

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO
CURSO DE MESTRADO EM DIREITO**

Matheus Silva De Gregori

**LIMITES E POSSIBILIDADES DO SISTEMA DE PAGAMENTO POR
SERVIÇOS AMBIENTAIS COMO INSTRUMENTO DE PROMOÇÃO
DA SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL NO BRASIL**

Santa Maria, RS
2017

Matheus Silva De Gregori

**LIMITES E POSSIBILIDADES DO SISTEMA DE PAGAMENTO POR SERVIÇOS
AMBIENTAIS COMO INSTRUMENTO DE PROMOÇÃO DA
SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL NO BRASIL**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Direito, Área de Concentração Direitos Emergentes da Sociedade Global, Linha de Pesquisa Direitos da Sociobiodiversidade e Sustentabilidade, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Direito**.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Ernani Bonesso de Araujo

Santa Maria, RS
2017

Ficha catalográfica elaborada através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Central da UFSM, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

De Gregori, Matheus Silva

Limites e possibilidades do sistema de Pagamento por Serviços Ambientais como instrumento de promoção da sustentabilidade socioambiental no Brasil / Matheus Silva De Gregori.- 2017.

123 p.; 30 cm

Orientador: Luiz Ernani Bonesso de Araujo

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Sociais e Humanas, Programa de Pós-Graduação em Direito, RS, 2017

1. Sustentabilidade 2. Direito promocional 3. Pagamento por Serviços Ambientais I. Araujo, Luiz Ernani Bonesso de II. Título.

Matheus Silva De Gregori

**LIMITES E POSSIBILIDADES DO SISTEMA DE PAGAMENTO POR SERVIÇOS
AMBIENTAIS COMO INSTRUMENTO DE PROMOÇÃO DA
SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL NO BRASIL**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Direito, Área de Concentração Direitos Emergentes da Sociedade Global, Linha de Pesquisa Direitos da Sociobiodiversidade e Sustentabilidade, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Direito**.

Aprovado em 07 de março de 2017:

Luiz Ernani Bonesso de Araujo, Dr. (UFSM)
Presidente/Orientador

Jerônimo Siqueira Tybusch, Dr. (UFSM)

José Alcebiádes de Oliveira Junior, Dr. (UFRGS)

Santa Maria, RS
2017

AGRADECIMENTOS

Absolutamente nada do que fazemos – méritos ou deméritos – é resultado exclusivo de nossos esforços tomados individualmente. Como disse o poeta inglês John Donne, “Nenhum homem é uma ilha, sozinho em si mesmo; cada homem é parte do continente, parte do todo (...)”. Parece indispensável agradecer, portanto, a pelo menos alguns daqueles que participaram, direta ou indiretamente, do processo de construção deste trabalho.

Agradeço primeiramente à Universidade Federal de Santa Maria, na pessoa de todos os seus profissionais, por possibilitar uma formação acadêmica de qualidade, instituição pela qual terei sempre o profundo orgulho em referir como minha *Alma mater*.

Também aos professores e ao secretário do PPGD/UFSM, pelo conhecimento transmitido e pelos esforços diariamente despendidos a fim de garantir a existência do Programa.

Aos colegas de mestrado da turma PPGD/2015, pelos diversos momentos de alegria e aprendizado que compartilhamos e os laços de amizade que cultivamos nesses dois anos.

Aos professores Jerônimo e José Alcebíades, por aceitarem a tarefa de compor a banca de avaliação desse trabalho.

Ao Professor Luiz Ernani Bonesso de Araujo, mestre e amigo, pela oportunidade de ser seu orientando desde a iniciação científica, no ano de 2010, até este momento, pelos conhecimentos partilhados e pelo exemplo de humanidade e simplicidade, virtudes cada vez mais raras no mundo acadêmico e profissional.

Aos meus avós, em especial a minha avó Norma, pela orientação insistente, desde a tenra idade, no sentido do empenho e comprometimento com os estudos.

Aos meus pais, Airton e Isabel, pelo cuidado, suporte e apoio incondicional, e pela transmissão de valores inestimáveis para a formação do meu caráter e personalidade, meu mais profundo agradecimento.

À Giulia, preciosa companheira com quem divido as alegrias e angústias da vida, pela paciência, carinho e incentivo constantes, mas sobretudo pela dádiva do amor.

A todos, enfim, meu sincero muito obrigado!

*Em guarani, ñé'ẽ significa "palavra" e também
significa "alma".*

*Creem os índios guaranis que os que mentem a
palavra, ou a dilapidam, são traidores da alma.*

Eduardo Galeano

RESUMO

LIMITES E POSSIBILIDADES DO SISTEMA DE PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS COMO INSTRUMENTO DE PROMOÇÃO DA SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL NO BRASIL

AUTOR: Matheus Silva De Gregori

ORIENTADOR: Dr. Luiz Ernani Bonesso de Araujo

A política ambiental brasileira, na qualidade de lei e política pública, disponibiliza ao Estado um arcabouço de instrumentos para balizar as atividades e práticas dos indivíduos e da coletividade, norteando-os aos imperativos da sustentabilidade. Além das vias repressivas, há normas de caráter promocional, que pretendem incentivar, através de sanções positivas, práticas benéficas ao meio ambiente e à sustentabilidade; são instrumentos econômicos de política ambiental. Este trabalho aborda um instrumento em específico, que tem sido alvo tanto de críticas e aprovações, os chamados “Pagamentos por Serviços Ambientais”, desde o seguinte problema: é possível afirmar que os sistemas de Pagamento por Serviços Ambientais são apenas mecanismos de mercado para facilitar o cumprimento das leis ambientais ou, caso estruturados como programas derivados de políticas públicas, também representam um instrumento estatal de efetiva promoção da sustentabilidade socioambiental? O objetivo central da pesquisa consiste em investigar os limites e as possibilidades desse sistema (PSA) enquanto instrumento jurídico-econômico de promoção da sustentabilidade socioambiental no Brasil. Os objetivos específicos são, primeiramente, analisar a formação da ideia e as implicações jurídico-institucionais e econômico-ecológicas da sustentabilidade, assim como a função promocional do direito nesse contexto, com destaque para os instrumentos econômicos de política ambiental no Brasil. Em segundo, objetiva-se abordar os serviços ecossistêmicos e os fundamentos do instituto de Pagamento por Serviços Ambientais, caracterizando-o e apontando críticas e limitações. Finalmente, pretende-se investigar experiências concretas e possibilidades futuras de estruturação, no Brasil, de políticas e programas públicos de PSA e derivados, considerando critérios de equidade que aliem objetivos sociais e culturais aos ambientais. Quanto ao método, indica-se que a abordagem do problema é realizada a partir de uma perspectiva sistêmico-complexa, em vista de uma síntese crítica entre o holismo e o reducionismo. Busca-se uma observação contextual e não reducionista da realidade estudada, bem como um panorama de superação das “improbabilidades comunicativas” entre os sistemas, sobretudo da Economia e do Direito, a partir de princípios e conceitos como o de função promocional do direito e de sustentabilidade socioambiental. O procedimento adotado foi o monográfico, com pesquisa bibliográfica e documental. Enquanto resultado alcançado, indica-se que a defesa de algumas versões de Pagamento por Serviços Ambientais, estruturadas enquanto política pública com objetivos sociais e ambientais, representam positivamente um mecanismo estatal de promoção da sustentabilidade socioambiental, desde que cumpridos alguns requisitos de equidade.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Direito promocional. Pagamento por Serviços Ambientais.

ABSTRACT

LIMITS AND POSSIBILITIES OF THE SYSTEM OF PAYMENT FOR ENVIRONMENTAL SERVICES AS AN INSTRUMENT FOR THE PROMOTION OF SOCIAL AND ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY IN BRAZIL

AUTHOR: Matheus Silva De Gregori
ADVISOR: Dr. Luiz Ernani Bonesso de Araujo

Brazilian environmental policy, as a law and public policy, provides the State a framework of instruments to guide the activities and practices of individuals and the society, guiding them to the imperatives of sustainability. Besides the repressive ways, there are promotional rules, which aim to encourage, through positive sanctions, practices that are beneficial to the environment and to sustainability; they are the economic instruments of environmental policy. This dissertation addresses a specific instrument that has been the subject of both critiques and approvals, the so-called "Payments for Environmental Services", since the following problem: it can be said that the systems of Payment for Environmental Services are only market mechanisms to facilitate the compliance of environmental laws or, if structured as programs derived from public policies, also represent a state instrument to effectively promote social and environmental sustainability? The main objective of the research is to investigate the limits and possibilities of this system (PSA) as a legal-economic tool to promote social and environmental sustainability in Brazil. The specific objectives are, firstly, analyze the formation of the idea and the juridical-institutional and economic-ecological implications of sustainability, as well as the promotional function of law in this context, with emphasis on the economic instruments of environmental policy in Brazil. Second, it aims to address the ecosystem services and the fundamentals of the Institute for Payment for Environmental Services, characterizing it and pointing out criticisms and limitations. Finally, we intend to investigate concrete experiences and future possibilities of structuring, in Brazil, public policies and programs of PES and derivatives, considering equity criteria that link social and cultural objectives to environmental ones. As for the method, the approach of the problem is carried out from a systemic-complex perspective, in view of a critical synthesis between holism and reductionism. It seeks a contextual and non-reductionist observation of the reality studied, as well as a panorama of overcoming the "communicative improbabilities" between the systems, especially the Economy and Law, based on principles and concepts such as the promotional function of law and social and environmental sustainability. The procedure adopted was the monographic method, with bibliographical and documentary research. As a result, it is indicated that the defense of some versions of Payment for Environmental Services, structured as public policy with social and environmental objectives, positively represent a state mechanism to promote social and environmental sustainability, provided that some equity requirements are met.

Keywords: Sustainability. Promotional Law. Payment for Environmental Services.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEM	Avaliação Ecológica do Milênio
ANA	Agência Nacional de Águas
APP	Área de Preservação Permanente
ATER	Assistência Técnica e Extensão Rural
CCJ	Comissão de Constituição e Justiça
CF/88	Constituição da República Federativa do Brasil de 1988
CRA	Cotas de Reserva Ambiental
FAS	Fundação Amazônia Sustentável
FNPSA	Fundo Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais
FONAFIFO	<i>Fondo Nacional de Financiamiento Forestal</i>
Ibama	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis
MDL	Mecanismo de Desenvolvimento Limpo
MMA	Ministério do Meio Ambiente
ONU	Organização das Nações Unidas
PBF	Programa Bolsa Floresta
PIB	Produto Interno Bruto
PL	Projeto de Lei
PLS	Projeto de Lei do Senado
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
PNPSA	Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais
PPP	Princípio do Poluidor Pagador
PPR	Princípio do Protetor Recebedor
PSA	Pagamento por Serviços Ambientais
REDD	Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação florestal
RL	Reserva Legal
STF	Supremo Tribunal Federal
TEEB	<i>The Economics of Ecosystems and Biodiversity</i>
UC's	Unidades de Conservação
VET	Valor Econômico Total
WWF	<i>World Wide Found for Nature</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
2	INSTRUMENTOS ECONÔMICOS DE POLÍTICA AMBIENTAL ENQUANTO MECANISMOS DE PROMOÇÃO DA SUSTENTABILIDADE	21
2.1	A IDEIA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E SUA RESSONÂNCIA NO DIREITO BRASILEIRO.....	22
2.1.1	O princípio jurídico e objetivo político da Sustentabilidade	26
2.2	QUAL SUSTENTABILIDADE? VERTENTES DE VALORAÇÃO ECONÔMICO-AMBIENTAL E CRITÉRIOS PARA APLICAÇÃO DE POLÍTICAS AMBIENTAIS.....	30
2.2.1	Sustentabilidade versão “forte” e “fraca”	36
2.3	PROMOÇÃO DA SUSTENTABILIDADE: a função promocional do direito e a política ambiental no brasil.....	39
2.3.1	Instrumentos econômicos como mecanismos de direção à sustentabilidade	45
3	PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS (PSA): caracterização e críticas	51
3.1	O VALOR DA NATUREZA: serviços ecossistêmicos e ambientais.....	54
3.1.1	Delimitando termos: a diferença entre serviços ecossistêmicos e serviços ambientais	57
3.2	PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS (PSA): caracterização e fundamentos jurídicos do instrumento.....	59
3.2.1	O princípio do “Protetor Recebedor”	66
3.3	PONTOS CONTROVERSOS E CRÍTICAS A ALGUNS MODELOS DE “PSA”.....	71
3.3.1	PSA: promoção da sustentabilidade ou apenas mais um “mecanismo de mercado”?	77
4	PSA ENQUANTO POLÍTICA PÚBLICA AMBIENTAL E SOCIAL NO BRASIL: critérios, experiências e perspectivas	81
4.1	POLÍTICAS PÚBLICAS DE PSA: critérios de estruturação e avaliação.....	84
4.1.1	Equidade como fundamento de sustentabilidade social em programas de PSA	86
4.2	PSA PARA AGRICULTURA FAMILIAR E COMUNIDADES TRADICIONAIS: limites e possibilidades a partir de experiências nacionais.....	90
4.2.1	Experiências brasileiras de PSA enquanto política pública ambiental e social	92
4.2.1.1	<i>Proambiente</i>	92
4.2.1.2	<i>Bolsa Floresta/Amazonas</i>	94
4.2.1.3	<i>Bolsa Verde</i>	98
4.3	CONSIDERAÇÕES E PERSPECTIVAS SOBRE POLÍTICAS NACIONAIS E PROGRAMAS FEDERAIS DE PSA.....	102
4.3.1	Elementos necessários para uma Política Nacional de PSA sustentável	107
5	CONCLUSÃO	111
	REFERÊNCIAS	115

1 INTRODUÇÃO

Presentemente, face à incidência crescente de compromissos internacionais e legislações nacionais relativas aos limites ecológicos e aos recursos naturais, pode-se dizer que a questão ambiental é, sobretudo, uma questão de Estado. O assim chamado Desenvolvimento Sustentável – aquele que satisfaz as necessidades das presentes gerações sem prejudicar a possibilidade de satisfação das necessidades das gerações futuras – representa, além de um equacionamento entre economia e ecologia, um princípio jurídico e objetivo político a orientar a atuação estatal nos países que o elegem enquanto diretriz, como o Brasil.

