território seja resguardado já deveria ser suficiente para que se questione, do ponto de vista legal, a instituição de mecanismos que permitam a compensação financeira ao cumprimento de leis.

Por outro lado, é necessário ponderar que o estabelecimento dessas políticas não se traduz no simples pagamento por cumprimento de obrigação legal, mas pode constituir um meio de retribuição e de justiça socioambiental.

Como já observado no decorrer do segundo capítulo, o histórico de políticas ambientais do Brasil apontava para uma desconsideração dos problemas sociais vinculados à degradação do meio ambiente, razão pela qual se nota a construção paulatina dos movimentos socioambientalistas. A partir de então, pode-se inferir que tais políticas não visam em si, premiar aqueles que cumprem as determinações do ordenamento jurídico, mas sim, fornecer meios para suprir as falhas encontradas entre o Direito e as necessidades do sistema econômico e da salubridade do meio ambiente.

Há que se relembrar que a complexidade da questão ambiental, primeiramente, pode conduzir a uma colisão de princípios<sup>44</sup>, onde se busca o equilíbrio entre o atendimento das necessidades econômicas (vinculado à exploração dos recursos naturais) e a necessidade de se resguardar o meio ambiente, garantindo sua salubridade para as presentes e futuras gerações. É justamente em resposta a esta colisão que surge a ideia da RDSs, uma vez que tentam mitigar problemas ambientais levando em conta as necessidades das pessoas envolvidas.

Nesse sentido, criticar os sistemas de Pagamento por Serviços Ambientais pelo simples fato de exigirem uma contraprestação exigida legalmente (independente do benefício) constitui um argumento parco e que desconsidera o conjunto de necessidades sociais. O uso de instrumentos econômicos, portanto, dentro de uma lógica sistêmica, pode contribuir de forma valiosa para mitigar as crises das quais se dissertou no segundo capítulo deste trabalho. No caso dos sistemas de PSA, exige-se a preservação dos ecossistemas por parte daqueles que os habitam; concessão de benefícios financeiros como forma de retribuição e de incentivo a condutas sustentáveis; prevenção de emissão de gases de efeito estufa por desmatamento e, conseqüentemente, manutenção do regular fluxo hidrológico e da biodiversidade.

Assim, apesar de atraente, como qualquer política pública, é necessário que sejam tomados todos os cuidados no tocante à observância de garantia de direitos sem que outros sejam cerceados. Esse tipo de política, por sua abrangência, precisa ser executada tendo como base a legalidade, a informação e a participação popular, especialmente daqueles que serão os maiores afetados e que dispõem de poucos recursos para fazer valer suas prerrogativas enquanto cidadãos, a exemplo do que ocorre com as populações tradicionais, como as amazônicas, em razão das distâncias a serem percorridas para que a elas se tenha acesso.

---

<sup>44</sup> Ver ALEXY, 2005.

A pesquisa de campo realizada possuiu como principal fator justificador a necessidade de verificar, na prática, se esses elementos têm sido observados a fim de que sejam identificados os trunfos e também os pontos a serem aprimorados ou melhor discutidos, em relação às bases ideológicas e práticas do Programa.

### **5.2.3 A metodologia utilizada na pesquisa de campo**

Das comunidades existentes dentro da reserva, optou-se por realizar a pesquisa de campo em duas delas, quais sejam, a Comunidade Boa Frente e a Comunidade São Francisco do Arauá. Esclareça-se que o número de comunidades existentes dentro da reserva (incluindo áreas de entorno) é um dado controverso: em material institucional, no ano de 2009, a Fundação Amazônia Sustentável afirma a existência de 35 comunidades (FAS, 2009, p. 17), sendo que em algumas páginas adiante indica 44 comunidades (FAS, 2009, p. 46) dentro da reserva e na área de entorno, também abrangida pelo Programa. Por sua vez, material institucional do Governo do Estado, indica o número de 11 comunidades (AMAZONAS, 2007, p. 49).

A escolha pela primeira (Comunidade Boa Frente) levou em conta vários fatores: além da questão financeira (os custos para deslocamento entre as áreas nos rios da Amazônia são relativamente altos), uma vez que as distâncias são de enormes proporções, considerou-se também a conveniência de acesso. Além desses fatores, para a escolha da Comunidade Boa Frente, deu-se em razão de que é nesta comunidade que se encontra a sede da Fundação Amazonas Sustentável (FAS), bem como a escola que atende várias das comunidades e oferece uma estrutura diferenciada, implementada com auxílio dos recursos do Programa Bolsa Floresta.

Figura 2 - Comunidade Boa Frente



Fonte: AMAZONAS. **Secretaria do Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**, 2010.

A escolha pela visita à Comunidade São Francisco do Arauá, por sua vez, se deu em razão de que, na data de visita, esta comunidade sediava o evento “Dia de campo”, que visava confraternização dos produtores de castanha da reserva, moradores de diversas comunidades. Na ocasião houve a possibilidade de consulta a membros de diversas comunidades, sem que houvesse a necessidade de deslocamento para a cada uma delas a fim de verificar a visão de seus comunitários.

Figura 3 - Vista do Alto da Comunidade São Francisco do Arauá.

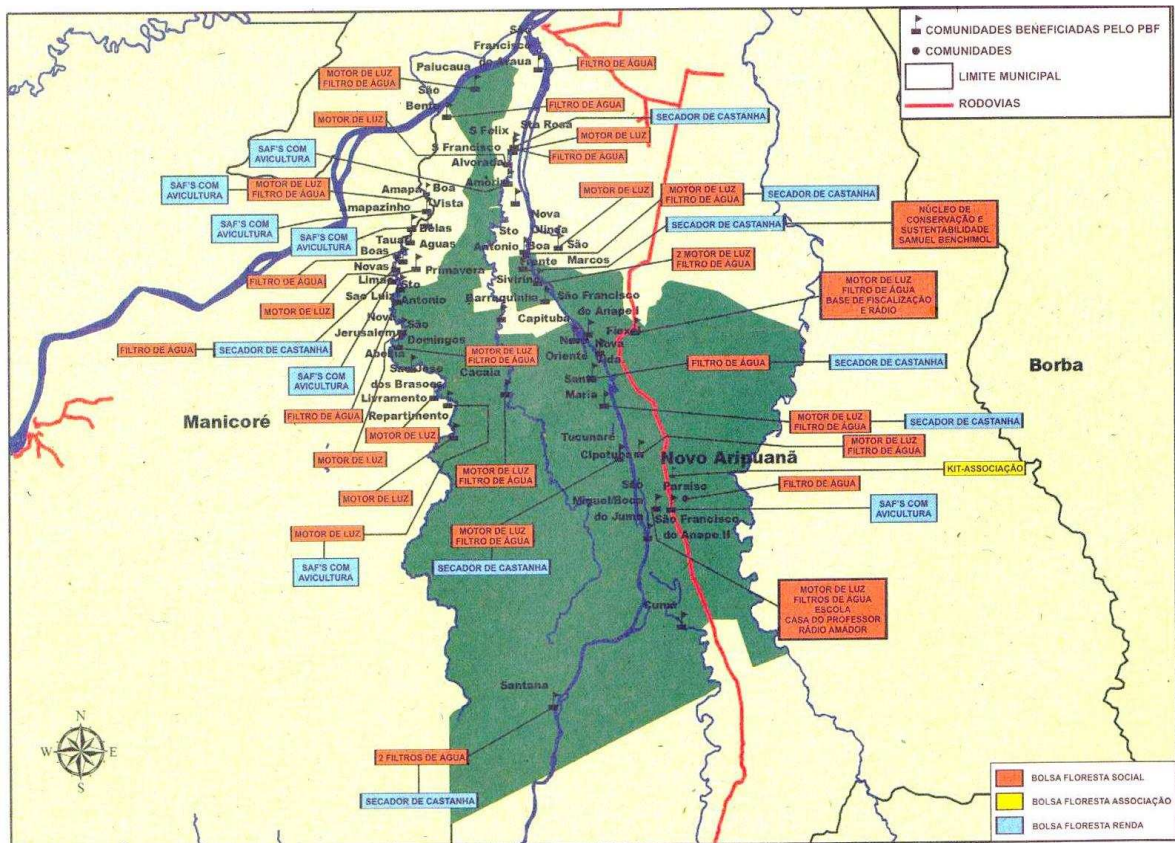


Fonte: MAMED, Danielle, Dez. 2011.

Ao final, foram realizadas 08 entrevistas na Comunidade Boa Frente, sendo uma das entrevistadas, moradora da Comunidade Santo Antônio do Tacina. Na Comunidade São Francisco do Arauá, foram realizadas mais 09 entrevistas, sendo 02 dos entrevistados moradores desta comunidade; 01 moradora da comunidade Santa Rosa; 01 da comunidade São Félix; 01 da comunidade Capituba; 01 da comunidade Flexal; 01 da comunidade São José do Brasão; 02 da comunidade Alvorada. Entre os comunitários, foram feitas, portanto, 16 entrevistas de 09 comunidades diferentes (sendo que uma das entrevistas foi realizada conjuntamente, com duas pessoas respondendo, a pedido dos mesmos).



Mapa 3 - Mapa da RDS Juma indicando as comunidades e investimentos realizados.



Fonte: Fundação Amazonas Sustentável, 2009, p. 46.

As entrevistas (ANEXO A) se realizaram de forma semi-estruturada, utilizando-se as seguintes perguntas:

- Que significado a floresta tem na sua vida? Você tira seu sustento da floresta? Se sim, de que forma? Quais produtos da floresta você usa no dia-a-dia?
- Depois que começou a receber a bolsa floresta, você deixou de usar algum produto da floresta?
- Na sua visão, o pagamento da bolsa pode ajudar na preservação das florestas?
- Além da bolsa floresta (dinheiro), há outro benefício que o senhor(a) usufrui do Programa?
- Como foi sua participação na elaboração do Programa Bolsa Floresta? Foi consultado(a)?
- Sua vida melhorou depois do Programa Bolsa Floresta?
- De 0 (zero) a 10 (dez), que nota você daria ao Programa Bolsa Floresta? Por que?