A política ambiental brasileira, na qualidade de lei e política pública, disponibiliza aos agentes do Estado um arcabouço de instrumentos para balizar as atividades e práticas dos indivíduos e da coletividade, norteando-os aos imperativos da sustentabilidade. Além das vias repressivas, que visam garantir o cumprimento da norma ambiental, punindo o seu descumprimento com sanções negativas, há normas de adesão voluntária ou promocionais, que pretendem incentivar, através de sanções positivas, práticas benéficas e favoráveis ao meio ambiente e à sustentabilidade: são os instrumentos econômicos de política ambiental.

Dentre esses, têm se destacado nas últimas décadas os chamados sistemas de “Pagamento por Serviços Ambientais” (PSA), que visam recompensar, monetariamente ou não, práticas que garantem, recuperam ou melhoram o provimento de serviços ecossistêmicos específicos ou que contribuam, simplesmente, com a preservação ambiental. Considerando que as funções ecológicas (como o sequestro e armazenamento de carbono, qualidade da água, biodiversidade, etc.) bem como um meio ambiente sadio e equilibrado são, além de um direito de todos, imprescindíveis à continuidade da vida e do desenvolvimento, fundamenta-se a existência de um instrumento que recompense e estimule os serviços humanos (práticas, usos do território, etc.) que garantem ou melhoram o provimento de tais atributos ambientais.

Cumprir salientar, todavia, que o mecanismo de Pagamento por Serviços Ambientais tem sido discutido desde diferentes pontos de vista, a depender da ideologia e do próprio entendimento acerca dos significados da sustentabilidade. Há enfoques que louvam a aplicação do instrumento, como uma alternativa mais eficiente e eficaz para preservação ambiental do que a tradicional legislação de comando e controle. Por outro lado, encontram-se argumentos que condenam a utilização de mecanismos dessa espécie, porquanto implicam na flexibilização das normas ambientais, capitalização da natureza e excessiva confiança no livre mercado como solução para a crise ambiental, reduzindo a sustentabilidade ao aspecto econômico.

Para além dessas percepções divergentes, destaca-se que há uma diversidade muito grande de mecanismos que podem ser classificados como Pagamento por Serviços Ambientais, gerando uma camada adicional de divergências a respeito da matéria, uma vez que pode se considerar alguns formatos como positivos e outros como negativos. Com efeito, além dos acordos entre entes privados, são identificados como “tipo PSA” instrumentos relacionados ao comércio de créditos de carbono (MDL, REDD+, etc.), ao comércio de Cotas de Reserva Ambiental, assim como os incentivos para a manutenção de áreas protegidas (previstos no Novo Código Florestal brasileiro, Lei nº 12.651/2012). Em contrapartida, há exemplos, inclusive no Brasil, de programas de PSA estruturados como política pública, onde o Estado incentiva e remunera proprietários ou posseiros rurais, desde que cumpram requisitos necessários à garantia do provimento de serviços ambientais de interesse da coletividade.

Diante desse contexto, tema do presente trabalho, irrompe o questionamento que perfaz a problemática enfrentada, qual seja: é possível afirmar que os sistemas de Pagamento por Serviços Ambientais são apenas mecanismos de mercado para facilitar o cumprimento das leis ambientais ou, caso estruturados como programas derivados de políticas públicas, também representam um instrumento estatal de efetiva promoção da sustentabilidade socioambiental?

Isso posto, o objetivo central da pesquisa consiste em investigar os limites e as possibilidades do sistema de Pagamento por Serviços Ambientais enquanto instrumento jurídico-econômico de promoção da sustentabilidade socioambiental no Brasil. Os objetivos específicos são, primeiramente, analisar a formação da ideia de sustentabilidade, seus significados e implicações jurídico-institucionais e econômico-ecológicos, assim como a função promocional do direito nesse contexto, com destaque para os instrumentos econômicos de política ambiental no Brasil. Em segundo, objetiva-se abordar os serviços ecossistêmicos e os fundamentos do instituto de Pagamento por Serviços Ambientais, caracterizando-o e apontando críticas e limitações. Finalmente, pretende-se investigar experiências concretas e possibilidades futuras de estruturação, no Brasil, de políticas e programas públicos de Pagamento por Serviços Ambientais, considerando critérios de equidade que aliem objetivos sociais e culturais aos ambientais.

A pesquisa justifica-se, do ponto de vista social, na medida em que trata de um instrumento que, apesar de recente, possui potencial de impactar uma ampla gama de atores sociais e direitos difusos, de forma positiva ou negativa, além de ser objeto de possível regulamentação nacional a partir de diversos Projetos de Lei federais atualmente em tramitação, de modo que a investigação e publicação dos resultados pode auxiliar na informação e debate pela população em geral. Há justificativa para a pesquisa também sob a perspectiva científica e

acadêmica, eis que o mecanismo em tela ainda é pouco debatido na seara jurídica, sendo importante a análise e eventuais contribuições, inclusive para que possíveis políticas relativas ao tema sejam elaboradas em consonância com as diretrizes constitucionais que concernem à justiça social e à sustentabilidade. Ademais, a presente dissertação está, por evidente, relacionada à linha de pesquisa Direitos da Sociobiodiversidade e Sustentabilidade do Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Maria, uma vez que se destina ao exame, justamente, dos aspectos da sustentabilidade a partir de um instrumento jurídico-econômico, avaliando o potencial de garantia e promoção de elementos da sociobiodiversidade nacional.

Quanto ao método, indica-se que a abordagem do problema é realizada a partir de uma perspectiva sistêmico-complexa, derivada do pensamento de autores como Edgar Morin, Fritjof Capra e Leonel Severo Rocha. Parte-se de princípios da complexidade na produção do conhecimento, em vista de uma síntese crítica entre o holismo e o reducionismo. O meio Ambiente, assim, não é visto como sinônimo apenas de natureza, mas da própria imbricação entre o humano (tríade indivíduo-sociedade-espécie) e o ambiente, sendo que o direito (como estrutura institucional) e a economia (como estrutura organizacional) aparecem como sistemas mediadores dessa relação, estabelecendo vínculos e limites.

Sendo assim, o enfrentamento do problema apresentado dá-se pela busca de uma observação contextual e não reducionista da realidade estudada, examinando aspectos específicos de determinados campos do saber, associando-os com elementos de outros campos, na busca de uma perspectiva mais ampla e complexa, sem perder a riqueza das particularidades. A ótica adotada vislumbra, desse modo, um panorama de superação das “improbabilidades comunicativas” entre os sistemas, sobretudo da Economia e do Direito, a partir de princípios da ecologia, da complexidade e da sustentabilidade socioambiental. Importante salientar que a matriz teórica conta, dentre outros, com autores como Amartya Sen, Norberto Bobbio, Enrique Leff, Martínez-Alier, Eros Grau, Juarez Freitas, Luiz Ernani Araujo, Ana Maria Nusdeo, Unai Pascual, Marcel Burszty, Luciano Mattos e Marcelo Hercowitz.

Para a realização do estudo, foi aplicado o procedimento monográfico – estudando casos e exemplos do tema – e de pesquisa bibliográfica e documental, no mais amplo sentido (livros, artigos científicos, periódicos e outras fontes informais documentalmente registradas), inclusive em sítios eletrônicos, visando o levantamento de dados e o máximo de informações sobre a temática. A técnica que instrumentalizou o estudo foi a elaboração de resumos e fichamentos, permitindo um diálogo coerente e consistente entre as fontes investigadas.

O desenvolvimento do trabalho foi dividido em três capítulos. No primeiro, discute-se o enquadramento jurídico e institucional da ideia de sustentabilidade (como princípio e objetivo), assim como as possíveis abordagens econômico-ecológicas da sustentabilidade e os modelos de política pública que propõem. Por fim, trata-se dos mecanismos estatais de promoção da sustentabilidade. Para tanto, versa-se acerca da função promocional do direito no Estado contemporâneo e a sua manifestação especificamente no contexto estudado: os instrumentos econômicos de política ambiental, categoria que compreende o instituto do Pagamento por Serviços Ambientais, tema central do presente trabalho.

No segundo capítulo, busca-se elucidar, antes de tudo, os conceitos fundamentais que permeiam a matéria dos serviços ambientais e ecossistêmicos, assim como sua valorização econômica. Trata-se do instituto de Pagamento por Serviços Ambientais propriamente dito, suas modalidades, hipóteses e previsões legais. São levantadas, ainda, algumas críticas e controvérsias acerca do instrumento a partir dos pressupostos lançados no primeiro capítulo, buscando distinguir hipóteses negativas de outras positivas, sobretudo sob o viés da sustentabilidade socioambiental no contexto brasileiro.

O terceiro capítulo pretende estudar os critérios para a criação e avaliação de programas de PSA enquanto mecanismo de política pública estatal de desenvolvimento sustentável, sobretudo sob o ponto de vista não apenas da eficiência, mas da equidade (eficácia socioambiental), sem desconsiderar o objetivo principal que, no caso, é a garantia dos serviços ecossistêmicos e um ambiente equilibrado.

Igualmente, são considerados nessa última parte os fundamentos para a aplicação de políticas e programas públicos de serviços ambientais envolvendo povos e comunidades tradicionais como provedores, inclusive a partir da perspectiva e movimento do socioambientalismo. Examina-se, assim, algumas experiências (potencialmente ou parcialmente) positivas que foram ou estão sendo realizadas no Brasil (Proambiente, Bolsa Floresta e Bolsa Verde), procurando apontar aspectos importantes a serem buscados em experiências futuras. Finalmente, indaga-se a respeito das propostas de Política Nacional e programas federais de PSA no Brasil, com base em projetos de lei atualmente em tramitação (PL-792/2007, PL-312/2015 e PLS-276/2013), atentando para as críticas e polêmicas que têm permeado o debate, pretendendo-se indicar elementos imprescindíveis na regulação da matéria.

2 INSTRUMENTOS ECONÔMICOS DE POLÍTICA AMBIENTAL ENQUANTO MECANISMOS DE PROMOÇÃO DA SUSTENTABILIDADE

A história do Direito Ambiental está ligada, em larga medida, ao avanço dos debates em torno do desenvolvimento sustentável (ou sustentabilidade) enquanto conceito, princípio e objetivo político nacional e internacional, sobretudo a partir da segunda metade do séc. XX.

Ao explicar a sequência histórica do surgimento e consolidação dos direitos do homem, esclarece Bobbio (1992, p. 6) que “ao lado dos direitos sociais, que foram chamados de direitos de segunda geração, emergiram hoje os chamados direitos de terceira geração”, afirmando à época o autor que o “mais importante deles é o reivindicado pelos movimentos ecológicos: o direito de viver num ambiente não poluído”. Sobre tal processo, e preferindo o termo “dimensão”, Sarlet (2012, p. 48) também caracteriza os “direitos de solidariedade e fraternidade da terceira dimensão”, enquanto “direitos de titularidade coletiva ou difusa”, assumindo especial relevância entre esses, para o autor, o “direito ao meio ambiente e à qualidade de vida”, sendo considerado como “direito de terceira geração pela corrente doutrinária que parte do critério da titularidade transindividual” (SARLET, 2012, p. 49).

Nesse contexto, o objetivo específico do presente capítulo é estabelecer bases teóricas para um entendimento adequado, tanto em termos de conceitos, como em relação ao cenário institucional em que está inserido o debate acerca do relativamente recente instituto do “Pagamento por Serviços Ambientais”. Em vista disso, dentro da temática ambiental, elege-se aqui como ideia medular o conceito de “sustentabilidade”, entendido como equacionamento do direito das presentes e futuras gerações ao meio ambiente saudável (ecologicamente equilibrado) com as demandas econômicas e sociais do desenvolvimento. O enquadramento jurídico e institucional dessa ideia é discutido na primeira parte do capítulo.

Após, na segunda parte do capítulo, versa-se sobre as possíveis abordagens econômico-ecológicas da sustentabilidade, tendo a vista as diferentes avaliações das políticas públicas ambientais que podem ser elaboradas a partir de diferentes enfoques na relação do Estado com o sistema econômico e a relação desse último com os ecossistemas.

Por fim, a terceira parte do capítulo trata dos mecanismos estatais de promoção da sustentabilidade. Para tanto, faz-se necessário compreender a função promocional do direito no Estado contemporâneo, bem como referir uma das manifestações dessa função no Brasil, sobretudo no direcionamento aos objetivos de um desenvolvimento sustentável: os instrumentos econômicos de política ambiental, categoria que compreende o instituto do Pagamento por Serviços Ambientais, tema central do presente trabalho.

2.1 A IDEIA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E SUA RESSONÂNCIA NO DIREITO BRASILEIRO

A “questão ambiental” ou “crise ecológica”, popularizada já há alguns anos, vem sendo preocupação e pauta da agenda política internacional principalmente a partir de meados do século XX¹. Com os eventos da década de 1970, como a Primeira Conferência sobre o Meio Ambiente Humano em Estocolmo, promovida pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 1972, e o informe denominado “Os limites do crescimento” do Clube de Roma, de 1972, consubstancia-se internacionalmente a ideia de crise ambiental, dando início às discussões em torno da temática.

Sucedese que tal debate irá encontrar as pautas em torno da ideia de desenvolvimento, visto que alguns países do Norte Social (ancorados no Relatório do Clube de Roma) propunham o crescimento “zero” em nome da preservação ambiental, antagonizando-se com as defesas do “direito ao desenvolvimento” dos países periféricos (a exemplo da Comissão Econômica para a América Latina e Caribe – CEPAL), atentas, desde as primeiras décadas do século XX, à necessidade do progresso industrial e soberania comercial ainda não atendida por grande parte das nações do Sul Social. Dessa forma, as relações do Direito Internacional Ambiental ficam marcadas, nesse ponto, pelo caráter indissociável dos temas “desenvolvimento” e “meio ambiente”, chegando a tornar-se consenso atualmente que “o desenvolvimento e a sustentabilidade não apenas são compatíveis, mas se constituem mutuamente” (FREITAS, 2012, p. 105).

Mas seria em 1987, no âmbito da ONU (Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento), sob o tema “Nosso Futuro Comum” (*Our Common Future*), com a edição do célebre Relatório Brundtland², a proposição do clássico conceito de Desenvolvimento Sustentável, caracterizado como o “desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades”, fundamentando assim a chamada ética “intergeracional” (ONU, 1987).

¹ É comum a consideração da publicação do livro “Primavera Silenciosa”, de Rachel Carson, em 1962, como a inauguração das discussões internacionais sobre o meio ambiente.

² Tal denominação deve-se à Gro Harlem Brundtland, primeira-ministra da Noruega à época, que entre 1983 e 1987 presidiu à “Comissão Brundtland”, da Organização das Nações Unidas, dedicada ao estudo do meio ambiente e a sua relação com o desenvolvimento. Ressalte-se, todavia, que tal conceito não ficou absoldido de reprovações, sobremaneira de movimentos ecológicos e de Justiça Ambiental, que acreditavam que a ideia ainda mantinha as assimetrias Norte-Sul e a crença no crescimento econômico como chave para os problemas ambientais. Nas palavras críticas de Martínez Alier (1998, p. 100), o “crescimento econômico (rebatizado como ‘desenvolvimento sustentável’) é um remédio ao mesmo tempo contra a pobreza e contra a degradação ambiental”, esta foi a mensagem de Brundtland, diz o autor, “que relegou a um segundo plano a questão da redistribuição e da equidade”.

Após, em 1992, ocorreu no Brasil (Rio de Janeiro) a Eco-92, também chamada de “Cúpula da Terra” (oficialmente “Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente e o Desenvolvimento”), grande marco no Direito Internacional Ambiental, na qual foram gestados vários documentos e propostas, dentre as quais se destaca, na temática do desenvolvimento sustentável (ainda que como instrumento de *soft law*), a Agenda 21 (VARELLA, p. 74, 2003). Mais recentemente, realizou-se o encontro da “Rio+10” ou Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, em Johannesburgo, 2002, apresentando pouco avanço, bem como a “Rio+20”, em 2012, no Rio de Janeiro, com alguns desdobramentos relevantes na seara das ideias, mas poucos no campo dos compromissos internacionais.

Note-se que, antes de ser defendida como princípio ou imperativo institucional, a sustentabilidade aparece como um projeto ideal, uma utopia da humanidade. Nesse sentido, o Desenvolvimento Sustentável, “como utopia para o século XXI”, dizem Bursztyn e Bursztyn (2013, p. 35), “traz uma novidade bem clara em relação aos projetos de utopia anteriores: o imperativo da dimensão ambiental como atributo indissociável da ‘busca de felicidade’”.

Pode-se dizer, em verdade, que “ocorre uma união dos conceitos dos direitos humanos (finalidade) com os conceitos do direito ambiental (condicionalidade) e do desenvolvimento econômico (crescimento econômico), que dão origem ao conceito de desenvolvimento”, nas palavras de Varella (p. 40, 2003).

Interessante referir, nesse ponto, a concepção de desenvolvimento de Amartya Sen (2000), pois o autor vincula-o com a afirmação e ampliação dos direitos humanos, chamando a atenção para os aspectos das “liberdades instrumentais” (em oposição às meramente formais) que constituem a noção de desenvolvimento, quais sejam: “(1) liberdades políticas, (2) facilidades econômicas, (3) oportunidades sociais, (4) garantias de transparência e (5) segurança protetora” (SEN, 2000, p. 55-57).

Em outra obra, o autor integrou os pressupostos da sua teoria do desenvolvimento com maior enfoque na questão ambiental, afirmando que o conceito de desenvolvimento sustentável pode refletir que “o meio ambiente não é apenas uma questão de preservação passiva, mas também de busca ativa” e que, portanto, a preservação com foco intergeracional que envolve a sustentabilidade não seria apenas a satisfação das “necessidades”, mas também das “liberdades” das gerações futuras, ou seja: “sustentabilidade – ou ampliação – de nossa liberdade (incluindo a liberdade de satisfazer nossas necessidades)” (SEN, 2011, p. 283/286).

Destarte, torna-se obsoleta a ideia que equipara “crescimento econômico” a “desenvolvimento”. Esse último, para além da eficiência econômica, requer responsabilidade

ambiental e justiça social para que possa caracterizar-se como sustentável³, até porque “os custos ecológicos de hoje serão os custos sociais das gerações de amanhã, sem esquecer que a degradação do ecossistema afeta mais fortemente as condições de vida dos menos favorecidos” (PENA-VEGA, 2010, p. 44).

Identifica-se então o núcleo essencial do desenvolvimento sustentável ancorado em três pilares (social, ambiental e econômico), o chamado tripé⁴ da sustentabilidade. Assim refere Araújo (2016, p. 74):

Mirando-se o conceito de desenvolvimento sustentável, observa-se que a atividade econômica tem de levar em conta a preservação do meio ambiente, onde o desperdício de recursos e os efeitos da poluição colocam em risco a sobrevivência do homem e do próprio planeta. Portanto, a sustentabilidade que se propõe faz ver o desenvolvimento a partir do seguinte tripé: eficiência econômica, prudência ecológica e justiça social.

Essa concepção sofre algumas críticas de determinadas correntes, como será visto a seguir. De toda sorte, a “sustentabilidade”, independentemente das diferentes dimensões que a atribuírem, é um compromisso assumido internacionalmente pelos Estados, e que reverbera nos ordenamentos jurídicos internos, reorientando a formação e aplicação do direito e das políticas públicas nacionais. Compromisso esse que, além das disputas conceituais que envolvem sua caracterização, será também e principalmente disputado pelas correntes ideológicas na sua aplicação pelos agentes políticos, até porque envolve o sempre debatido “papel do Estado”, que no caso da sustentabilidade, pode e deve ser visto como um dever de ação do agente estatal na orientação legislativa e jurisdicional, bem como na execução das políticas públicas.

Para Sachs (2008, p. 11), uma das funções do Estado nacional no contexto da crise ambiental (além da articulação de espaços de desenvolvimento e a promoção de parcerias) é a “harmonização de metas sociais, ambientais e econômicas, por meio do planejamento estratégico e do gerenciamento cotidiano da economia e da sociedade”.

No caso do Brasil, pode-se dizer que houve até mesmo um vanguardismo em matéria de legislação ambiental e, posteriormente, na positivação da sustentabilidade como princípio jurídico. Sendo o mais destacado entre os países megadiversos⁵, intensamente sociobiodiverso⁶,

³ O que é “sustentado” em uma “comunidade sustentável” não é o crescimento, mas sim, “toda a teia da vida da qual depende, a longo prazo, a nossa própria sobrevivência”, salienta Capra (2003, p. 224).

⁴ Além dos três pilares essenciais, vários autores incluem outros elementos ao conceito de sustentabilidade, como as dimensões “cultural”, “territorial”, “política”, “ética”, “jurídica”, etc. Pode-se assim falar em “multidimensões” da sustentabilidade (TYBUSCH, 2011b, p. 317; SACHS, 2008).

⁵ Os países “megadiversos” são os 17 países que possuem em seus territórios cerca de 70% da biodiversidade de todo o planeta. Esta conclusão foi fruto de estudo apresentado em Washington/EUA pela organização ambiental *Conservation International* (BIODIVERSITY A-Z, 2014).

⁶ Neste sentido torna-se necessário para o Brasil, como refere Cavalheiro (2015, p. 97), “um modelo sustentável em consonância com as diversidades, denotando a apreensão da sociobiodiversidade para delinear um

sempre houve um papel de destaque ao Brasil, tanto no plano internacional (enquanto alvo de cobiça ou de pressão para preservação dos recursos), como interna, visto que a arena política é atravessada por questões que envolvem o potencial ambiental nacional e até mesmo suas diversidades culturais (como a questão das populações tradicionais).

Em verdade, desde 1981 a legislação ambiental brasileira oferece uma proposição de um desenvolvimento sustentado, na lei nº 6.938/81 (Política Nacional de Meio Ambiente). Em seu art. 2º, dispõe-se que tal Política tem por objetivo “a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana”. Dando continuidade, a PNMA, no seu art. 4º, inciso I, “[...] visará à compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico” (BRASIL, 1981).

Ademais, sendo um pioneiro na constitucionalização da proteção ambiental, o Brasil trouxe na Constituição Federal de 1988 diversos elementos que ensejam o dever público de promoção da sustentabilidade, em suas múltiplas dimensões. Destaca-se o art. 170, onde se dispõe que 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”, tendo como princípio, entre outros, a “defesa do Meio Ambiente”. Impõe-se assim que a atividade privada (livre iniciativa), ainda que um dos fundamentos de nossa economia, encontra limite nos princípios da função social e ambiental (CF, art. 170, III, VI), cabendo ao Estado intervir no domínio econômico para efetivar esse compromisso constitucional.

Ademais, no artigo 225 da CF/88, estabeleceu-se que “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”, consubstanciando-se a sustentabilidade como direito *intra* e *intergeracional*. A dimensão ambiental da sustentabilidade é baseada, portanto, em um “imperativo ético de solidariedade sincrônica com a geração atual e de solidariedade diacrônica com as gerações futuras” (SACHS, 2008, p. 15).