Os comunitários podiam responder às perguntas abertamente, sendo, ainda, ao final, perguntado se havia algo que os mesmos gostariam de expressar sobre o Programa.

Além destes, também foram entrevistados um funcionário da Fundação Amazonas Sustentável, presente no local, o presidente da Associação de Moradores da Reserva do Juma (AMARJUMA) e o gestor da RDS, funcionário da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente (SDS), a fim de verificar a visão institucional a respeito da Reserva e do Programa Bolsa Floresta.

Na análise dos resultados, buscou-se apresentar de forma sintética as opiniões predominantes, transcrevendo-se alguns trechos das entrevistas. Entretanto, no anexo deste trabalho encontram-se as gravações completas para consulta, ressaltando-se que apenas foram cortados da transcrição os trechos que não tinha relação direta com as perguntas feitas aos comunitários. A entrevista preencheu todos os requisitos legais necessários, tendo sido autorizada a pesquisa de campo pelo Conselho de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Amazonas, bem como da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimentos Sustentável do Estado do Amazonas (autorizações no Anexo), sendo que cada entrevistado assinou o respectivo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO B) aprovado previamente pelos órgãos citados. As identidades dos entrevistados serão mantidas em sigilo, de forma que serão identificados apenas por números, a fim de preservar-lhes.

Além dos dados das entrevistas, também foram consideradas as constatações obtidas pela via da observação direta, registro fotográfico e de filmagem, bem como demais anotações de campo.

#### **5.2.4 Sobre as impressões dos comunitários entrevistados**

A seguir serão demonstradas as percepções advindas do trabalho de campo por meio da realização das entrevistas. Interessante ressaltar que a amostragem pode não refletir a opinião da totalidade da Reserva, uma vez que não foram entrevistadas pessoas de toda a área, tendo em vista as limitações de orçamento.

#### 5.2.4.1 A floresta e as comunidades: uma relação de sobrevivência baseada no respeito

Quando realizada a primeira pergunta, a respeito da relação dos comunitários com a floresta, os mesmos eram incentivados a responder de forma a expressar qual o papel das florestas para sua sobrevivência.

As respostas obtidas, conforme é possível constatar da consulta às transcrições nos anexos, se voltam à dependência econômica que os comunitários possuem em face dos recursos naturais existentes na área. Além da extração de madeira, agora proibida, destacaram-se às questões relativas à necessidade de preservação das florestas e do papel da Amazônia nesse sentido, destacando-se, ainda que produtos da floresta os comunitários faziam uso em suas atividades.

Das entrevistas realizadas com os comunitários, apenas 05 (cinco) afirmaram que faziam extração de madeira para comercialização em pequena escala, sendo que a maioria dos entrevistados admitiram que realizaram algum tipo de desmatamento para atendimento de suas necessidades (áreas maiores para roçado visando consumo próprio e venda).

Aspectos bastante destacados pelos comunitários remetem à utilização da floresta como forma de sobrevivência também pela extração de ativos, utilizados como remédios, como a copaíba, ervas diversas e outros produtos:

A floresta trás pra nós muita coisa, principalmente ameniza a temperatura que é uma diferença enorme daqui pra Manaus. Nós sempre usamos o óleo da copaíba que é um remédio, tem outras ervas também que a gente acha, a casca de uixi, a Carapanaúba, o leite do Amapá. (Entrevistado 3)

A floresta representa muita coisa boa, especial pra gente, às vezes não conseguimos tirar todo o sustento da floresta sem desmatar porque não possuimos ajuda, mas vivemos aqui da mandioca, cará, batata, macaxeira e isso nós usufruirmos da floresta. (Entrevistado n. 5)

A floresta pra mim é muito importante, tem que conservar pra poder sobreviver, se continuarem a desmatar não vai ter mais vida, pois vão poluir muito. (Entrevistado n. 11)

Antigamente nós usávamos a floresta com extração de madeira. Naquela época não era proibido pelo IBAMA, extraindo a copaíba também, a sorva, a castanha, quer dizer isso aí a floresta nos fornece, para nós daquela época e até hoje ela é muito boa nos fornece muita coisa, desde os alimentos até os remédios e hoje ela nos serve como proteção do solo da terra porque onde a floresta está a terra está úmida, e se acabar com a floresta o solo vai mudar e vai esquentar o planeta e sem essa floresta nós poderemos morrer. Por isso que digo nossa floresta é uma coisa muito bonita, só o nosso Amazonas que tem a maioria onde ta colocada a beleza disso tudo. (Entrevistado n. 13)

Portanto, das entrevistas realizadas, nota-se uma profunda relação de dependência, uma vez que os comunitários sobrevivem do que a floresta tem a oferecer, desde o espaço para plantio das roças até os produtos utilizados como medicamentos e aqueles comercializados em pequena escala.

Fato interessante, levantado por alguns comunitários é a respeito das causas do desmatamento na região. Para alguns deles, suas atividades habituais não são as responsáveis pelo desmatamento na região, mas sim, a presença de os madeireiros e grileiros:

Esse setor aqui é dividido em quatro daí muitos madeireiros dizem que desistiram de cortar madeira direto mas eles estão prejudicando porque eles ficam tirando todas e quando a gente precisa pra fazer uma canoa, pra fazer uma casa, já não tem madeira de primeira qualidade e pra se fazer uma casa nós precisamos de madeira boa. E os madeireiros de balsa, aqueles que têm serraria, entraram inclusive. Até nós conseguimos um pedido daí graças a Deus este ano ainda não entraram nem ano passado porque o pessoal tá denunciando, aí vêm as autoridades. Só que agora ficou os madeireiros pequenos, que são os motosserras que a gente tem que ver se consegue ficar em cima deles pra sair porque eles estão aqui dentro do setor e tão prejudicando. (...) Nós estamos há 09 anos aqui dentro e nossa comunidade procuramos manter a floresta em pé e daqui por diante ninguém tira madeira a não ser por necessidade de se manter. (Entrevistado n. 2).

Da declaração, nota-se a insatisfação do comunitário com os madeireiros que retiram árvores nobres da floresta, que antes serviam de material para as necessidades básicas dos comunitários, como a construção de casas e embarcações. Mostra-se claro que, em sua maioria, os comunitários têm consciência de que não são os principais responsáveis pelo desmatamento e, conforme observado, alguns possuem a noção de que possuem a missão de proteger a floresta daqueles que possuem o real intuito de desmatar.

#### *5.2.4.2 Limitação de acesso aos recursos florestais após a implementação do Programa Bolsa-Floresta*

Um dos aspectos mais interessantes encontrados ao decorrer da realização das entrevistas refere-se a que a maioria dos entrevistados opina no sentido de que pouca coisa foi modificada no acesso aos recursos naturais, antes e depois da implementação da Reserva e do Programa Bolsa-Floresta. O fato decorre de que os comunitários afirmam que suas atividades, tradicionalmente, não incluem desmatamento em grande escala, a não ser para a plantação de suas roças:

Depois que começamos a receber não mudou quase nada, antes tinha gente que tirava muita madeira, eles ainda tiram, mas não é tanto. Então pra muitos mudou um pouco e pra outro nem tanto (Entrevistado n. 5).

Depois que começamos a receber a Bolsa Floresta nós sempre trabalhamos assim porque desde que a Reserva veio nós nunca caçamos problemas, sempre trabalhávamos com a Castanha e Copaíba até hoje que não é contra lei. (Entrevistado n. 7)

(... ) a renda da Bolsa Floresta é muito pouca pra sustentar, pra parar de trabalhar na roça, mas ficou tudo na mesma porque sempre trabalhei só com a roça plantando coisas mesmo. (Entrevistado n. 10)

Pra mim não, pois nunca desmatamos a floresta assim a mata mesmo sempre foi capoeira, sempre fizemos só a roça pequena. Aí continua do mesmo jeito. (Entrevistado n. 11)

Não. Sempre foi o mesmo, desmatamento a gente nunca fez não. (Entrevistado n. 14)

Alguns, em menor número, no entanto, chegam a afirmar que extraíam madeira e, para estes, a relação com a floresta teria tido maiores mudanças após a instituição da Reserva e do Programa Bolsa Floresta:

Sim nós deixamos, é porque antes de agir isso nós vendíamos madeira, não morávamos aqui não era lá pro outro rio, fazíamos roça grande, fazia derrubada de 2 hectares ou 3. Agora não a gente cumpre a regra que foi feita. Ainda fazemos roça mas são poucos uns dois sacos pra comer. Mas fazer como nós fazíamos, não. (Entrevistado n. 15)

Nós deixamos de usar muita coisa que fazíamos, antes derrubavam uma quadra hoje já faz meia. (Entrevistado n. 9)

Assim, entre aqueles que confirmaram mudanças, nota-se a diferença entre o tamanho das roças cultivadas, que sofreu limitações por conta da instituição da Reserva e a proibição de extração de madeira para comercialização, sendo permitida a retirada em pequena escala para uso nas construções de casas e embarcações.

#### *5.2.4.3 Outros benefícios advindos do Programa*

Optou-se por verificar a visão dos comunitários a respeito dos demais componentes do Programa Bolsa Floresta. Notou-se que, quando perguntados acerca do Programa, as respostas em si, convergem apenas para o Bolsa Floresta Família (correspondente à quantia de R\$50,00, paga mensalmente, por família). No entanto, tendo em vista a existência dos outros

componentes e benefícios previstos, perguntou-se de que forma os comunitários eram contemplados:

Estamos participando da Bolsa Social. Ainda tá chegando o resto dos materiais pra nós, trouxe mais foi equipamento, por exemplo, forro pra casa de farinha. Nós começamos a receber agora esse ano, mas é ajuda muito boa sim. (Entrevistado n. 2)

Bom, houve o pedido em 2009, mas nós nem sabíamos em que ia ser investido. Só descobrimos em maio de 2010 que investiram na saúde, cada comunitário recebeu um filtro de colocar água. Já no segundo nós recebemos um gerador de luz, na terceira agora é a criação de pintos. Na área da comunidade são quatro famílias que são beneficiadas daí as outras não conseguem receber porque não fazem parte de uma comunidade, que fica só com o seu terreno. (Entrevistado n. 5)

Nós recebemos da Bolsa Renda esses pintos e da Bolsa Social eles dão um valor pro presidente comprar produtos pra comunidade, é isso aí a gente recebe mais é pra essas coisas aqui, tá aí o motor que compraram com a Bolsa Social. (Entrevistado n. 13)

Há ainda questões locais que impedem o recebimento de parte dos benefícios. No caso da comunidade Alvorada, há uma família que vive separada da comunidade e não tem recebido os demais benefícios advindos dos componentes do programa:

A Bolsa Renda, Bolsa Social chegou pra nossa área comunitária, mas nós nos servimos de nada porque ainda não chegou, dizem que vai chegar por esse ano de 2012 eu ainda estou esperançoso que chegue, mas eu não uso porque a minha área é separada da comunidade eu moro mais pra baixo então não chega lá pra gente. (Entrevistado n. 6)

Esta situação se repete, ainda em outra comunidade, segundo declaração de um comunitário:

Tem a Bolsa Renda e a Bolsa Social mas as duas ficam em Capituba, tiraram a nossa comunidade porque algumas pessoas saíram daqui e só ficamos nós, uma família só. Na nossa tem motor-bomba e casa de farinha. (Entrevistado n. 8)

Portanto, infere-se que a maioria dos comunitários entrevistados observa que os benefícios advindos das outras vertentes do Programa têm sido aplicados na comunidade: entre aqueles que opinaram, 12 afirmaram que recebiam algum tipo de benefício dos outros componentes do Programa, principalmente no que se refere aos equipamentos, mudas para cultivo e pintos para criação de galinhas. Apenas 02, entre os entrevistados, afirmaram que não são beneficiados com os demais componentes do Programa.

#### 5.2.4.4 Participação popular na implementação do Programa

A participação popular para a implementação de políticas ambientais é uma necessidade incontroversa em tempos de crise dos recursos naturais e das relações destes com o ser humano. Políticas que visem aliar preservação ambiental e desenvolvimento somente podem oferecer resultados efetivos se observarem a participação da sociedade, pressuposto para as reivindicações em temas socioambientais<sup>45</sup>. Este é o pensamento defendido por Amartya Sen, quando se posiciona a favor da democracia para efetivação do desenvolvimento, que, em sua visão, só é possível por meio da participação popular nos processos decisórios, uma vez que constitui uma liberdade básica (2010, p. 59).

Tendo em vista esta preocupação, perguntou-se dos comunitários sobre como ocorreu a implementação do Programa em termos de participação das comunidades. Quando perguntados, a maioria das respostas convergiu no sentido de que, antes da instituição do Programa, houve consulta aos moradores da reserva, através da realização de oficinas, que tinham por objetivo informar os comunitários a respeito de como o Programa seria implementado:

Sim, nós participamos dessa oficina ali na Boa Frente, daí agora ta tendo outras reuniões aqui mesmo na comunidade e foi através dessas oficinas que nós fomos aprendendo como ia ser. Aí, quem não entendia ia fazendo suas perguntas e iam explicando tudo de novo. (Entrevistado n. 2)

Sim, quando eles vieram nós conversamos, prestaram atenção no que dizemos. Assim, quando sabemos que vai ter reunião nós fazemos a nossa primeiro, escrevemos o nosso projeto e levamos daí entregamos e eles assinam. (Entrevistado n. 5)

Vieram conversar com a gente sobre como era o programa, pra que servia aí a gente concordou e foi bom. (Entrevistado n. 7)

Em alguns depoimentos, no entanto, nota-se certa insatisfação dos comunitários em relação à discussão dos termos do Programa, especialmente no que tange aos valores a serem recebidos por meio do Bolsa Floresta Família:

Vieram conversar, vieram explicar antes, disseram que iam fazer uma bolsa pra não desmatar muitas pessoas se assustaram porque pensaram que ia ser

---

<sup>45</sup> Conforme demonstrado no Capítulo 1, sessão 1.2.1.

uma bolsa de pelo menos R\$300,00 pra dar manutenção à família aí já vem com R\$50,00... quê que pode fazer né? Tem que aceitar, a gente já ta aqui não pode correr mais. (Entrevistado n. 4)

Eles conversaram um pouco disseram o valor inicial e que poderia aumentar daí muitos concordaram outros diziam que era pouco. Assim tem muita gente que só depende daqueles R\$50,00. Pra não desmatar e viver só com este valor é pouco demais. (Entrevistado n. 9)

Além da participação por meio de consulta prévia e informações prestadas, notou-se, ainda, que o recebimento dos benefícios das demais vertentes do Programa Bolsa Floresta passa pela consulta direta aos comunitários, que decidem de comum acordo como serão aplicados os benefícios vindos do Programa Bolsa Floresta Renda e Bolsa Floresta Social:

Recebemos a Bolsa Renda, Bolsa Social esse daí vem da Reserva, chega de ano em ano o benefício. Daí o presidente reúne toda a comunidade pra decidir o que a gente vai pedir. Um exemplo eles vieram com um valor, daí nós pedimos telha pra cobrir as casas. Deve chegar em fevereiro ou março. (Entrevistado n. 4)

A informação foi corroborada pela maioria dos outros comunitários, confirmando a tentativa de manter a participação destes, desde a implementação do Programa até sua aplicação prática, ouvindo-os a respeito de que necessidades pretendem suprir com os recursos advindos do Programa. No entanto, ainda se nota que a participação se dá mais no sentido de informação do que no sentido de deliberação.

#### 5.2.4.5 *No geral, a vida melhorou?*

Os comunitários entrevistados foram perguntados, ainda, se sua condição de vida melhorou depois da instituição do Programa. Dentre aqueles que opinaram, 07 afirmaram que melhorou, 06 afirmaram que a melhora foi pouca e 01 afirmou que não melhorou em nada.

Melhorou muito, muito mesmo. Se fosse esperar só pelo nosso trabalho essa comunidade não ia estar do jeito que ta. (Entrevistado n. 02)

Melhorou, porque essa ajuda a gente não tinha aí agora melhorou, de ano em ano vai melhorando mais, né? (Entrevistado n. 04)

Melhorou sim. Agora nós temos mais conhecimento das coisas, cuidar do rio, porque antes nós não tínhamos tanto conhecimento assim. (Entrevista n. 14)

Por outro lado, também mostraram-se expressivas as opiniões que remetiam à necessidade de aprimoramento do Programa, considerando as necessidades da população:

Eu não aceito fácil, eu concordo com uma coisa: se nós tivermos um dinheiro pra manter nossa família, eu vou ser o primeiro a aceitar. Eu não quero abusar da lei eu quero é trabalhar pra manter minha família. Eu tentei falar, mas muitos não ouvem direito. Sabe, eu acho um erro não deixarem a gente mexer muito que é contra a lei e isso e aquilo. (Entrevistado n. 06)

Esta opinião, inclusive, conforme se pode observar da entrevista completa transcrita no anexo, constitui minoria em face das demais. O comunitário em questão admitiu que, atualmente, ainda que haja a proibição contratual, retira madeira, uma vez que, sem esta atividade, não dispõe de recursos alternativos para o sustento de sua família. No entanto, saliente-se que a opinião é minoritária e, dentre os entrevistados, a única.

Outra consideração relevante remete à consulta ao Entrevistado n. 3, que informou que alguns dos benefícios recebidos acabam sendo subutilizados tendo em vista a ausência de recursos destinados à manutenção, como no caso da ambulância que a comunidade teria recebido: “Eles botaram uma ambulância aí, mas o povo da comunidade não tem como manter eles. Pelo menos deviam cuidar do combustível”. (Entrevistado n. 3)

No caso de áreas de grandes proporções, como no caso da Reserva Juma, a preocupação mostra-se pertinente, uma vez que os gastos com combustível são relativamente altos, tendo em vista a reduzida capacidade financeira dos moradores da Reserva.

Portanto, mostra-se certa diversidade de opiniões quanto à questão da melhoria das condições de vida em geral, fazendo-se pertinente concluir pela necessidade de adequações ao Programa, porém, salientando-se que o mesmo possui potencial para atingir aos objetivos a que se propõe.

### 5.3 PROJETO JUMA, DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, SERVIÇOS AMBIENTAIS E PARTICIPAÇÃO POPULAR NA PROTEÇÃO DE ÁGUAS E FLORESTAS: PRINCÍPIO DO PROTETOR-RECEBEDOR COMO NORTE DAS POLÍTICAS

Conforme observado por meio do discurso institucional que permeia o Programa Bolsa Floresta, suas bases estariam firmadas no contexto da necessidade da busca por alternativas para mitigação dos efeitos negativos advindos das mudanças climáticas através de premissas da economia ecológica e da ideia de desenvolvimento sustentável.

Visando atender às necessidades econômicas das comunidades que habitam a Reserva, o Programa prevê uma série de benefícios, constituídos por meio de todos os componentes do



Bolsa-Floresta. Além do recebimento em dinheiro da quantia de R\$50,00 (cinquenta reais) mensais, as outras vertentes do Programa devem prover recursos a serem direcionados ao fortalecimento das cadeias produtivas das quais participem os atores envolvidos. No caso da Reserva do Juma, conforme ressaltado pelos próprios moradores, esses recursos já foram destinados à maioria das comunidades na forma de motores de luz; motores do tipo “rabeta”, mudas de plantas para cultivo e animais para criação (galinhas).

Tais investimentos demonstram suprir a questão econômica que entra no embate com a necessidade de preservação das florestas e recursos hídricos, evitando o desmatamento e gerando, ao mesmo tempo, uma fonte de sobrevivência àqueles que vivem em áreas em que a exploração de recursos deve ser diminuída com vistas à preservação ambiental. Diante da dificuldade em conseguir conciliar os dois aspectos, a saída dos Pagamentos por Serviços Ambientais mostra-se interessante, se construída de forma a observar os demais direitos relacionados.

Do ponto de vista do desenvolvimento sustentável, seria possível inferir que as políticas de PSA podem contribuir de forma eficiente para atingir aos objetivos de assegurar o meio ambiente ecologicamente equilibrado, assegurado constitucionalmente, bem como para a efetivação de políticas de justiça ambiental.