O capítulo “Do Meio Ambiente” na Constituição do Brasil (art. 225) demonstra que a concepção de ambiente na ordem jurídica brasileira “transcende muito uma visão antropocêntrica economicista, em que a preservação ambiental (apontada nos arts. 170 e 186)

desenvolvimento condizente com a realidade brasileira. Assim, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é assegurado a todos, a partir de uma perspectiva constitucional da sociobiodiversidade, que passa a orientar o vínculo humano-ambiental ao encontro da sustentabilidade”.

seria tão somente meio de se garantir o estoque de capital natural como condição de sustentabilidade” (LEITE, 2011, p. 161).

É a partir de tal artigo que fica clara a imbricação entre o direito ao “meio ambiente ecologicamente equilibrado” e o desenvolvimento sustentável, visto que o direito referido deve ser garantido às “presentes e futuras gerações”. Sem dúvida, tal direito⁷ é a faceta juridicamente mais relevante da ideia de sustentabilidade.

Neste sentido, a sustentabilidade⁸, além de “multidimensional” pressupõe, antes de tudo, “uma reviravolta hermenêutica habilitada a produzir o descarte de pré-compreensões espúrias e unidimensionais, com a libertação de tudo o que impede o cumprimento alastrado da sustentabilidade como princípio constitucional, na cena concreta”, falando-se então em “princípio cogente da sustentabilidade multidimensional” (FREITAS, 2012, p. 41/51).

Assim também afirmam Pinto Coelho e Araujo (2011, p. 18), para os quais a inserção “da sustentabilidade sistêmica como princípio constitucional do Direito não apenas é adequada como também pertinente”. Isso porque o direito “possui a função de orientar a sociedade num caminho de permanente busca de equilíbrio”. Pode-se assim falar em um princípio constitucional da sustentabilidade.

2.1.1 O princípio jurídico e objetivo político da Sustentabilidade

Por certo, pode-se dizer que justamente porque a proteção constitucional, como explica Benjamin (2011, p. 101) “situa-se numa posição elevada na hierarquia das normas (=preeminência), sua simples existência determina a (re)leitura do direito positivo nacional – passado, presente e futuro – em particular, no balanceamento de interesses conflitantes”.

Assim, a sustentabilidade indica uma necessária alteração na visão e interpretação sistêmica do ordenamento. É “princípio constitucional, imediata e diretamente vinculante” e determina, “sem prejuízo das disposições internacionais, a eficácia dos direitos fundamentais de todas as dimensões”, tornando desproporcional e antijurídica, “precisamente em função do seu caráter normativo, toda e qualquer omissão causadora de injustos danos intrageracionais e intergeracionais” (FREITAS, 2012, p. 71).

⁷ Ainda desde o plano normativo, o Decreto nº 6.040/07, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, traz no seu artigo 3º um conceito jurídico de desenvolvimento sustentável: “o uso equilibrado dos recursos naturais, voltado para a melhoria da qualidade de vida da presente geração, garantindo as mesmas possibilidades para as gerações futuras” (BRASIL, 2007).

⁸ Autores como Freitas (2012, p. 54) preferem usar o termo “sustentabilidade”, em vez de “desenvolvimento sustentável”, tendo em vista evitar a associação do termo com a obsoleta ideia que igualava desenvolvimento a mero crescimento econômico. Neste trabalho também é adotada tal preferência.

Não é outra a lição de Eros Grau (2007, p. 250), quando analisa o princípio da ordem econômica, disposto no art. 170, VI (defesa do meio ambiente), defendendo tratar-se de “*princípio constitucional impositivo* (Canotilho), que cumpre dupla função”, assumindo também, para o autor, “a feição de *diretriz* (Dworkin) – *norma-objetivo* – dotada de caráter *constitucional conformador*, justificando a reivindicação pela realização de políticas públicas”.

Em síntese:

[...] *trata-se do princípio constitucional que determina, com eficácia direta e imediata, a responsabilidade do Estado e da sociedade pela concretização solidária do desenvolvimento material e imaterial, socialmente inclusivo, durável e equânime, ambientalmente limpo, inovador, ético e eficiente, no intuito de assegurar, preferencialmente de modo preventivo e precavido, no presente e no futuro, o direito ao bem-estar* (FREITAS, 2012, p. 41, grifos no original).

Resta clara a possibilidade de inferir a sustentabilidade como princípio⁹ constitucional basilar de todo o ordenamento jurídico, por ser necessária para a continuidade e desenvolvimento da sociedade em termos humanitários. Destarte, “a sustentabilidade é uma ideia que está inserida em toda a legislação, como noção principiológica que orienta as normas jurídicas” (PINTO COELHO; ARAUJO, p. 20, 2011).

Veja-se que a sustentabilidade, por ser objeto de diversas conceituações, é um conceito disputado e em permanente definição. Seu conceito nas versões mais enxutas (como do Relatório Brundtland), não é suficiente para determinar, em qualquer caso, a decisão jurídica a ser tomada. Tal como outros “princípios estruturantes do Estado Constitucional – democracia, liberdade, juridicidade, igualdade” – o princípio da sustentabilidade, refere Canotilho (2010, p. 8), “é um *princípio aberto* carecido de concretização conformadora e que não transporta soluções prontas, vivendo de ponderações e de decisões problemáticas”. Com efeito, a recepção da sustentabilidade no ordenamento jurídico serve mais como orientação interpretativa (princípio) do que como uma regra de simples aplicação.

Como refere Grau (2013, p. 103), os princípios morais, políticos ou dos costumes “podem ser chamados de *jurídicos* apenas na medida em que influenciam a criação de normas jurídicas individuais pelas autoridades competentes [...] não significa – como o nome parece dizer – sejam *princípios do direito*” (GRAU, 2013, p. 103).

⁹ Note-se que em 1997, ponderando a relação entre o instituto da responsabilidade internacional e o direito internacional do meio ambiente, sob a luz do julgamento do Caso Gabcíkovo-Nagymaros a Corte Internacional de Justiça (CIJ) “deu vida ao conceito [de desenvolvimento sustentável], reconhecendo-o como princípio” (VARELLA, 2003).

Igualmente, explica Dworkin (2010, p. 57) que “somente regras ditam resultados. Quando se obtém um resultado contrário, a regra é abandonada ou mudada”. Afirma o autor (2010, p. 57) que os princípios, por outro lado, “não funcionam dessa maneira; eles inclinam a decisão em uma direção, embora de maneira não conclusiva. E sobrevivem intactos quando não prevalecem”. Implica-se daí que a sustentabilidade se encaixa bem como princípio, ainda que simplesmente “jurídico”, e não “de direito”, como sugere Grau (2013).

Apesar de não haver hierarquia entre os princípios, eles são fundamentais ao direito ambiental e à sustentabilidade em geral, eis que na sua consecução, por frequentemente colidir-se com direitos fundamentais de primeira geração (direito à propriedade, livre iniciativa, etc.), requer seu reforço como princípio estruturante, de caráter transdisciplinar e que “traz a necessidade de uma ética apta a proporcionar a releitura do próprio Direito e da ciência jurídica” (LEITE, 2011, p. 179).

Ainda assim, para Varella (p. 36, 2003) “o desenvolvimento sustentável não é um princípio específico, mas um conjunto de regras implícitas”, pois não aduz a uma decisão sempre no mesmo sentido, e sim um cotejamento entre as complexas caracterizações e dimensões da sustentabilidade. Em julgamento paradigmático, o Supremo Tribunal Federal¹⁰ brasileiro elevou o desenvolvimento sustentável a status de princípio constitucional:

MEIO AMBIENTE - DIREITO À PRESERVAÇÃO DE SUA INTEGRIDADE (CF, ART. 225) - PRERROGATIVA QUALIFICADA POR SEU CARÁTER DE METAINDIVIDUALIDADE - DIREITO DE TERCEIRA GERAÇÃO (OU DE NOVÍSSIMA DIMENSÃO) QUE CONSAGRA O POSTULADO DA SOLIDARIEDADE – [...] A ATIVIDADE ECONÔMICA NÃO PODE SER EXERCIDA EM DESARMONIA COM OS PRINCÍPIOS DESTINADOS A TORNAR EFETIVA A PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE. [...] A QUESTÃO DO DESENVOLVIMENTO NACIONAL (CF, ART. 3º, II) E A NECESSIDADE DE PRESERVAÇÃO DA INTEGRIDADE DO MEIO AMBIENTE (CF, ART. 225): O PRINCÍPIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL COMO FATOR DE OBTENÇÃO DO JUSTO EQUILÍBRIO ENTRE AS EXIGÊNCIAS DA ECONOMIA E AS DA ECOLOGIA. - O princípio do desenvolvimento sustentável, além de impregnado de caráter eminentemente constitucional, encontra suporte legitimador em compromissos internacionais assumidos pelo Estado brasileiro e representa fator de obtenção do justo equilíbrio entre as exigências da economia e as da ecologia, subordinada, no entanto, a invocação desse postulado, quando ocorrente situação de conflito entre valores constitucionais relevantes, a uma condição inafastável, cuja observância não comprometa nem esvazie o conteúdo essencial de um dos mais significativos direitos fundamentais: o direito à preservação do meio

¹⁰ Cumpre salientar, ainda, outra manifestação oriunda do Supremo Tribunal pátrio, a partir de trecho do voto do Ministro Carlos Ayres Britto, nos seguintes termos: “Não quero perder a oportunidade para dizer que essa noção [de desenvolvimento sustentável] vem se desenvolvendo, vem se densificando tanto, que hoje já é possível afirmar, com foros de cientificidade constitucional, que o conceito de desenvolvimento em nenhum momento pode se antagonizar com o de meio ambiente. Isso é um falso problema. O certo é: não há desenvolvimento sem meio ambiente sustentado. De maneira que o meio ambiente se tornou hoje, por evolução conceitual perfeitamente compreensível, fundamentada, um elemento conceitual do próprio desenvolvimento” (Ag. Reg. Na Suspensão de Tutela Antecipada 171-2/PR. DJe nº 036. Publicação 29/02/2008).

ambiente, que traduz bem de uso comum da generalidade das pessoas, a ser resguardado em favor das presentes e futuras gerações. [...] (ADI 3540 MC, Relator(a): Min. CELSO DE MELLO, Tribunal Pleno, julgado em 01/09/2005, DJ 03-02-2006 PP-00014 EMENT VOL-02219-03 PP-00528).

Sustentabilidade, em suma, “é princípio ético-jurídico, direta e imediatamente vinculante (do qual são inferíveis regras), que determina o oferecimento de condições suficientes para o bem-estar das atuais e futuras gerações”, como aduz Freitas (2012, p. 113). Representa ainda um “valor constitucional supremo (critério axiológico de avaliação de políticas e práticas)”, bem como “objetivo fundamental da República (norte integrativo de toda interpretação e aplicação do direito)” (FREITAS, 2012, p. 113).

Assim, o desenvolvimento sustentável pode ser focado, afirma Silva (2013, p. 314), “como um objetivo a ser alcançado nas políticas públicas, mas, ao mesmo tempo, ele é um princípio jurídico a balizar os caminhos desta execução”, dito de outra forma: “ao mesmo tempo em que assume seu caráter de objetivo, no campo político, assume também uma moldura jurídica como princípio norteador da decisão política”.

Neste sentido, seu caráter de objetivo político (norteador dos agentes estatais nas três esferas) não invalida seu status de princípio jurídico (e constitucional), ainda que os sentidos da sustentabilidade – que não se olvide – jamais sejam consenso, sendo objeto de disputa pelos diferentes grupos e classes na arena social.

Apesar desse enquadramento jurídico institucional (como princípio e objetivo), a sustentabilidade, no âmbito teórico, possibilita uma infinidade de conjecturas, sobretudo nas disciplinas que a originaram enquanto conceito¹¹. Para Veiga (2010, p. 17), “embora todas as áreas de conhecimento tenham incorporado a noção de sustentabilidade, as raízes do debate sobre seu sentido estão nas reflexões e duas disciplinas consideradas científicas: ecologia e economia”.

Logo, é pertinente verificar alguns modelos e critérios de sustentabilidade oriundos do entrecruzamento entre a economia política e a ecologia, bem como as possíveis consequências da adoção desses mecanismos de valoração.

¹¹ “O conceito de *desenvolvimento sustentável* surge justamente como elo entre a economia (num sentido amplo, envolvendo também a dimensão social) e a ecologia, promovendo a reaproximação entre estes dois campos do saber” (BURSZTYN; BURSZTYN, 2013, p. 47).