Se a ideia do desenvolvimento sustentável remete à máxima compatibilização das atividades humanas com a manutenção do meio ambiente, conforme a concepção de Veiga (2007, p. 91), políticas públicas que busquem permitir o atendimento dessas duas necessidades podem ser de grande valia.

No entanto, há que se esclarecer que a simples disponibilização de recursos financeiros pode não ser compatível com os ideais de desenvolvimento como liberdade, conforme se observou em Sen<sup>46</sup>. Já não é possível a adoção de um modelo de desenvolvimento baseado apenas no crescimento econômico indiscriminado. Sen, conforme já demonstrado, apresenta uma nova forma de ver o desenvolvimento, pelo viés da liberdade que as pessoas possuem de levar o tipo de vida que elas valorizam (2010, p. 33).

Logo, como foi possível observar da ampla maioria das entrevistas, o recebimento do benefício financeiro não pode implicar na perda da capacidade das pessoas de manter as atividades que sempre desenvolveram, sem que suas condutas resultassem em dano aos ecossistemas. A maioria das queixas existentes refere-se a que o valor é considerado baixo

---

<sup>46</sup> Ver no Capítulo 2, sessão sobre desenvolvimento sustentável.

para atender às necessidades de pessoas que eventualmente deixaram de exercer alguma atividade por conta das obrigações contraídas para integração ao Programa.

No entanto, nota-se que há um anseio por maiores investimentos nas atividades ambientalmente sustentáveis, como a possibilidade de aumentar suas áreas destinadas ao roçado, fortalecimento das cadeias produtivas de castanha e extração de óleo de copaíba, por exemplo. Se a necessidade ambiental exige que não sejam mais retirados os recursos madeireiros, há a necessidade de maior fomento de outras atividades, uma vez que o recebimento de R\$50,00 (cinquenta reais) por família ainda não tem condições de suprir todas as necessidades dos moradores da reserva.

Portanto, à primeira vista, pode-se inferir que o anseio dos comunitários, considerando aqueles que participaram desta pesquisa, é que sejam valorizados por manter atividades compatíveis com a manutenção da floresta mas que, ao mesmo tempo, sejam incentivados a tais comportamentos, de forma que as atividades realizadas possam se dar de forma mais expressiva economicamente.

Fernside (2008) aborda a origem desta dificuldade, tendo em vista a maior valorização econômica de atividades predatórias, advogando, portanto, maiores investimentos dos setores na economia e incorporação de valor aos serviços ambientais:

A economia atual da Amazônia brasileira é quase inteiramente baseada na destruição da floresta, por intermédio da exploração predatória da madeira ou pelo desflorestamento para pastagem de gado bovino e, em algumas áreas, pela soja. As atividades sustentáveis, tais como, o extrativismo da borracha e castanha-do-Brasil existem, mas sua importância relativa é mínima do ponto de vista dos fluxos financeiros da economia atual. Ademais, a taxa sob a qual esses usos podem produzir produtos sustentáveis é limitada e freqüentemente desfavorável em relação aos usos predatórios, ao menos, isto é, que o valor dos serviços ambientais possam ser incorporados aos fluxos de renda.

Assim, haveria a necessidade de estudos econômicos que atestassem a viabilidade do Projeto ou que sugerissem novas medidas políticas em razão das reais necessidades dos atores sociais envolvidos. Para tornar-se um modelo mais próximo do ideal, ainda carece de ajustes que sanem eventuais desequilíbrios e forneçam aos atores participantes plenas condições de exercerem suas capacidades com respeito às limitações de acesso aos recursos florestais.

Maciel, Sales e Costa (2008, p. 17), analisando sistemas de PSA no Acre, encontraram problemas análogos e atestam que as políticas desenvolvidas atualmente na Amazônia, têm buscado a implementação dos ideais de desenvolvimento sustentável, mas que ao longo deste processo, os atores participantes encontram dificuldades de diversas ordens. Tais dificuldades,

na visão dos autores, têm levado à diversificação das atividades, inclusive dentro de áreas protegidas. No caso acreano, cita-se o desenvolvimento de atividades pecuárias em Reservas Extrativistas, uma vez que os baixos rendimentos obtidos pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal (FNDF)<sup>47</sup>, ainda não dão conta de atender às demandas sociais na mesma medida que as atividades predatórias (MACIEL, SALES e COSTA, 2008, p. 17).

Portanto, nota-se a urgência em que sejam garantidas as condições que tornem possível a efetividade dos sistemas de PSA, uma vez que visam, além da proteção ambiental,

garantir as condições suficientes para a reprodução das famílias e da própria unidade produtiva, mudando o foco da valoração ambiental notadamente relacionado ao custo de oportunidade para a cobertura do custo social, que, em última instância, também cobre a conservação ambiental (MACIEL, SALES e COSTA, 2008, p. 18).

Durante a pesquisa de campo, notou-se, ainda, o anseio dos comunitários pela possibilidade de aumento de suas rendas familiares, por conta do acesso a poucos recursos econômicos no local. Como foi possível observar, alguns antigos produtores - como extratores de copaíba - possuem dificuldades técnicas em realizar este trabalho, uma vez que as árvores se encontram em locais de difícil acesso. Tendo em vista, ainda, as longas distâncias entre as comunidades e os custos de deslocamento para a sede do Município de Novo Aripuanã, o próprio escoamento da produção fica comprometido. Custos com combustível são relativamente altos quando se considera o acesso a recursos financeiros por parte dos comunitários: suas rendas consistem, principalmente, em bolsas recebidas através de programas governamentais (de assistência social, como o Bolsa Família; ou educacionais, como as bolsas oferecidas pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas - FAPEAM).

Conforme constatado, o modo de vida dessas populações tem sido baseado, além do recebimento desses auxílios, em outros componentes, como a manutenção das “roças”, produção de farinha, castanha e criação de pequenos animais, atividades que, juntamente com os investimentos de PSA poderiam trazer novas perspectivas e melhor atender aos anseios dos comunitários.

---

<sup>47</sup> “O Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal (FNDF) tem a missão de fomentar o desenvolvimento de atividades florestais sustentáveis no Brasil e promover a inovação tecnológica no setor. É um fundo público de natureza contábil criado pela Lei de Gestão de Florestas Públicas Lei nº 11.284/2006 e regulamentado pelo Decreto Nº 7.167/2010. O Serviço Florestal Brasileiro é o gestor do FNDF” (SFB, 2011). Disponível em: <<http://www.sfb.gov.br/extensao-e-fomento-florestal/fundo-nacional-do-desenvolvimento-florestal/fundo-nacional-de-desenvolvimento-florestal>>. Acesso em: 22 dez. 2011.

Santos (2010, p. 46), tendo em vista o discurso governamental e os resultados efetivamente obtidos pela Lei de Mudanças Climáticas do Amazonas, que instituiu o Programa Bolsa Floresta, critica: “Ao que parece até agora a referida Lei tem se limitado ao forte marketing publicitário e que as condições institucionais não têm viabilizado a implantação integral da Lei (...)”.

As críticas do autor, portanto, remetem a que, em sua visão, a publicidade do Programa foca em seus aspectos positivos e acabam por não ressaltar as dificuldades de implantação integral da Lei. Assim, levando em consideração os esforços envidados e o caminho a ainda ser percorrido, há que se salientar que o ponto ótimo parece residir em que, além das políticas de PSA, seja possível o fomento das atividades valorizadas pelos comunitários e que não signifiquem depredação da floresta, já praticadas por eles há várias gerações. Nota-se que os comunitários anseiam poder ampliar suas atividades, comercializando os produtos de suas atividades em pequena escala, apenas para manutenção de suas necessidades. No entanto, esse fomento precisa servir à ampliação de suas capacidades: “chegar ao uso sustentável requer instituições efetivas e eficientes que possam prover os mecanismos através dos quais conceitos de liberdade, justiça, capacidades básicas e igualdade governem o acesso e uso dos serviços do ecossistema”. (SEN, 2010, p. 66)

Caso se consiga atingir este ponto, haverá uma política mais próxima do objetivo final: congregar as necessidades sociais e econômicas com a de preservação do meio ambiente, suavizando os efeitos do sistema econômico e atendendo à demanda por justiça socioambiental.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As crises em torno dos recursos naturais afetam a sociedade e, invariavelmente, exercem pressões e influências na reconstrução paulatina do Direito. O papel das instituições jurídicas, nesse sentido, para a produção de respostas ao embate entre desenvolvimento e preservação ambiental é de fundamental importância para gerar estruturas que permitam a gestão dos recursos naturais em face das necessidades da sociedade e dos problemas ambientais de diversos alcances.

Os efeitos negativos da ingerência humana, conforme largamente demonstrados, afetam o modo de ser, fazer e viver de um número indiscriminado de pessoas. Esta faceta do problema em especial, possui relevância ímpar uma vez que, parte do conjunto de ações locais perpetradas é refletida em escala global, a exemplo do que ocorre na geração de variadas consequências das mudanças climáticas.

No entanto, como é possível observar dos debates acerca da ideia de justiça ambiental, as consequências negativas tendem a atingir de forma mais impactante àqueles que dispõem de menor quantidade de recursos para adaptabilidade frente às mudanças climáticas. Nesse sentido, há que se salientar que as atividades que envolvem grandes capitais, em geral, constituem as maiores responsáveis pelos custos sociais ou “externalidades negativas”, a que se referiram Pigou e Coase, uma vez que, em geral, quem arca com o ônus de conviver diariamente com a degradação dos elementos naturais são os povos e comunidades que menos usufruem das benesses e que mantêm uma relação mais direta e intensa com os recursos naturais. Essa constatação, além de abordada pelos autores citados, também fica patente nas discussões sobre justiça ambiental e redução de desigualdades sociais, que foram analisadas no primeiro capítulo.

As questões relativas aos desequilíbrios socioambientais, portanto, remetem, a um só tempo, às questões econômicas, culturais, sociológicas e ecológicas, que precisam ser observadas pelo Direito enquanto ciência e enquanto norma aplicada. Nesse sentido, várias são as alternativas que tentam congregiar tantos fatores, muitas vezes controversos. Assim, no âmbito teórico, a via proposta pelo desenvolvimento sustentável parece apontar de forma mais clara para este caminho e, por tal motivo, tem tomado destaque como norte pelo qual tem se pautado as políticas ambientais instituídas no âmbito do Direito. No entanto, ainda se faz

necessário sanar vários pontos, especialmente no que tange à articulação de tantas necessidades no âmbito das legislações.

A apropriação da ideia de desenvolvimento sustentável pelo direito, não pode tratar somente de instrumentalizar juridicamente o uso dos recursos naturais de forma a observar o mesmo direito que as futuras gerações possuem, conforme preceitua o conceito de desenvolvimento sustentável proposto pelo Relatório Brundtland. No campo teórico, o desenvolvimento sustentável parece, ainda, estar sendo construído gradativamente, tornando-se mais completo à medida que a experiência prática desvela novos elementos e particularidades da sociedade e da natureza, a fim de incluí-las no debate e na construção dos conceitos baseados no paradigma do desenvolvimento sustentável.

Nota-se, portanto, que chegar a um ponto ótimo na relação entre natureza e ações humanas constitui a empreitada de aceitar o desafio da articulação, da busca pelo caminho do meio entre as necessidades econômicas (estudadas pelas ciências econômicas, agrárias e demais afins), necessidades ecológicas (estudadas do ponto de vista da biologia, da ecologia, da geografia e áreas conexas), e necessidades humanas (de acordo com elementos da sociologia, antropologia e etc.). Portanto, construir este desenvolvimento sustentável, que atenda a tão diversos interesses constitui o desafio urgente do presente século.

Para manter-se, o sistema econômico necessita utilizar, ao máximo, as potencialidades econômicas dos recursos naturais. No entanto, esta lógica acaba chocando-se com suas próprias necessidades, uma vez que, para a manutenção do ciclo “exploração de recursos – deposição de resíduos” há a necessidade de que a indisponibilidade de recursos não prejudique a perpetuação das condições necessárias à atividade econômica. Assim, o uso indiscriminado da natureza para manutenção do crescimento econômico constante, baseado essencialmente na lógica do lucro, acaba sendo a razão de existir, ao mesmo tempo que causa de tantas das crises demonstradas.

Além dos próprios fatores econômicos, aparecem os fatores humanos e sociais, que permeiam as discussões a respeito dos limites do capitalismo, pugnando a consideração de novas formas de satisfação das necessidades humanas, que incluam respeito à capacidade de suporte do planeta em termos de recursos naturais, bem como a consideração de acesso aos recursos ambientais necessários à existência digna.

No Brasil, a urgência da questão ambiental em contraposição às questões de desenvolvimento é patente, especialmente no que se refere à proteção de águas e florestas, conforme se buscou demonstrar ao longo do presente trabalho, sendo que tal urgência

justifica-se frente à considerável riqueza de recursos florestais e hídricos, bem como de sua condição atual de degradação.

Conforme se pôde observar do segundo capítulo, o direito apropriou-se da economia ecológica para instituir políticas de preservação ambiental baseadas na aplicação de instrumentos econômicos visando tratar as questões ambientais juntamente com as necessidades sociais e econômicas. Políticas desta natureza, grosso modo, visam corrigir os desequilíbrios do sistema econômico através da aplicação de princípios norteadores da legislação pátria, como ocorre com os princípios do poluidor-pagador e do protetor-recebedor.

No entanto, o que se observa é que os aportes teóricos ainda falham quando se trata de especificar quais políticas são abarcadas pelo princípio, principalmente no que se refere à sua instrumentalização por meio da instituição de sistemas de Pagamento por Serviços Ambientais.

Como foi possível observar no Capítulo que objetivou discutir as categorias desses sistemas, a divergência teórica existente leva a crer que, dependendo do conceito adotado, os sistemas de PSA abarcam variadas situações. Caso se adote a posição de que os sistemas de PSA correspondem apenas a contratos em que condutas protetivas ao meio ambiente gerem direito de recebimento de recursos financeiros diretos, se está diante de uma situação de PSA em sentido estrito. Por outro lado, há conceitos que abrem os sistemas de PSA às situações em que são concedidos benefícios econômicos em geral, ou em sentido amplo. Esta última concepção, portanto, enquadra entre os sistemas de PSA políticas de benefícios fiscais e certificação florestal, entre as outras oportunamente trabalhadas.

No campo teórico, portanto, foi possível observar que o princípio do protetor-recebedor, por ser recentemente desenvolvido na literatura, ainda carece de maiores discussões no âmbito teórico da ciência do direito. Conforme se depreendeu das considerações do primeiro capítulo, os princípios devem portar a ideologia sobre a qual se assentam aqueles que estão submetidos ao Direito, que deve constituir os valores do povo que o legitima. Os princípios, conforme a totalidade dos autores trabalhados, devem corresponder ao alicerce do sistema jurídico, podendo ser aplicados diretamente, ou transparecendo as ideias que deverão dirigir a atividade estatal, seja na elaboração de leis, execução de políticas públicas ou na atividade judiciária.

Portanto, a função do princípio ora trabalhado parece voltar-se mais ao sentido de fornecer a direção para a qual devem caminhar as políticas públicas, auxiliando na implementação de outros princípios ainda mais abrangentes, bem como na produção legislativa, a fim de viabilizar a promoção de outros princípios de direito ambiental, como por

exemplo, os direitos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, ao desenvolvimento, princípio da responsabilidade intergeracional, da dignidade da pessoa humana e etc.

No entanto, importa salientar que a coexistência desses direitos desenvolve-se num contexto em que predominam as instituições do sistema econômico capitalista, as quais não podem ser ignoradas. É justamente na tentativa de resguardar tantos direitos que se mostram os conflitos de ordem econômica, razão pela qual o sistema econômico predominante precisa lançar mão do lucro máximo pelo uso indiscriminado de recursos naturais para poder perpetua-se. Assim, como forma de autorregular os desajustes advindos de seu modo de produção, acaba por admitir a “poda” dos excessos que ameaçam sua sobrevivência. Esse processo de “poda”, é certo, reduz o volume que o crescimento a todo custo poderia produzir, mas permite que a “planta” continue saudável, dinamizando-se a produção de seus frutos.

Para alguns autores, conforme observado no Capítulo 2, essa estratégia de sobrevivência, travestida do discurso ambientalista acabaria apresentando-se com a roupagem oferecida pelos discursos da economia ambiental e do próprio desenvolvimento sustentável, ao passo que, na visão de outros, a ideia de sustentabilidade remeteria mais à observância de manutenção da qualidade de vida e fortalecimento do vínculo do ser humano como um todo integrado.

Nesse sentido, mostrou-se a defesa de que se a forma da sociedade produzir e reproduzir-se culturalmente produz externalidades negativas, gerando como consequências desequilíbrios ambientais, que refletirão social e economicamente, justifica-se a necessidade de produzir alternativas econômicas que mitiguem tais malefícios: este é o fundamento para a existência do princípio do poluidor-pagador.

O princípio do protetor-recebedor, por sua vez, conforme demonstrado na primeira sessão do trabalho, também visa corrigir externalidades. Porém, trata-se da correção de externalidades positivas, uma vez que, modos de vida ambientalmente compatíveis, geram efeitos positivos para um número indiscriminado de pessoas, a exemplo do que ocorre com a manutenção de florestas que contribuem para o seqüestro de carbono, que ameniza os problemas relacionados às mudanças climáticas.

Aliando-se às baixas oportunidades de mercado e de condições de vida que carecem de várias estruturas necessárias à observância de direitos mínimos, o princípio do protetor-recebedor agrega outros objetivos do Estado: redução da pobreza, desigualdade e criação de oportunidades para ampliar o acesso àquilo que se considera importante para exercer a “condição de agente”, com base na liberdade, a que Amartya Sen atribui como real tradução do ideal desenvolvimentista.



Assim, para que um princípio seja recebido e aplicado de forma efetiva no direito pátrio deve, além de corresponder à demanda social, ser respaldado legal e teoricamente, a fim de tornar as políticas baseadas no princípio mais adequadas à realidade social, ao mesmo tempo em que observe as necessárias relações entre os vários campos do conhecimento que precisam ser consideradas.

Os sistemas de Pagamento por Serviços Ambientais, nesse sentido, constituem a forma de efetivar o princípio do protetor recebedor que têm recebido destaque atualmente. A ideia dos PSAs contempla vários aspectos no que se refere às necessidades sociais e do meio ambiente. Não se trata somente remuneração para cumprimento da lei. Os sistemas de PSA possuem uma autêntica vocação para a proteção socioambiental, aliando preservação ambiental, redução da pobreza e fomento da equidade.

Se no âmbito teórico é possível observar a correspondência entre as ideias dos sistemas de PSA e a observância de direitos socioambientais, ainda se faz necessário verificar se tal correspondência também é encontrada no âmbito prático, da aplicação das políticas.

Foi justamente a busca por tal correspondência o fator propulsor para a realização da pesquisa de campo. A visita à Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Juma, no Amazonas, constituiu-se uma experiência excepcional do ponto de vista pessoal e essencial para o desenvolvimento da pesquisa, uma vez que foi possível observar - após aproximados dois anos de pesquisa teórica sobre o tema - de que forma as políticas de Pagamento por Serviços Ambientais têm sido construídas e aplicadas sob o ponto de vista dos atores sociais que as vivenciam diuturnamente.

Verificar como vivem as pessoas afetadas é condição imprescindível para o sucesso de políticas públicas ambientais, mais uma vez que, o histórico de políticas voltadas à proteção socioambiental, no caso brasileiro, demonstra, senão inefetividade, o desrespeito à observância de outros direitos, tão valiosos quanto o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Da mesma maneira que as necessidades de manutenção das funções ecológicas têm urgência de serem observadas, também se mostra urgente a necessidade de observância aos direitos à dignidade da pessoa humana, ao desenvolvimento, o dever do Estado de redução das desigualdades sociais através do fornecimento de oportunidades para que as pessoas desenvolvam suas potencialidades.

Nesse sentido, a pesquisa de campo oportunizou o conhecimento acerca da visão de comunitários de distintas áreas dentro da Reserva, suas visões a respeito do papel que a

floresta exerce em seu modo de reprodução social, suas insatisfações, preocupações e expectativas relativas ao Programa.