2.2 QUAL SUSTENTABILIDADE? VERTENTES DE VALORAÇÃO ECONÔMICO-AMBIENTAL E CRITÉRIOS PARA APLICAÇÃO DE POLÍTICAS AMBIENTAIS

O presente trabalho não pretende aprofundar-se em teorias econômicas, mas pode ser conveniente tratar de alguns conceitos que se relacionam com o modelo de Estado e com o tratamento da temática ambiental em questão. Aparentemente, a forma ou vertente em que se assentar a análise tem reflexos na avaliação das políticas ambientais em geral e pode auxiliar, em específico, a entender a dinâmica dos Pagamentos por Serviços Ambientais.

De fato, quando a ciência econômica começa a “levar em conta a natureza¹²”, buscando adaptar-se aos imperativos da sustentabilidade, surgem variadas matizes a partir da comunicação desse campo com outras áreas do saber, entre os quais a ecologia e o direito. Tais conflitos¹³, por vezes disruptivos, por vezes geradores de complementaridades, podem representar a escolha, por um lado, pela manutenção do sistema produtivo que gerou a insustentabilidade ambiental, ou, por outro, pela transformação ou substituição de tal sistema.

Veja-se que a essência do modelo inicial do Estado moderno é a garantia da liberdade, principalmente na sua vertente política e de trocas comerciais. Porém, diversamente do que consideravam os teóricos da economia neoclássica, “a perseguição de interesses individuais não conduz apenas ao aumento dos benefícios públicos – externalidades positivas –, mas também, tragicamente, à destruição da base comum de manutenção da vida”, ou seja: o ambiente. Com efeito, por mais que as relações econômicas bilaterais entre indivíduos ou entes jurídicos possam, no âmbito da autonomia privada, gerar efeitos positivos para ambas as partes, também geram, eventualmente, efeitos que ultrapassam os agentes envolvidos. Neste caso, a “razão individual” resulta em “irracionalidade social”: “deseconomias externas se materializam em descarga para uns e carga para outros” (DERANI, 2001, p. 111-112).

É o caso dos direitos difusos, como o meio ambiente, que clama proteção e imposição de limites pelo ente estatal para garantir sua fruição pela coletividade, o titular abstrato desse direito. Em termos simples, o que se quer dizer é que o mercado falha, não é onisciente e onipotente na satisfação das necessidades humanas e geração de benefícios públicos. Em vista

¹² Para uma análise aprofundada dessa relação e seus modelos teóricos resultantes consultar: “Os economistas e as inter-relações entre o sistema econômico e o meio ambiente” (MUELLER, 2004).

¹³ No campo das ideias, “evidenciou-se um conflito entre as condutas dos ambientalistas, identificados com a ecologia, e as dos economistas, identificados com a busca do progresso material a qualquer preço. Mas, na verdade, estas duas ciências têm muito em comum, apesar da distância criada entre elas. Em sua origem etimológica, ambas derivam da expressão grega *oikos*, que quer dizer habitat, casa, o local onde vivemos, nossa morada. Os sufixos também não são muito diferentes: ‘nomia’ (em grego *nomos*) significa organização e ‘logia’ (*logos*) quer dizer lógica ou, segundo Platão, ‘o princípio da ordem’” (BURSZTYN; BURSZTYN, 2013, p. 45).

disso, dentro da própria ciência econômica tradicional, ou neoclássica, foram desenvolvidos, desde meados do século XX, estudos que procuram integrar as variáveis externas ao mercado, os “custos sociais” ou “externalidades”¹⁴. Esse ramo da economia ficou conhecido como “Economia Ambiental”¹⁵.

A questão central da Economia Ambiental, em suma, é auxiliar na procura pela escolha mais adequada entre “qualidade ambiental e produção/consumo, com o objetivo de alcançar o equilíbrio entre eles do ponto de vista do bem estar social”, nas palavras de Souza (2000, p. 90). As adversidades ambientais são consideradas por tais segmentos enquanto “falhas de mercado”, ou externalidades negativas.

As externalidades caracterizam-se, para Jaccoud (2010, p. 98), como “custos e/ou benefícios que se transferem de determinadas unidades do sistema econômico para outras ou para a comunidade como um todo, fora do mercado”, e em decorrência disso, “não são arcados e/ou recuperados pela unidade que o gerou e sim recaem indiretamente sobre terceiros que podem vir a ser identificados ou não”. Comenta ainda, tal autora (2010, p. 99), o trabalho do economista Arthur C. Pigou, que em 1920, com a obra “*The Economics of Welfare*”, propôs a intervenção do Estado na resolução dos impasses causados pelas externalidades:

Considerando como “deseconomias externas” os efeitos sociais danosos da produção privada e “economias externas” os efeitos do aumento do bem estar social da produção privada, Pigou ressalta a incumbência do Estado em assumir um papel de corretor de distorções causadas pelas escolhas individuais e implementar um sistema de impostos, no caso de efeitos sociais negativos (deseconomias externas) e subsídios, em casos de efeitos sociais positivos (economias externas).

É a partir das ideias de Pigou¹⁶ que se populariza no meio político-econômico a concepção do Estado como “corretor” das externalidades do mercado, ficando famoso o

¹⁴ Para Bursztyn e Bursztyn (2013, p. 145), externalidade é “o impacto (positivo ou negativo) gerado pela ação de um agente econômico sobre outro(s). Uma boa safra pode ser prejudicada por um incêndio na lavoura vizinha. Uma empresa pode ter seus custos de produção reduzidos pela instalação de um de seus fornecedores nas proximidades. No primeiro caso, a externalidade é negativa, e no segundo, positiva”. Tybusch (2011b, p. 65) critica a ideia de “externalidade” a partir da observação da Economia Ambiental: “este conceito reduz a real dimensão do dano ambiental, pois o mesmo não é tratado como um problema, e sim como um processo residual, como decorrência de uma operação econômica”.

¹⁵ Refere Souza (2000, p. 88-89) que para a Economia Ambiental, “a *qualidade ambiental* é considerada como um bem que proporciona utilidade aos indivíduos e, portanto, é tratada como os demais bens da economia”, sendo que essa escola nasce da “busca de superar as posições radicais da ecologia profunda, e a indiferença autodestrutiva da economia liberal (economia de fronteira), levou um grupo de autores (economistas), vinculados aos preceitos da chamada economia neoclássica tradicional, a desenvolver um conjunto de proposições que proporcionassem a integração do meio ambiente às formulações econômicas” (SOUZA, 2000, p. 119).

¹⁶ Sobre o mesmo autor comenta Derani (2001, p. 112): “A.C. Pigou chama de deseconomias externas os efeitos sociais danosos da produção privada, e de economias externas os efeitos de aumento de bem-estar social da produção privada. Em ambos os casos, positivo como negativo, o mercado não transporta todas as informações necessárias para que seus agentes (empresa e consumidor) realizem a alocação ótima de fatores. Recai-se forçosamente numa subutilização de recursos e, portanto, numa perda de bem-estar. [...] Pigou analisa e conclui,

conceito de “imposto pigouviano” para designar os encargos/subsídios fiscais cominados àquelas práticas que geram tais externalidades.

Insta mencionar também o popularizado conceito da “Tragédia dos Comuns” (*Tragedy of the Commons*), proposto por Garret Hardin (1968), e que influencia até hoje as concepções nesta seara. Basicamente, o autor expõe que nas situações onde os indivíduos agem de forma independente e racionalmente, de acordo com seus próprios interesses, eles irão se comportar em contrariedade aos melhores interesses coletivos e de longo prazo de uma comunidade, esgotando, por exemplo, os recursos naturais (água, ar, solos, etc.), que são “de todos” e de “ninguém” ao mesmo tempo (os chamados bens livres¹⁷ ou bens comuns). A hipótese alega que o livre acesso e a demanda irrestrita de um recurso finito, como os naturais, resultam sempre em superexploração e esgotamento dos recursos.

Na economia ambiental, a solução para o quadro descrito por Hardin é, por um lado, o sistema corretivo de Pigou, com um papel forte do Estado forçando o pagamento ou compensação pelo uso ou degradação dos recursos pelos entes particulares. Evidentemente, muito da doutrina do Direito Ambiental, principalmente na esfera dos tributos ambientais, irá se apoiar na percepção pigouveana. A título de exemplo, vejam-se os consagrados princípios do poluidor-pagador e usuário-pagador, amplamente consagrados na legislação¹⁸ e doutrina brasileira, aparecendo até mesmo na Declaração do Rio (1992)¹⁹.

Por outro lado, também ganhou bastante publicidade a proposição de Ronald Coase, que de um ponto de vista ultraliberal, defendia que os bens naturais só seriam apropriadamente preservados enquanto fossem entregues para proprietários privados que, supostamente, seriam os mais interessados em zelar pela qualidade ambiental do bem. Explica Derani (2001, p. 112) que em Coase, é encontrado o pensamento categórico: “tudo o que não pertence a ninguém é usado por todos e cuidado por ninguém. Daí sua proposta consistir em transformar tudo que for de propriedade comum em direito de propriedade individual (*Property rights*)”. A abordagem coasiana corresponde à fé absoluta no livre mercado como solução para a sustentabilidade.

no caso da falha do mercado com relação à percepção das externalidades, que o Estado deve igualmente introduzir um sistema de imposto, em caso de deseconomia externa (efeitos sociais negativos) e de subvenção ou incentivo, em caso de economia externa (efeitos sociais positivos)”.

¹⁷ Os serviços ecossistêmicos seriam exemplos de bens livres: “Bem livre é tudo o que precisamos e pelo que não temos de pagar, por estar disponível na natureza”. (BURSZTYN; BURSZTYN, 2013, p. 145).

¹⁸ PNMA/81, art. 4º, VII: “imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos”.

¹⁹ “Princípio 16: As autoridades nacionais devem procurar promover a internalização dos custos ambientais e o uso de instrumentos econômicos, tendo em vista a abordagem segundo a qual o poluidor deve, em princípio, arcar com o custo da poluição, com a devida atenção ao interesse público e sem provocar distorções no comércio e nos investimentos internacionais” (ONU, 1992).

Mesmo havendo divergência entre os autores, observa-se que a economia ambiental representa uma ótica utilitarista e antropocêntrica da sustentabilidade. Mas o propósito de valoração monetária do meio ambiente dessa escola não fica isenta de discordância, principalmente por aqueles autores inclusos ou advindos de uma formação em teorias críticas do modelo econômico hegemônico ou capitalista, sobretudo no que tange à crença no livre mercado e no voluntarismo individual como soluções para os problemas ambientais.

Essa é a crítica de Derani (2001, p. 113) à economia ambiental, visto que tal intento “apenas mostra como se tratar com a natureza, a fim de que se retire dela um máximo de utilidade econômica privada, buscando integrar o meio ambiente na economia de mercado”. Entretanto, “esta procura naufraga porque a complexidade dos aspectos ecológicos neste processo não chega a ser considerada” (DERANI, 2001, p. 114).

Por mais completos que sejam os cálculos ambientais, existem danos ecológicos que podem ser imensuráveis do ponto de vista econômico, principalmente os que são irreversíveis. Em outros termos, como refere Souza (2013, p. 175), “é extremamente difícil calcular a quantidade de recursos que precisa ser aplicada na natureza para possibilitar sua reconstrução e o retorno ao *status quo ante*”.

Em relação a isso, verifica-se uma grande oposição à economia ambiental, feita pelos adeptos da chamada “Economia Ecológica²⁰”, para os quais o meio ambiente não pode ser avaliado monetariamente de forma satisfatória, “nem mensurado de forma cardinal, uma vez que a sua importância é intangível à percepção das pessoas, e ultrapassa os limites das gerações presentes”. De forma contrária à concepção neoclássica que desvincula a economia de um suporte real, essa perspectiva defende que “o sistema econômico faz parte de um sistema ecológico maior, e que o equilíbrio deste último deveria ter prioridade sobre as metas e a racionalidade econômica” (SOUZA, 2000, p. 142/143).

A economia ecológica estuda, nas palavras de Martínez Alier (1998, p. 54), “as condições (sociais ou de distribuição dos patrimônios e rendas, temporais, espaciais) para que a economia (que absorve recursos e expõe resíduos) se encaixe nos ecossistemas”, estudando também, de um “enfoque alocativo”, diz o autor (1998, p. 54), “a valoração dos serviços

²⁰ “Para o pensamento economicista dominante no mundo capitalista global, a questão ambiental soluciona-se através do estabelecimento de valores monetários aos bens e serviços ambientais. Desta forma, os preços absorvem os valores estipulados, contribuindo para a regulação de mercado. Em contrapartida, a corrente de economia ecológica busca analisar as trocas físicas de energias e materiais e percebe a impossibilidade, ou a dificuldade metodológica em se atribuir valor de forma correta aos bens e serviços ambientais. Assim, esta análise enfatiza o aspecto econômico da questão ambiental, tentando não perder de vista a dimensão social” (TYBUSCH, 2011a, p. 83).

prestados pelo ecossistema ao subsistema econômico”. O intento é demonstrar que o sistema econômico está dentro do “sistema ecológico”, e não o inverso.