Como ficou demonstrada através das entrevistas realizadas, a visão dos moradores em relação à floresta traduz-se numa relação de respeito, uma vez que é da floresta que sempre tiraram seu sustento. Pequenas áreas desmatadas abrigam as roças, onde se plantam os frutos da terra para subsistência e venda em baixa escala. Tradicionalmente, os moradores das áreas sempre retiram produtos da floresta sem causar supressão considerável da vegetação, a exemplo das atividades de produção de castanha, óleo de copaíba ou extração da seiva das seringueiras. Recursos madeireiros, segundo os entrevistados, só são extraídos atualmente para construção das casas e embarcações, uma vez que, atualmente, em sua maioria, entendem a importância de manter a floresta em pé.

A instituição da área como Unidade de Conservação em si, já representou, para as comunidades, um grande avanço, tendo em vista que fez cessar a grande pressão pela retirada de madeira existente na Região, mesmo que ainda haja incidência de exploradores do setor (em menor escala), que logo são denunciados pelos comunitários às autoridades competentes.

A instituição do Programa Bolsa Floresta, no entender dos beneficiários, aparece como uma política de assistência muito bem-vinda, mas cujo valor, ainda não reflete uma justa remuneração que lhes permita uma vida digna sem a contribuição de outras fontes de renda. Assim, a visão que os comunitários possuem a respeito do Programa poderia ser ampliada, de forma a que estes tenham consciência de que recebem o que lhes é de direito.

Outra parte dos entrevistados, como observado, já se abstinha de realizar desmatamento de grandes áreas e extração madeireira antes mesmo da instituição da Reserva, mas veem os recursos como ainda poucos e insuficientes para ajudar as comunidades a desenvolverem-se, praticando seus usos e costumes, com oportunidades de expandir suas possibilidades. No caso da Reserva, nota-se o anseio por investimentos que sejam suficientes para a aplicação e investimento em atividades tradicionais, que nunca causaram desmatamento e, conseqüentemente, aumento de emissões de gases de efeito estufa. Alguns, ainda, demonstram insatisfação pela limitação de uso do solo para roças, pois com apenas um hectare, somente conseguem produzir para consumo próprio, vendo-se obrigados a retirarem-se das redes de venda de seus produtos.

Nesse sentido, no entanto, há que se ressaltar, que, apesar da insatisfação dos comunitários, as bases do Programa Bolsa Florestas prevêm investimentos na concretização de oportunidades econômicas e sociais, através dos investimentos do Bolsa Renda, Bolsa Social e Bolsa Associação.

No entanto, tais investimentos, apesar de serem concedidos visando evitar o desmatamento da área, por meio do incentivo de atividades econômicas não degradantes, em alguns casos, assumem um caráter predominantemente assistencialista, uma vez que alguns dos entrevistados admitiram que as bolsas são sua única fonte de renda (além do bolsa-floresta, há beneficiários do bolsa-família, do Governo Federal, e de outros projetos de instituições estaduais e federais).

Os recursos advindos do Bolsa Renda ou Bolsa Social, ainda não se mostram expressivos mas, notadamente, tem ajudado os comunitários no desenvolvimento de atividades geradoras de renda, como o recebimento de mudas de laranja para plantação e de pintos para fomento de cultura granjeira, conforme eles próprios informaram. Assim, somente o decorrer dos anos poderá demonstrar se houve êxito no fomento das atividades geradoras de rendas das comunidades.

Finalmente, pode-se inferir que a aplicação do princípio do protetor recebedor ainda carece de ajustes em sua fundamentação teórica e nos aspectos técnicos das políticas implementadoras. Demonstra-se além de ingerência direta na questão ambiental, a aplicação do princípio possui um forte viés de efetivação de justiça socioambiental, que tem o potencial de congregar necessidades sociais e ambientais.

Quanto aos aspectos práticos, nota-se a necessidade de melhorar a distribuição dos investimentos e consideração da necessidade de financiar atividades econômicas desenvolvidas tradicionalmente pelos moradores. No estudo de caso apresentado, nota-se que o caminho para tanto tem sido construído e poderá levar a excelentes resultados, pelo necessário aperfeiçoamento, e gerar como consequências qualidade ambiental e justiça social.

## REFERÊNCIAS

AB'SABER, Aziz Nacib. **A Amazônia: do discurso à práxis**. 2ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2004.

ALTMANN, Alexandre. Pagamento por serviços ambientais: aspectos jurídicos para sua aplicação no Brasil. In: BENJAMIM, Antonio Herman; IRIGARAY, Carlos Teodoro; LECEY, Eladio e CAPPELLI, Silvia. **Florestas, mudanças climáticas e serviços ecológicos**. V. 1. São Paulo: Imprensa oficial do Estado de São Paulo, 2010.

ALEXY, Robert. **Teoria dos Direitos Fundamentais**. 5ed. São Paulo: Malheiros, 2008.

ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno. **Terras de quilombos, terras indígenas, “babaçuais livres”, “castanhais do povo”, faxinais e fundos de pastos: terras tradicionalmente ocupadas**. 2ed. Manaus: PGSCA-UFAM, 2008.

AMAZONAS. **Secretaria do Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**, 2010.

ANDRADE, Daniel C. e ROMEIRO, Ademair R. Serviços ecossistêmicos e sua importância para o sistema econômico e o bem-estar humano. In: **Texto para discussão**. Campinas, n. 155, fev. 2009.

ANTUNES, André. **“Economia verde”**: as contradições do discurso ambiental no cerne do sistema capitalista. Disponível em: <[www.ecodebate.com.br/2011/11/10](http://www.ecodebate.com.br/2011/11/10)>. Acesso em: 10 nov. 2011.

AQUINO NETO, Daniel e DERANI, Cristiane. A valoração econômica dos bens ambientais. In **Hiléia: Revista de Direito Ambiental da Amazônia**. Manaus, v. 5, n. 9, 2007.

BRASIL. **Constituição da República Federativa Brasileira**. Senado Federal: Brasília, 1988.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002**. Regulamenta artigos da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 1990.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 1981.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 1990.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de

março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Brasília: Congresso Nacional, 1997.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.** Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília, Congresso Nacional, 2000.

BECHARA, Érika. **Uma contribuição ao aprimoramento do instituto da compensação ambiental previsto na Lei 9.985/2000.** Tese de doutoramento. Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2007.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco: rumo a uma nova modernidade.** São Paulo: Editora 34, 2010.

BOFF, Leonardo. **Ethos mundial: um consenso mínimo entre os humanos.** Rio de Janeiro: Record, 2009.

\_\_\_\_\_. **A ilusão de uma economia verde.** Disponível em: <<http://www.coiab.com.br/coiab.php?dest=show&back=index&id=775&tipo=A>>. Acesso em: 02 nov. 2011.

CALDEIRA, Daniela Helena Brandão. A água de chuva no ordenamento jurídico brasileiro: a mudança de paradigma e as previsões da legislação brasileira. In: **Hiléia: Revista de Direito Ambiental da Amazônia.** Manaus, v. 5, n. 09. Jul-Dez., 2007.

CAPRA, Fritjof. **As conexões ocultas.** São Paulo: Cultrix, 2006.

CARVALHO, Carlos Gomes de. Direito Ambiental: perspectivas no mundo contemporâneo. **Revista de Direito Ambiental**, n. 19, 2000.

COASE, Ronald H. **The problem of the social cost.** Chicago: Journal of law and economics – October, 1960.

CRETELLA JÚNIOR, José. **Curso de Direito Administrativo.** 18. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Forense, 2003

CUNHA, Manoela Carneiro. **Povos Tradicionais têm um pacto com o meio ambiente.** Disponível em: <<http://www.ispn.org.br/entrevista-com-manuela-carneiro-da-cunha/+povos+tradicionais+conceito&cd=3&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>. Acesso em: 20jul. 2010.

CUTANDA, Blanca Lozano. **Derecho Ambiental Administrativo.** Madrid: Dikinson, 2007

DIEGUES, Antônio Carlos. “O mito do paraíso perdido”. **Revista do patrimônio histórico e artístico nacional.** n. 24, 1996.

DANI, Felipe A.; OLIVEIRA, Álvaro B. e BARROS, Débora S. O desenvolvimento sustentável como ótimo de Pareto na relação entre os princípios constitucionais ambientais e os princípios constitucionais econômicos. In: **Revista de Direito Econômico e**

**Socioambiental/** Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba.v. 1. n. 2, jul./dez. 2010.

DWORKIN, Ronald. **Levando os direitos a sério**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.  
\_\_\_\_\_. **Uma questão de princípio**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

DELMAS-MARTY, Mireille. **Por um direito comum**. Tradução Maria Hermantina de Almeida Prado Galvão. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. 3ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

FAPESP. **Limite próximo**. Disponível em <<http://www.agencia.fapesp.br/14696#.TwHzL8ZGAIA>>. Acesso em: 05 nov. 2011.

FERENCZY, Marina A. O princípio constitucional da essencialidade do ambiente e função ambiental do tributo: uma reflexão interdisciplinar para além do reducionismo especializante. In: BENJAMIM, et al. **PNUMA: 30 anos da Política Nacional do Meio Ambiente**. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2011.

FRACALANZA, Ana Paula. Água: de elemento natural à mercadoria. **Revista Sociedade & Natureza**. Uberlândia: Editora, v. 17, 21-36, dezembro 2005.

FRANCISCHETTO, Gilsilene Passon Picoretti. Hermenêutica filosófica em Hans-Georg Gadamer: a contribuição dos princípios. In: CARVALHO, Janete Magalhães e FRANCISCHETTO, Gilsilene Passon Picoretti (Coord.). **Discursos introdutórios na ciência do Direito**. Rio de Janeiro: Editora Lúmen Juris, 2007.

FERNSIDE, Phillip. Serviços ambientais como base para o uso sustentável de florestas tropicais na Amazônia Brasileira. In: Buenafuente (ed.). **Amazônia: riquezas naturais e sustentabilidade sócio-ambiental**. Boa Vista: Editora da Universidade Federal de Roraima, 2007.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. 3ed. Formato eletrônico. São Paulo: Editora Positivo, 2004.