A economia ecológica lança, dessa forma, um olhar crítico sobre “a degradação ecológica e energética resultante dos processos de produção e consumo, tentando situar o intercâmbio econômico dentro do metabolismo geral da natureza” (LEFF, 2006, p. 134).

Esse empenho ganhou relevância no intento de integrar o conceito de entropia²¹ no tradicional processo de alocação de recursos estudado pela economia. O conceito de entropia “enfrenta a racionalidade econômica quando apresenta um limite ao crescimento econômico e à legalidade do mercado” refere Leff (2006, p. 174), ao mesmo tempo que “estabelece um vínculo com as leis da natureza que constituem as condições – físico-biológicas, termodinâmicas e ecológicas – para uma economia sustentável”.

Ressalte-se que tal perspectiva não difere da economia ambiental no intento de “valorar a natureza”, mas as diferenças aparecem na questão das diretrizes ou do que pode ser feito com tal valoração. Fica evidente a descrença, por exemplo, da correção das externalidades, de modo que as doutrinas de Coase e Pigou, acima abordadas, são criticadas por Martínez Alier (1998, p. 59), pois os “métodos de internalização de externalidades, mais ou menos engenhosos, são incapazes de enfrentar a questão da alocação intergeracional”.

A preocupação do autor é com a incomensurabilidade dos danos ou prejuízos em uma perspectiva diacrônica, pois se quando muito é possível tal avaliação com as variáveis do presente (ou seja, sincronicamente), ainda maior é o desafio quando se trata de um horizonte diacrônico (futuras gerações). Destarte, defenderá o autor, ao lado de outros, citados pelo mesmo enquanto representantes dessa escola (Georgescu-Roegen²², Daly²³, etc.), que desacreditam na possibilidade da “internalização convincente das externalidades”, sendo um dos argumentos principais o da “ausência das gerações futuras nos mercados atuais, ainda que estes mercados se ampliem ecologicamente mediante simulações [...]”. No melhor dos casos,

²¹ Entropia é um conceito da termodinâmica que mede a desordem das partículas de um sistema físico. Em termos leigos, pode-se dizer que os processos entrópicos são os que conduzem à desorganização e dissipação de energia dos sistemas, e os “neguentrópicos”, o contrário: são os que conduzem à organização dos sistemas vivos.

²² Georgescu-Roegen enquanto precursor da economia ecológica, foi quem “desvelou a íntima relação entre economia e natureza, ao definir a relação fundamental que há entre o processo econômico e a segunda lei da termodinâmica. A entropia surge, assim, como uma lei-limite que a natureza impõe à expansão do processo econômico. Dessa maneira, desvela a última causa da insustentabilidade da racionalidade econômica que emerge da falha constitutiva da ciência econômica. Georgescu-Roegen afirma que o ‘pecado original’ da economia deve ser atribuído à visão mecanicista que fundamenta seu paradigma científico desde sua origem e a acompanha em seus desenvolvimentos e aplicações até os nossos dias” (LEFF, 2006, p. 174).

²³ Veiga (2010, p. 23/24), afirma que Herman Daly foi o economista ecológico mais importante na defesa da tese do “crescimento estacionário” (*steady state*) ou “condição estável”: “um regime em que a qualidade de vida de uma sociedade segue melhorando, sem que isso continue a exigir significativa expansão de seu subsistema econômico”.

pensam, “os agentes econômicos atuais valorizam de maneira arbitrária os efeitos irreversíveis e incertos de nossas ações de hoje sobre as gerações futuras”. Ainda assim, não seriam contra, em um plano prático, “aos impostos sobre o uso de energias não-renováveis ou aos mercados de licenças de contaminação, como instrumentos que levem a reduzir os impactos negativos da economia sobre a ecologia” (MARTÍNEZ ALIER, 1998, p. 69-70).

Porém, alguns autores insistem nas ressalvas aos sistemas de valoração da natureza e internalização das externalidades, como Leff (2006, p. 424-425):

Certamente, podem-se simular modelos alternativos de uso dos recursos e atribuir valores compensatórios às externalidades negativas do processo econômico e aos objetivos não econômicos das estratégias de uso sustentável dos recursos. Mas, além das dificuldades para atribuir taxas de desconto a processos de longo prazo, a valorização do patrimônio de recursos naturais e culturais em termos econômicos puros é um problema insolúvel. O valor econômico atribuído à conservação da biodiversidade (valor de seus recursos genéticos, valor sumidouro de carbono, valores cênicos e ecoturísticos) não correspondem aos valores materiais e simbólicos atribuídos a partir das diferentes culturas. Nenhum preço compensa a alienação e o desenraizamento produzidos pela destruição das identidades étnicas. Que valor de mercado têm a equidade, a democracia, a qualidade de vida?

Fica claro que essa corrente manifesta uma insatisfação com a economia nos moldes tradicionais, pugnando pela inclusão das dimensões culturais, sociais e políticas na problematização da crise ambiental pela ciência econômica. Contra a postura unidimensional²⁴ e autossuficiente da economia convencional (e sua vertente ambiental), a economia ecológica constitui um campo transdisciplinar, visto que não se compromete com um tipo de valor único. Ela abarca a valorização monetária, “mas também avaliações físicas e sociais das contribuições da natureza e os impactos ambientais da economia humana mensurados nos seus próprios sistemas de contabilidade” (MARTÍNEZ ALIER, 2011, p. 53).

Da mesma forma que na primeira vertente, não é identificável um pensamento homogêneo entre os economistas ecológicos, sendo alguns mais próximos, mesmo que com ressalvas, da economia ambiental e das soluções de mercado, e outros mais críticos ou radicais. É possível, porém, verificar algumas convergências nessas concepções, apontadas por Souza (2000, p. 160) como sendo as seguintes:

²⁴ No nível epistemológico, essa crítica à visão tradicional da economia aproxima-se da crítica de Morin (2005, p. 112) à cegueira do pensamento unidimensional: “Enquanto na visão econocrática ou tecnocrática o fator humano é a pequena irracionalidade que tem de ser integrada para funcionalizar os rendimentos, é preciso integrar, pelo contrário, o fator econômico e técnico na realidade multidimensional, que é biossocioantropológica”. Colaborador e estudioso das ideias de Morin, Pena-Vega (2010, p. 73) complementa: “[...] trata-se de ligar, a partir de um princípio de complexidade, o que está disjunto. Assim, na realidade antropossociológica, a complexidade ecológica, em conformidade com o novo lugar que ocupa a condição humana, abre uma dialógica irreduzível e incontornável entre a realidade antropossocial e a realidade natural”.

A noção de sustentabilidade a partir da manutenção dos fluxos de matéria e energia e do capital natural; a rejeição ao sistema de valoração da Economia Ambiental baseado nas preferências individuais, bem como a adoção de uma abordagem biofísica para a questão do valor ambiental; a abordagem interdisciplinar e sistêmica; a análise de balanço energético em lugar da abordagem custo-benefício da Economia Ambiental; e a abordagem das políticas públicas (ambientais) como devendo ser participativas, politicamente determinadas, socialmente justas, culturalmente adequadas, ecologicamente prudentes e economicamente viáveis.

Pode-se aqui dizer, de forma simplificada, que a diferença de percepção entre a Economia Ambiental e a Ecológica é que a primeira vê na valoração (leia-se precificação) dos recursos e serviços ambientais (capital natural) a possibilidade de aperfeiçoamento do sistema econômico e “resolução” da crise ambiental por meio do jogo do mercado.

A segunda, por sua vez, crítica da insustentabilidade da economia tradicional, também aposta na avaliação monetária do capital natural, mas com o objetivo de alertar para a incomensurabilidade desses bens naturais e a impossibilidade de sua substituição tecnológica ou negociação a qualquer custo.

2.2.1 Sustentabilidade versão “forte” e “fraca”

De toda sorte, frente a essa oposição de abordagens em relação a sustentabilidade, os economistas passaram a referir-se nos termos “sustentabilidade forte” e “sustentabilidade fraca”. O primeiro termo (forte) refere-se à ideia de sustentabilidade representada pela economia ecológica, que preza pela manutenção do capital natural. A segunda (fraca) condiz com a ideia dos economistas ambientais de que a sustentabilidade depende da manutenção do capital total, ou seja: o natural mais o artificial (SOUZA, 2000, p. 155).

Para Veiga (2010, p. 18), a colisão entre sustentabilidade “fraca” e “forte” consiste em que a primeira (fraca) toma como condição necessária e suficiente a regra de que “cada geração legue à seguinte o somatório de três tipos de capital, que considera inteiramente intercambiáveis ou intersubstituíveis: o propriamente dito, o natural-ecológico e o humano-social”. Por outro lado, a sustentabilidade versão²⁵ “forte” destaca a “obrigatoriedade de manter constantes, pelo menos, os serviços do capital natural”, já que são insubstituíveis e a base do sistema produtivo.

A partir dessa dicotomia, pode-se classificar mecanismos reais de política e gestão ambiental, considerando, por exemplo, como de “sustentabilidade fraca” os instrumentos que

²⁵ Autores mencionam ainda uma versão mais radical da sustentabilidade forte, a “super-forte”, que pressupõe que os elementos social e ambiental devem ser mantidos integralmente, “não se admitindo ingerências que venham a comprometer o fluxo natural das sociedades e dos ecossistemas. [...] Na sustentabilidade super-forte não se admite qualquer flexibilização dos capitais natural e humano, devendo o capital econômico submeter-se à necessidade de manutenção do equilíbrio socioambiental” (MAMED, 2016, p. 108).

gerarem as situações como: “transações que incluam direitos de poluir, flexibilizando a variável ambiental” e violações de direitos socioambientais, “flexibilizando a variável social”. Por outro lado, estariam classificados como de sustentabilidade forte os instrumentos que “flexibilizam o elemento econômico”, ou “quando não geram, sob nenhuma circunstância, direitos de poluir” e os que “preconizam o investimento de capital para evitar impactos ambientais ou sociais” (MAMED, 2016, p. 144).

Mas Veiga (2010) refere que, além da economia de base convencional (ambiental) e a ecológica, há uma “terceira via”, cujos adeptos (por considerarem a proposta da economia ambiental inconsistente e a ecológica impraticável), apostam em “progressiva reconfiguração do processo produtivo, na qual a oferta de bens e serviços tenderia a ganhar em ecoeficiência: desmaterializando-se e ficando cada vez menos intensiva em energia”. Com isso, a economia poderia continuar a crescer, “sem que limites ecológicos fossem rompidos, ou que recursos naturais viessem a se esgotar” (VEIGA, 2010, p. 24).

Pelo pragmatismo em relação ao sistema econômico e os conceitos de ecoeficiência, com foco no tripé da sustentabilidade, tal posição poderia ser associada à versão “fraca” da sustentabilidade. Entretanto, a atenção à erradicação da pobreza, à biodiversidade e aos serviços ecossistêmicos, bem como a essencialidade do capital natural, também poderia ligar tal vertente à versão “forte” da sustentabilidade. Pode ser dito que essa terceira via tem sido debatida, no plano das discussões internacionais, em torno da chamada “economia verde”.

Nesse sentido, a programação da “Rio+20”, ocorrida em 2012, adotou a “economia verde” como um tema chave no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza. O PNUMA (2011, p. 01) define economia verde como “uma economia que resulta em melhoria do bem-estar da humanidade e igualdade social, ao mesmo tempo em que reduz significativamente riscos ambientais e escassez ecológica”. Sendo uma espécie de conceito “guarda-chuva” das correntes econômicas em torno da sustentabilidade, uma economia verde pode ser considerada:

[...] como tendo baixa emissão de carbono, é eficiente em seu uso de recursos e socialmente inclusiva. Em uma economia verde, o crescimento de renda e de emprego deve ser impulsionado por investimentos públicos e privados que reduzem as emissões de carbono e poluição e aumentam a eficiência energética e o uso de recursos, e previnem perdas de biodiversidade e serviços ecossistêmicos. Esses investimentos precisam ser gerados e apoiados por gastos públicos específicos, reformas políticas e mudanças na regulamentação. O caminho do desenvolvimento deve manter, aprimorar e, quando possível, reconstruir capital natural como um bem econômico crítico e como uma fonte de benefícios públicos, principalmente para a população carente cujo sustento e segurança dependem da natureza (PNUMA, 2001, p. 01-02).