FONSECA, Ozório J. M. Afinal, o que é floresta? **Hiléia: Revista de Direito Ambiental da Amazônia**. Manaus, v. 5, n.º 9, 2007.

FURLAN, Melissa. **Mudanças climáticas e valoração econômica da preservação ambiental**: o pagamento por serviços ambientais e o princípio do protetor-recebedor. Curitiba: Juruá, 2010.

FUNDAÇÃO AMAZONAS SUSTENTÁVEL. **Relatório de gestão: 2009**. Manaus: FAS, 2009.

FUNAI; GTZ (orgs.). **Diálogos interculturais: Povos indígenas, mudanças climáticas e REDD**. Brasília: FUNAI – GTZ, 2010.

GOMÉZ-BAGGETHUN, Erik; GROOT, Rudolf de; LOMAS, Pedro L.; MONTES, Carlos. The history of ecosystem services in economic theory and practice: from early notions to markets and payment schemes. **Ecological economics**. v. 69, 2010, 1209-1218.

HABERMAS, Jürgen. **Direito e democracia: entre a facticidade e validade**. v. 1. Tradução Flávio Beno Siebeneichler. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997.

HARTMANN, Philipp. **A cobrança pelo uso de água como instrumento econômico na política ambiental: estudo comparativo e avaliação econômica dos modelos de cobrança pelo uso da água bruta propostos e implementados no Brasil**. Porto Alegre: AEBA, 2010.

HECKEN, Gert Van; BASTIAENSEN, Johan. Payments for ecosystem services: justified or not? A political review. **Environmental science & policy**. v. 13, p. 785-792, 2010

HIGUCHI, Niro. **O papel da floresta amazônica no processo de mudanças climáticas globais**. Disponível em <<http://www.web.cena.usp.br>>. Acesso em: 25 mar. 2011.

IPAM. **O que é e como surgiu o REDD**. Disponível em <<http://www.ipam.org.br/saiba-mais/O-que-e-e-como-surgiu-o-REDD-/3>>. Acesso em: 10 jan. 2012.

IRIGARAY, Carlos Teodoro. Pagamento por serviços ecológicos e o emprego de REDD para contenção do desmatamento na Amazônia. In: BENJAMIM, Antonio Herman; IRIGARAY, Carlos Teodoro; LECEY, Eladio e CAPPELLI, Silvia. **Florestas, mudanças climáticas e serviços ecológicos**. v. 1. São Paulo: Imprensa oficial do Estado de São Paulo, 2010.

JODAS, Natália. Pagamentos por serviços ambientais (PSA) a pequenos agricultores rurais: uma nova perspectiva à preservação da biodiversidade. Considerações acerca do Programa de Recuperação de Vegetação Ciliar e Reserva Legal do Município de Londrina – PR. In: BENJAMIM, Antonio Herman; IRIGARAY, Carlos Teodoro; LECEY, Eladio e CAPPELLI, Silvia. **Florestas, mudanças climáticas e serviços ecológicos**. v. 2. São Paulo: Imprensa oficial do Estado de São Paulo, 2010.

JOHNSON, E.; JOHNS, T. e KNIGHT, D. **Pesquisa sobre comunicações REDD: barreiras e necessidades**. Disponível em: <<http://www.ipam.org.br/.../Pesquisa...necessidades...Comunicacoes...REDD>>. Acesso em: 03 dez. 2011.

KELSEN, Hans. **Teoria geral do direito e do estado**. 4ed.. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

LANFREDI, Geraldo Ferreira et al. **Direito Penal na Área Ambiental – Os aspectos inovadores do Estatuto dos Crimes Ambientais e a importância da ação preventiva em face desses delitos**. Juarez de Oliveira: São Paulo, 2004.

LIMA-E-SILVA, Pedro Paulo (et al). **Dicionário brasileiro de ciências ambientais**. 2ed. Rio de Janeiro: Thex Editora, 2002.

LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental**. 2ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LÖWY, Michael. **Ecologias e Socialismo**. São Paulo: Cortez, 2005.

LUTZENBERGER, José. **Manual de ecologia**: do jardim ao poder. v. 1. Porto Alegre: L&M, 2006.

MACHADO, José Alberto da Costa. **Ideias de crise e sustentabilidade**. Disponível em <[http://www3.ufpa.br/naea/pdf/PEPERS\\_NAEA.pdf](http://www3.ufpa.br/naea/pdf/PEPERS_NAEA.pdf)>. Acesso em: 03 dez. 2011.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 17 ed. São Paulo: Malheiros, 2009.

MAMED, D. O. e CAVALCANTE, J. R. Instrumentos econômicos para a proteção socioambiental: o papel dos pagamentos de serviços ambientais. Políticas públicas e a perspectiva da economia ecológica. IX Encontro da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica, 11,2011, Brasília, DF. **Anais...** Brasília, 2011.

MATTOS, Luciano; HERCOWITZ, Marcelo. Pontos fundamentais para o desenho de políticas públicas de serviços ambientais voltadas as populações tradicionais e povos indígenas. In NOVION, Henry de; VALLE, Raul do (Orgs.) **É pagando que se preserva?** subsídios para políticas públicas de compensações por serviços ambientais. São Paulo: ISA, 2009.

MAY, LUSTOSA e VINHA. **Economia do meio ambiente**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. 27 ed. São Paulo: Malheiros, 2010.

MONTIBELLER FILHO, Gilberto. **O mito do desenvolvimento sustentável**: meio ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercadorias. 3.ed. Florianópolis: Ed. Da UFSC, 2008.

MOREIRA, Iara V. D. (Org). **Vocabulário básico de meio ambiente**. Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente/ Serviço de Comunicação Social/ PETROBRÁS. 1999.

MOREIRA, Eliane. Mudanças climáticas: a nova fronteira de exclusão dos povos tradicionais? In: BENJAMIM, Antonio Herman; IRIGARAY, Carlos Teodoro; LECEY, Eladio e CAPPELLI, Silvia. **Florestas, mudanças climáticas e serviços ecológicos**. v. 1. São Paulo: Imprensa oficial do Estado de São Paulo, 2010.

MORIN, Edgar. **A inteligência da complexidade**. São Paulo: Peirópolis, 2000.

MOTA, José Aroudo. **O valor da natureza**: economia e política dos recursos ambientais. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.

MOTA, Ronaldo Seroa da. **Manual para valoração econômica de recursos ambientais**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Naturais e da Amazônia Legal, 1998.

MOTTA, Ronaldo Seroa. **Economia ambiental**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

MOUTINHO, P.; STELLA, O.; LIMA, A. et al. **REDD no Brasil**: um enfoque amazônico. Brasília: IPAM, 2010.



MYERS, Norman. Florestas tropicais. In: LEGGET, Jeremy. **Aquecimento global: o relatório do Greenpeace**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1992.

NAÇÕES UNIDAS. **Avaliação Ecológica do Milênio**. 2001.

NOBRE, C. SAMPAIO, KAY e BETTS. Desmatamento, mudança no uso da terra e clima. In: MARENGO, José. A. (Org). **Riscos das mudanças climáticas no Brasil: análise conjunta Brasil – Reino Unido sobre os impactos das mudanças climáticas e do desmatamento na Amazônia**. Brasília: INPE, 2011.

NOBRE, Carlos. **Mudanças climáticas globais: possíveis impactos nos ecossistemas do país**. Disponível em: <[http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias\\_estrategicas/article/view/.../180](http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias_estrategicas/article/view/.../180)>. Acesso em: 05 nov. 2011.

ODUM, Eugene P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1988.

ORTIZ, Ramon Arigoni. Valoração econômica ambiental. In: MAY, Peter; LUSTOSA, Maria Cecília e VINHA, Valeria. **Economia do meio ambiente**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

OST, François. **A natureza à margem da Lei: a ecologia à prova do direito**. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

OLIVEIRA, Gilvan Sampaio. **Consequências climáticas da substituição gradual da floresta tropical amazônica por pastagem degradada ou por plantação de soja: um estudo de modelagem**. Tese (Doutorado). São José dos Campos: INPE, 2008.

OLIVEIRA, Luiz R. e ALTAFIN, Iara G. **Proambiente: uma política de pagamento de serviços ambientais no Brasil**. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/9/421.pdf>>. Acesso em: 6 nov. 2011.

PACKER, Larissa. **Pagamento por “Serviços Ambientais” e flexibilização do Código Florestal para um capitalismo verde**. Disponível em: <[http://terradedireitos.org.br/wp-content/uploads/2011/08/Analise-PSA-CODIGO-Florestal-e-TEEB-\\_Terra-de-direitos.pdf](http://terradedireitos.org.br/wp-content/uploads/2011/08/Analise-PSA-CODIGO-Florestal-e-TEEB-_Terra-de-direitos.pdf)>. Acesso em: 12 nov. 2011.

PAGIOLA, S.; RAMÍREZ, E.; GOBBI, J.; DE HAAN, C.; IBRAHIM, M., MURGUEITIO, E., RUÍZ, J. **Payment for the environmental services of silvopastoral practices in Nicaragua**. *Ecological Economics* 64 (2), 2007.

PATTANAYAK, Sbhender K.; WUNDER, Sven; FERRARO, Paul J. Show me the money: do payments supply environmental services in developing countries? **Environmental economics and policy**. v. 4. Issue 2, Summer 2010.

POLANYI, Karl. **A grande transformação: as origens de nossa época**.

PIGOU, Arthur Cecil. **La economía del bienestar**. Madrid: M. Aguilar Editor, 1946.

PETERSON et all In: LEGGET, Jeremy. **Aquecimento global: o relatório do Greenpeace**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1992.

PLAZA, Charlene Maria Coradini de Ávila e SANTOS, Nivaldo. O mecanismo de Pagamento por Serviços Ambientais e a discussão sobre a possível incidência do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN. **Anais do XIX Encontro Nacional do CONPEDI**. 2010.

QUEIROZ, Helder L. A reserva de desenvolvimento sustentável Mamirauá. In: **Revista Estudos Avançados**. v.19, n.54, 2005. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142005000200011>>. Acesso em: 26 out. 2011.