Para que surja uma economia verde, defende Veiga (2010, p. 151), “será imprescindível que a responsabilidade pela conservação dos ecossistemas passe realmente a orientar as políticas governamentais, as práticas empresariais, e as escolhas dos consumidores”. Nessa perspectiva, o desafio central da Economia Verde:

[...] seria utilizar o poder da economia para dar centralidade e força às propostas de sustentabilidade com justiça social e ambiental, enquanto, ao mesmo tempo, evitam-se os riscos e “efeitos colaterais” da apropriação distorcida dessas propostas pelo sistema hegemônico. Para isso, o caminho seria construir um sistema de instituições e políticas, com eficaz controle social, voltado a direcionar a atividade econômica no rumo desejado (RADAR RIO +20, 2011, p. 28).

Evidentemente, a economia verde também é muito criticada²⁶, sobretudo pela corrente da economia ecológica, crítica do “ambientalismo de mercado” ou “capitalismo verde”, que pugna, como visto, por mudanças estruturais profundas no sistema econômico. De qualquer forma, a valoração do ambiente e a necessidade de uma “nova economia” é uma realidade, e diferentes perspectivas podem ser utilizadas, para criticar ou defender, os “Pagamentos por Serviços Ambientais”, a depender da forma em que são/serão propostos os projetos.

Destarte, para os fins aqui propostos, não cabe a adesão irrestrita a uma ou outra corrente, ou a uma ou outra “versão” de sustentabilidade. Entretanto, parecem mais adequadas as proposições do modelo forte da sustentabilidade, por pugnam pela impossibilidade de perda ou substituição do “capital natural”, dado sua importância biológica e social, coadunando-se assim com o direito das gerações futuras a receberem esse “capital natural” (biodiversidade e serviços ecossistêmicos) na sua integridade, e não substituído ou compensado por “capital artificial”.

Todavia, a preocupação, desde um ponto de vista pragmático, é que os Pagamentos por Serviços Ambientais resguardem os direitos socioambientais, independentemente da vertente em que for categorizada. Em vista disso, mesmo quando sendo apenas “correções de mercado”, alguns instrumentos jurídico-econômicos permitem um avanço rumo a uma economia mais sustentável, cabendo à institucionalidade do direito, por meio do Estado, promover e direcionar as práticas sociais nesse sentido.

A política ambiental, assim, apresenta uma circunstância propícia para o encadeamento dos conceitos de sustentabilidade desde o direito e a economia. Nesse ponto, torna-se pertinente a análise dos fundamentos teóricos e modelos práticos dessa aplicação.

²⁶ Dentre as quais a de que a economia verde seria “a ponta de lança de um novo ciclo do capitalismo, na medida em que transformaria bens comuns (como a água, a atmosfera, as florestas, oceanos e mesmo os seres vivos) em mercadorias propícias à apropriação privada, acumulação e especulação” (RADAR RIO +20, 2011, p. 27).

2.3 PROMOÇÃO DA SUSTENTABILIDADE: a função promocional do direito e a política ambiental no Brasil

Antes de versar sobre os instrumentos econômicos de política ambiental como mecanismos de promoção da sustentabilidade, é importante observar alguns aspectos da evolução do Estado Moderno. Este, após as chamadas revoluções burguesas, tem como função precípua a garantia da fruição dos direitos individuais, incumbindo-se ao ente estatal, por meio do direito, “estabilizar” as expectativas sociais, sobretudo em relação à propriedade e à execução dos contratos. Tal dinâmica remete à própria origem do Estado (na sua configuração moderna e liberal), onde o direito é um instrumento que visa não mais do que a segurança jurídica e a previsibilidade dos comportamentos humanos, viabilizando assim a circulação mercantil necessária à dinâmica do sistema econômico²⁷.

Ocorre que, apesar de manter tais características constitutivas na evolução histórica até o presente, são verificáveis e muito debatidas as transformações do Estado, paralelamente ao amadurecimento da própria modernidade. Em verdade, passa-se do Estado Liberal ao Social, e deste último ao “Estado Democrático de Direito”²⁸, institucionalizando-se neste processo – aqui simplificado de forma máxima – direitos fundamentais de primeira, segunda e terceira geração ou dimensão, respectivamente.

Para o que aqui importa analisar, é preciso notar que a atividade interventora do Estado na ordem social passa a não ser mais exclusivamente a de garantir direitos individuais e reprimir condutas, enquanto provedor de segurança jurídica. Passa o ente público, amparado inclusive pela Carta Política, a desenvolver novas formas de atuação, “para o quê faz uso do direito positivo como instrumento de sua implementação de *políticas públicas* – atua não apenas como *terceiro-árbitro*, mas também como *terceiro-ordenador*”, refere Grau (2005, p. 26). Portanto, relativamente à relação entre economia e Estado, “visualiza-se inicialmente a atuação do Estado como agente econômico (atuação *na* economia) e como regulador do processo econômico (atuação *sobre* a economia)”. Após, afirma o autor (2005, p. 27), “a atuação estatal mediante a imposição de comandos imperativos, cogentes, a serem suportados pelos agentes econômicos (atuação por direção) e, de outra parte, mediante a utilização de mecanismos do direito premial” (GRAU, 2005, p. 26-27).

²⁷ O direito na era moderna “é a instituição e o instrumento através do qual Estado e mercado servem-se mutuamente para a reprodução do sistema em que estão inseridos” (DERANI, 2001, p. 96).

²⁸ Mais aspectos dessa transformação em “Ciência política e teoria geral do estado” (STRECK; MORAIS, 2001).

Sobre tal aspecto, é interessante referir a contribuição de Norberto Bobbio, que dentre sua vasta obra, dedicou uma parte ao estudo das funções do direito na Teoria do Direito e do Estado, face à referida transformação dos compromissos do Estado contemporâneo. Ainda que tenha se consagrado pela análise estrutural da norma e do ordenamento jurídico, também pode-se dizer que nos anos 60, na linha de uma postura epistemológica "realista", Bobbio “reviu de modo significativo sua própria obra, pois mesmo sem abandonar a visão analítica ou estrutural, passa a associá-la a uma visão hermenêutica e pragmática de ciência jurídica, ressaltando o aspecto funcional dessa perspectiva de ciência” (OLIVEIRA JUNIOR, 2005, p. 40).

Os mais relevantes ensaios do autor nessa temática foram agrupados originalmente em 1977 na obra *Dalla struttura alla funzione: nuovi studi di teoria del diritto*²⁹, onde o autor trata da insuficiência da tradicional concepção do direito como mero “ordenamento coativo”, atentando para as relações entre Estado e economia nas quais o Estado “nem abandona completamente o desenvolvimento das atividades econômicas aos indivíduos nem as assume para si mesmo”, mas intervém com “várias medidas de encorajamento dirigidas aos indivíduos” (BOBBIO, 2007, p. 71).

Com efeito, explica Bobbio (2007, p. 97) que a concepção “negativa” do Estado é fruto de uma “concepção privatista” do direito, “segundo a qual este não tem ingerência alguma nas relações econômicas”, sendo sua função exclusiva a manutenção da ordem, “por normas imperativas e coativas”, isto é, pelo direito.

A partir daí, pode-se indagar a respeito da função do direito neste contexto, pois assumindo o ente estatal, em coordenação com a sociedade civil, a responsabilidade de orientar as atividades e comportamentos, identifica-se não mais apenas o elemento coativo ou repressivo das normas, mas também um caráter promocional, ou de incentivo a comportamentos desejados ou que estejam de acordo com os princípios do ordenamento.

Assim, se o elemento do Estado que garante o cumprimento das normas é o monopólio do uso da “força”, é também verdade que os recursos econômicos “não valem menos que os recursos da força para condicionar os comportamentos dos indivíduos”, com o intuito de alcançar “efeitos desejados ou impedir os indesejados, no que se afirma consistir a função do direito” (BOBBIO, 2007, p. 76). Destarte, refere³⁰ Bobbio (2007, p. 100) que:

²⁹ Publicado no Brasil em 2007 pela Editora Manole com o título “Da estrutura à função: novos estudos de teoria do direito”, e tradução de Daniela Versiani.

³⁰ Dirá ainda, de outra forma, que “O instrumento jurídico clássico do desenvolvimento econômico, em uma sociedade na qual o Estado não intervém no processo econômico, foi o negócio jurídico, a que o direito, precisamente como ordenamento jurídico coativo, limita-se a garantir a eficácia. Mas a partir do momento em que o Estado assume a tarefa não apenas de controlar o desenvolvimento econômico, mas também de dirigi-lo, o instrumento idôneo para essa função não é mais a norma reforçada por uma sanção negativa contra aqueles que a

[...] quem observar as tarefas do Estado contemporâneo e as comparar com as tarefas dos Estados de outras épocas, sobretudo a de controlar e dirigir o desenvolvimento econômico, não pode deixar de perceber que o Estado, por meio do direito, desenvolve também uma função de estímulo, de provimento, de provocação da conduta dos indivíduos e dos grupos, que é a antítese exata da função apenas protetora ou apenas repressora. A velha afirmação [...] de que o direito pune a inobservância das próprias normas e não premia a observância, não espelha a realidade de fato.

Daí a afirmação do autor (2007, p. 209) de que a função do direito não é mais apenas a “protetivo-repressiva, mas também, e com frequência cada vez maior, promocional”. Em verdade, uma análise funcional do direito na atualidade (a partir de meados do século XX, pelo menos), não pode prescindir de integrar a função promocional ao estudo da tradicional função protetivo-repressiva do direito. Trata-se, então, “de passar da concepção do direito como forma de controle social para a concepção do direito como forma de controle e *direção* social” (BOBBIO, 2007, p. 209).

Tal função (promocional) é exercida, segundo o autor (2007, p. 68) “com a promessa de uma vantagem (de natureza econômica) a uma ação desejada, e não com a ameaça de um mal a uma ação indesejada. É exercida, pois, pelo uso cada vez mais frequente do expediente das sanções positivas”, em oposição às sanções negativas como desincentivo ao descumprimento do ordenamento. Expõe Bobbio (2007, p. 72) que o prêmio e o incentivo são as “duas formas típicas” de manifestação da função promocional do direito, entendidos os “incentivos” enquanto “medidas que servem para facilitar o exercício de uma determinada atividade econômica”, e os “prêmios” como medidas que “visam oferecer uma satisfação àqueles que já tenham realizado uma determinada atividade”, de modo que, a rigor, apenas esses últimos (prêmios) se inserem na categoria das “sanções positivas”. Os incentivos encaixar-se-iam, *latu sensu*, na categoria de “técnicas de facilitação³¹”.

Demonstra ainda Bobbio (2007, p. 13) que, se nas constituições liberais clássicas a principal função do Estado aparece como a de “tutelar” ou “garantir”, nas constituições pós-liberais, ao lado das funções de tutela e garantia, aparece com mais frequência a função de

transgridem, mas a diretiva econômica, que, frequentemente, é reforçada por uma sanção positiva em favor daqueles que a ela se conformam, como ocorre, por exemplo, nas denominadas leis de incentivo [...]” (BOBBIO, 2007, p. 208-209).

³¹ Entende Bobbio (2007, p. 30) por “técnica de facilitação” o “conjunto de expedientes com os quais um grupo social organizado exerce um determinado tipo de controle sobre os comportamentos de seus membros (neste caso, trata-se do controle que consiste em promover a atividade na direção desejada), não pelo estabelecimento de uma recompensa à ação desejada, depois que este tenha sido realizada, mas atuando de modo que a sua realização se torne mais fácil ou menos difícil”.

“*promover*”. Como evidência disso, podemos verificar o termo “promover” e suas variações repetidas vezes no texto atual da Constituição do Brasil³².

O desafio, então, é ajustar a estrutura jurídica a partir dessas novas funções assumidas pelo Estado. Trata-se de uma “adequação estrutural”. Com efeito, considerando que a economia contemporânea consiste “num sistema social de natureza pós-industrial, produtor e generalizador de riscos globais de alta complexidade”, constata-se o problema que envolve a “adequação estrutural do Direito (comunicacionalmente influenciado por essa economia)” com o objetivo de “garantir o Direito das presentes e futuras gerações ao meio ambiente ecologicamente equilibrado” (ROCHA; CARVALHO, 2006, p. 26).

Em verdade, se inicialmente o Estado (por meio do direito), serve como garantidor da dinâmica econômica, após as referidas modificações em sua estrutura e, principalmente, em suas funções, pode-se dizer que o ente público assume o compromisso jurídico de direcionar as práticas sociais, dentre as quais as próprias relações econômicas. Assim, o fenômeno do direito promocional revela, segundo Bobbio (2007, p. 71):

A passagem do Estado que, quando intervém na esfera econômica, limita-se a proteger esta ou aquela atividade produtiva para si, ao Estado que se propõe também a dirigir a atividade econômica de um país em seu todo, em direção a este ou aquele objetivo – a passagem do Estado apenas protecionista para o Estado programático.