REALE, Miguel. **Filosofia do Direito**. 20ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

RIBEIRO, Maurício Andrés. **O princípio protetor-recebedor**. Disponível em <<http://www.ecologizar.com.br/vale04.html>>. Acesso em: 7 jul. 2011.

ROTHENBURG, Walter Claudius. **Princípios constitucionais**. 2 Tiragem. Porto Alegre: Sergio Antônio Fabris Editor, 2003.

RUBIO, David Sánchez e ALFARO, Norman J. Alfaro. Nuevos colonialismos Del capital. Propiedad intelectual, biodiversidad y derechos de los pueblos. In: **Hiléia** – Revista de Direito Ambiental da Amazônia. Manaus, v. 1, n. 1, 2003.

SABBAG, Bruno K. **O Protocolo de Quioto e seus créditos de carbono: manual jurídico brasileiro de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo**. 2ed. São Paulo: LTr, 2009.

SACHS, Ignacy. **Desenvolvimento: incluyente, sustentável, sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

SANTILLI, Juliana. **Socioambientalismo e novos direitos: proteção jurídica da diversidade biológica e cultural**. São Paulo: Peirópolis, 2005.

SANTOS, Boaventura de Souza; MENESES, Maria Paula G.; NUNES, João Arriscado. Conhecimento e transformação social: por uma ecologia de saberes. In: **Hiléia** – Revista de Direito Ambiental da Amazônia. Manaus, v. 4, n. 6, 2006.

SERRES, Michel. **Contrato natural**. Piaget: Lisboa, 1990.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

\_\_\_\_\_. **Sobre ética e economia**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

SEN, Amartya; KLIKSBURG, Bernardo. **As pessoas em primeiro lugar: a ética do desenvolvimento e os problemas do mundo globalizado**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

SILVA, Solange Teles. **O direito ambiental internacional**. Belo Horizonte: Del Rey, 2009.

\_\_\_\_\_. Princípio da precaução: uma nova postura em face dos riscos e incertezas científicas. In: VARELLA, Marcelo Dias e PLATIAU, Ana Flávia Barros (Orgs.). **Princípio da precaução**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

SILVA, Liana Amim e COSTA, José A. F. Regulação jurídica cooperativa: padrões internacionais envolvendo comunidades tradicionais em prol da conservação da biodiversidade. In: **PLANETA VERDE**, 2011.

SIOLI, Harold. **Fundamentos da ecologia da maior região de florestas tropicais**. São Paulo: Vozes, 1990.

SHIRAIISHI NETO e DANTAS. “Commoditização” do conhecimento tradicional: notas sobre o processo de regulamentação jurídica. In: **Conhecimento tradicional e biodiversidade: normas vigentes e propostas**. 2ed. Manaus: PPGAS/UFAM/NCSA/UEA Edições, 2010.

SOUZA FILHO, Carlos Frederico Marés. **Bens culturais e sua proteção jurídica**. 3ed. Curitiba: Juruá, 2006.

SOUZA FILHO, Carlos Frederico Marés. Os direitos invisíveis. In: OLIVEIRA, Francisco; PAOLI, Maria Célia. **Os sentidos da democracia**. São Paulo: Vozes, 1999.

TOMAS, M. Janet e CALLAN, Scott J. **Economia ambiental: aplicações, políticas e teorias**. São Paulo: Language Learning, 2010

TOMEI, Manuela e SEWPSTON, Lee. **Povos indígenas e tribais: guia para a aplicação da convenção nº 160 da OIT**. Brasília: Organização Internacional do Trabalho, 1999.

TRENNEPOHL, Terence Dornelles. **Incentivos fiscais no direito ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2008.

VEIGA, José Eli. **A emergência socioambiental**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2007.  
\_\_\_\_\_. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

VIANA, V., CENAMO, M. RIBENBOIM. G., TEZZA, J. PAVAN, M. **Reserva de desenvolvimento sustentável do Juma: o primeiro projeto de REDD na Amazônia Brasileira**. Manaus: Fundação Amazonas Sustentável, 2008.

VIANA, V. **As florestas e do desenvolvimento sustentável na Amazônia**. Manaus: Valer, 2006.

WACHSMANN, Ulrike. **Adaptação e mitigação às mudanças climáticas**. Disponível em: <[http://pintadas-solar.org/Documents/UBA\\_26\\_Nov.pdf](http://pintadas-solar.org/Documents/UBA_26_Nov.pdf)>. Acesso em: 02 nov. 2011.

WUNDER, Sven. **Payments for environmental services: Somenutsandbolts**. Jacarta: Center dor International Forestry Research, 2005.

YOUNG. Carlos Eduardo F. **Pagamentos por Serviços Ambientais no Brasil e nos Andes Tropicais**. Disponível em: <<http://www.ppt2txt.com/r/2549cdcd/>>. Acesso em: 10 nov. 2011.

**ANEXOS**

## **ANEXO A – ROTEIRO DE ENTREVISTA: PERGUNTAS PARA A PESQUISA DE CAMPO**

1. Que significado a floresta tem na sua vida? Você tira seu sustento da floresta? Se sim, de que forma? Quais produtos da floresta você usa no dia-a-dia?
2. Depois que começou a receber a bolsa floresta, você deixou de usar algum produto da floresta?
3. Na sua visão, como o pagamento de uma bolsa pode ajudar na preservação das florestas?
4. Além da bolsa floresta (dinheiro), há outro benefício feito pelo Programa?
5. Como foi sua participação na elaboração do Programa Bolsa Floresta?
6. Sua vida melhorou depois do Programa Bolsa Floresta?
7. De 0 (zero) a 10 (dez), que nota você daria ao Programa Bolsa Floresta? Por que?

**ANEXO B – CÓPIA DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO,  
ASSINADO PELOS ENTREVISTADOS**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, residente e domiciliado

\_\_\_\_\_, portador da Cédula de identidade, RG \_\_\_\_\_, e inscrito no CPF/MF \_\_\_\_\_ telefone \_\_\_\_\_ nascido(a) em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_, declaro de livre e espontânea vontade quero participar do estudo **“O Princípio do Protetor-Recebedor na proteção de águas e florestas: uma discussão em torno dos Pagamentos por Serviços Ambientais”** coordenado e executado pela Mestranda Danielle de Ouro Mamed, do Programa de Pós graduação em Direito Ambiental da Universidade do Estado do Amazonas. O qual se justifica pela necessidade de verificar de que forma políticas públicas pautadas na valoração do meio ambiente como forma de preservação influenciam na vida dos atores sociais que participam destes programas. Especificamente, buscar-se-á verificar a visão dos beneficiários do Programa Bolsa Floresta na Reserva do Juma (Amazonas) sobre os impactos desta política sobre o modo de vida das comunidades envolvidas, bem como averiguar a visão que os comunitários possuem sobre seu papel na preservação do meio ambiente. O objetivo central da investigação de campo, portanto, refere-se à análise da visão dos atores sociais envolvidos (beneficiários). Entendo que a relevância social da escolha desta pesquisa se refere à importância da questão socioambiental atualmente bem como das políticas de pagamentos de serviços ambientais que vem sendo desenvolvidas para fins de preservação do meio ambiente. Para melhor sensibilidade sobre esta visão, utilizar-se-á a seguinte metodologia: Observação participante, fazendo-se, basicamente, entrevistas e instrumentos de registro de dados (fotografias, filmagens, GPS, imagens de satélites, gravações de voz, anotações em cadernos de campo), sem qualquer tipo de procedimento laboratorial relacionado aos conhecimentos tradicionais associados de qualquer tipo e sem participação de povos indígenas. Fico ciente de que esta pesquisa será divulgada pelos seguintes meios: artigos científicos, livros, resumos, pôsteres, com possibilidade para a editoração de um documentário. Fico ciente de que minha participação para a pesquisa é fundamental, pois o trabalho da pesquisadora consiste em apresentar a visão dos comunitários sobre as políticas estudadas. Embora saiba que os riscos são mínimos, caso, eventualmente sofra algum dano decorrente da pesquisa, terei o apoio, inclusive indenizatório, tanto da Coordenadora do estudo quanto da Instituição onde a pesquisa foi realizada. Sei que me beneficiarei deste projeto, pois poderá colaborar com a avaliação e aprimoramento das políticas públicas às quais me insiro. Fico ciente, ainda, que a mestranda, coordenadora da pesquisa, compromete-se enviar para a Comunidade da RESEX do Juma, os resultados obtidos por meio da pesquisa e garante que manterá em caráter confidencial, nos padrões científicos de sigilo, todas as respostas que comprometam a minha privacidade ou até a minha

comunidade. Tenho ciência de que a minha participação no estudo não acarretará custos para mim e não será disponível nenhuma compensação financeira adicional, ou seja, minha participação é inteiramente voluntária e não receberei qualquer quantia em dinheiro ou em outra espécie. Tenho a consciência de que os dados serão utilizados para fins acadêmicos e científicos. Foi-me esclarecido que o resultado da pesquisa somente será divulgado com o objetivo científico, garantido a minha identidade em sigilo, que assegure a minha privacidade, quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa e quaisquer outras informações adicionais que julgar importantes para compreensão do desenvolvimento da pesquisa e de minha participação poderão ser obtidas no Comitê de Ética e Pesquisa ou com a pesquisadora supra citada. Assim, concordo em participar da pesquisa, nos termos aqui expostos, de maneira que tanto eu, quanto a coordenadora da pesquisa devemos rubricar todas as páginas deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e assinar sua última página. Fui informado que em caso de esclarecimentos ou dúvidas posso procurar informações com o Sr. Coordenador e Executor da pesquisa Danielle de Ouro Mamed no endereço: Rua Leonardo Malcher, 1728, Praça 14, Manaus, Amazonas, CEP: 69020-070, Telefone: (92) 3627-2725. Para Contato: Danielle de Ouro Mamed, Endereço: Rua Leonardo Malcher, 1728, Praça 14, Manaus, Amazonas, CEP: 69020-070, Telefone: (92) 3622-9323 ou (41) 9697-8011, e-mail: mamed.danielle@gmail.com.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2011.

.....  
 Voluntário:

.....  
 Responsável pelo Projeto: Danielle de Ouro Mamed