Por conseguinte, expõe Papp (2015) que “paralelamente a instrumentos jurídicos que se baseiam na (potencial ou efetiva) coação como forma de desencorajar a prática de comportamentos socialmente não desejados (função repressiva)”, a atuação do Estado, através do direito, “também passa a estar voltada ao encorajamento da prática de comportamentos socialmente desejados (função promocional)” (PAPP, 2015, p. 103).

A temática coaduna-se aqui com a questão da sustentabilidade, pois os compromissos consubstanciados na ordem jurídica, relativamente ao meio ambiente, irão repercutir na atividade controladora do Estado, assim como na gestão e orientação de políticas públicas. Com efeito, a sustentabilidade (princípio e objetivo), como já visto, revela a manifestação de certa reorientação nos papéis do Estado, sobretudo na efetivação dos direitos difusos de “terceira geração”, como o meio ambiente equilibrado. Além das normas repressivas, aparecem com

³² A exemplo dos artigos 5º (“XXXII - o Estado *promoverá*, na forma da lei, a defesa do consumidor”), art. 23 (“IX - *promover* programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico”), art. 151 (“[...] admitida a concessão de incentivos fiscais destinados a *promover* o equilíbrio do desenvolvimento sócio-econômico entre as diferentes regiões do País”), art. 216 (“[...]§ 1º O Poder Público, com a colaboração da comunidade, *promoverá* e protegerá o patrimônio cultural brasileiro”), art. 218 (“O Estado *promoverá* e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica e a inovação”), art. 225 (“VI - *promover* a educação ambiental”), dentre tantos outros (BRASIL, 1988).

mais relevância as normas de incentivo ou direção, na busca da execução do projeto de um desenvolvimento sustentável. Como explica Canotilho (2010, p. 10):

O princípio da sustentabilidade aponta para a necessidade de novos esquemas de direcção propiciadores de um verdadeiro Estado de direito ambiental. Isto implica que, ao lado dos tradicionais esquemas de ordem, permissão e proibição vasados em actos de poder público, se assista ao recurso a diversas formas de “estímulo” destinadas a promover programas de sustentabilidade (exemplo: política fiscal de incentivo a tecnologia limpa, estímulo para a efectivação de políticas de energia à base de recursos renováveis).

Assim, verifica-se um maior destaque ao “*paradigma do planeamento orientador e directivo*” preocupado, nos últimos tempos, “com o déficite de comando e eficácia dos instrumentos de flexibilização jurídico-ambiental”, aduz Canotilho (2010, p. 11). Tal fenómeno evidencia a função do direito enquanto “promotor”, e não apenas “repressor”, no direcionamento social em nome de objetivos constitucionais, como a sustentabilidade.

Essa expressão do Estado enquanto terceiro direcionador, na seara aqui estudada, irá se manifestar sobremaneira na promoção de políticas públicas ambientais, cabendo neste ponto entendê-las, abordando-se, incontinenti, os instrumentos econômicos nesse contexto.

Entende-se por “política ambiental”, na definição de Bursztyn e Bursztyn (2013, p. 182), o “conjunto de iniciativas governamentais coordenadas, envolvendo diferentes organismos e setores de intervenção pública, em articulação com atores não governamentais e produtivos, voltadas a proteção, conservação, uso sustentável e recomposição dos recursos ambientais”, sendo que o foco das políticas ambientais “não é apenas o ambiente biofísico”, mas também “o modo como as populações e as atividades produtivas interagem com os diferentes ecossistemas”, esclarecem os autores (2013, p. 182).

Neste sentido, no âmbito brasileiro, a referência normativa é a já citada Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6938/81), que foi um verdadeiro marco e constitui a estrutura medular das políticas públicas ambientais no Brasil. E é desde o advento de tal norma que se torna indefensável, visto que inautêntica, a concepção de que os objetivos do direito econômico possam ser opostos aos do direito ambiental.

Não é diverso o entendimento que se depreende da leitura da carta constitucional de 1988, sobretudo no cruzamento³³ entre os artigos 170, VI (Ordem Econômica) e 225 (Meio Ambiente). Dessa forma,

³³ “O princípio da *defesa do meio ambiente* conforma a ordem econômica (mundo do ser), informando substancialmente os princípios da *garantia do desenvolvimento* e do *pleno emprego*. Além de objetivo, em si, é instrumento necessário – e indispensável – à realização do fim dessa ordem, o de *assegurar a todos existência digna*. Nutre também, ademais, os ditames da *justiça social*” (GRAU, 2007, p. 251).

O tratamento adequado do inter-relacionamento dos objetos tratados pelos artigos 170 e 225 da Constituição Federal revela-se numa prática interpretativa que avalie a complexidade do ordenamento jurídico. Busca-se a concretização de políticas públicas capazes de revelar o texto constitucional em toda sua globalidade, ao invés de reproduzir os discursos que exaltam uma oposição, que não é material, mas ideológica. Se aceita, esta ideologia conduz à impossibilidade de se encontrar uma lógica de relacionamento do desenvolvimento produtivo com a utilização sustentada da natureza. (DERANI, 2001, p. 123).

Com efeito, “a decantada oposição entre economia e proteção ambiental [...] deixa de existir plenamente”, dirá Derani (2001, p. 89-90), “quando a política econômica adotada traz de volta o relacionamento da economia com a natureza de uma forma integrativa, e não por uma atuação de pilhagem”. Em verdade, as políticas ambientais são mecanismos estatais para impor limites e direcionar, de variadas formas, o sistema de produção e as atividades econômicas, tudo em função dos limites ecossistêmicos do meio ambiente e da qualidade de vida dos cidadãos.

Objetivam tais políticas, em outros termos, “induzir a formação de uma estrutura de produção menos agressiva ao meio ambiente, melhorar a eficiência insumo-produto e reduzir os danos ambientais por unidade de produto produzido e consumido” (SOUZA, 2000, p. 229).

Para executar tais objetivos, o ente estatal disporá de diversos instrumentos, todos assaz discutidos pela vasta doutrina nacional de direito ambiental, que podem ser didaticamente separados em dois gêneros: normas de “comando e controle” e “instrumentos econômicos”. As primeiras refletem a tradicional função jurídico-repressiva do Estado, aparecendo o direito enquanto estrutura limitadora da ação dos indivíduos e entidades, impondo sanções e restrições, para prevenir danos aos bens tutelados, bem como garantir os objetivos colimados pela lei.

Com efeito, normas de comando e controle são aquelas que, como instruem Derani e Souza (2013, p. 252), “permitem ao Estado exercer a regulação direta das atividades dos agentes econômicos, impondo restrições aos direitos de propriedade e à livre iniciativa”. Trata-se, explicam ainda as autoras, “da previsão de padrões ambientais que especificam as condutas proibidas e devidas por cada ente administrado, visando a limitar os níveis de poluição e consumo dos recursos ambientais sem comprometer o desenvolvimento econômico” (DERANI; SOUZA; 2013, p. 252).

São espécies dessa categoria as licenças ambientais, o zoneamento territorial e a imposição de padrões pelo poder público. Comprovando a natureza jurídica desse tipo de vinculação, imagine-se, por exemplo, um processo de licenciamento ambiental: para obter a liberação da atividade ou empreendimento do órgão competente, o interessado deverá seguir os

padrões impostos, sob pena de ter denegada sua pretensão, bem como suspendida sua atividade, ou até mesmo ser multado em caso de desrespeito da deliberação administrativa.

Os instrumentos econômicos de política ambiental, por outro lado, representam uma abordagem diversa de atuação do Estado na persecução dos objetivos constitucionais, podendo ser enfocados, pela ótica da função promocional do direito, como mecanismos que a gestão pública emprega para direcionar os entes privados no sentido da sustentabilidade.

2.3.1 Instrumentos econômicos como mecanismos de direção à sustentabilidade

É possível dizer que, inicialmente, os instrumentos de comando e controle foram predominantes na política ambiental enquanto regulação das atividades. Naturalmente, com a influência do movimento de desestatização da economia vivenciada no final do século XX, ganharam mais espaço os instrumentos econômicos no manejo da questão ambiental, com a confiança no mercado como solução. Muitos autores confirmam que os instrumentos econômicos se tornaram cada vez mais importantes como instrumento de política ambiental em diversos países ao longo dos últimos 30 anos (DRIESEN, 2006, tradução nossa³⁴).

Todavia, não perderam espaço as normas de controle ou repressivas, como também não são unívocas as vozes que defendem os instrumentos econômicos, havendo indubitavelmente um papel de complementaridade entre as duas linhas de ação estatal.

De qualquer forma, cumpre entender os tais instrumentos econômicos ou de “mercado”, que têm por objetivo principal, segundo Souza (2000, p. 246), “superar a falta de flexibilidade econômica dos instrumentos regulatórios, bem como a dificuldade de implementação e fiscalização dos mesmos”. Dessa forma, diz o autor (2000, p. 246), “eles passam a ser utilizados com cada vez mais frequência no mundo, sobretudo a partir de meados da década de 80, como complemento aos instrumentos de Comando e Controle”. Corroboram com essa posição Mamed e Silveira (2012, p. 234):

Em questões ambientais, mostra-se comum a observância de possíveis “contradições” entre direitos igualmente resguardados pela Constituição, pois a utilização dos

³⁴ No original: “*Economic instruments have become an increasingly important environmental policy tool in many jurisdictions over the past 30 years*”. Acrescenta ainda o autor (2006, p. 208, tradução nossa) como exemplo disso os impostos sobre a poluição, as licenças de emissão negociáveis e outros, que podem permitir o alcance dos mesmos objetivos ambientais da regulamentação tradicional, mas com um custo mais baixo, ou resultados ambientais superiores ao mesmo custo. Em outras palavras, eles possuem, em tese, o potencial de aumentar a “eficiência” na proteção ambiental (“*Pollution taxes, tradeable emission allowances and other economic instruments can enable society to achieve the same environmental goals of traditional regulation at a lower cost, or superior environmental outcomes at the same cost. In other words, they have the potential to increase the efficiency of environmental protection*”).

recursos naturais constitui condição elementar para a continuidade do crescimento econômico ou, por vezes, o embate entre interesses individuais e coletivos, havendo, portanto, algum nível de atrito entre economia e ecologia; individual e coletivo; nacional e internacional, por exemplo. Nesse contexto, observa-se a busca pela conjugação de direitos diversos, por meio da instituição de instrumentos econômicos para fins de preservação ambiental, havendo, assim, uma clara tentativa de agregar fatores sociais, econômicos e ecossistêmicos em sistemas cujo escopo seria atender aos direitos socioambientais previstos constitucionalmente.

Neste sentido, já previa a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6938/81), em seu artigo 9º, V, como instrumento, “os incentivos à produção e instalação de equipamentos e a criação ou absorção de tecnologia, voltados para a melhoria da qualidade ambiental”, visando premiar aqueles que investem em alterações tecnológicas para diminuir os impactos negativos. Ademais, a Lei nº 11.284, de 2006, incluiu no referido artigo o inciso XIII, estabelecendo expressamente os “instrumentos econômicos, como concessão florestal, servidão ambiental, seguro ambiental e outros”. Veja-se que, além da menção expressa aos instrumentos econômicos, referindo os já praticados, estabeleceu-se um rol exemplificativo, deixando aberta a possibilidade de instituição de outros instrumentos, como sistemas de Pagamento por Serviços Ambientais, que será abordado adiante.

Fica mais evidente, aqui, o papel de direcionamento do Estado, bem como a função promocional do direito, como explicado acima. Instrumentos econômicos, em verdade, “são normas que visam a conduzir as forças de mercado numa certa direção, pois se baseiam na crença de que o mercado pode ser usado a fim de fornecer incentivos para guiar o comportamento humano” (DERANI; SOUZA; 2013, p. 252).

A partir da classificação de Driesen (2006, p. 284, tradução nossa), dividem-se os instrumentos econômicos em três categorias: “instrumentos baseados em preço” (*Price-based*), “direitos ambientais comercializáveis” (*Tradeable Environmental Rights*) e “instrumentos de política informacional” (*Informational Policy Instruments*).

Os primeiros, “baseados em preço”, por sua vez, podem ser classificados em “incentivos negativos” (taxam a degradação ambiental, encorajando assim uma melhor prática ambiental como um meio de diminuir o imposto), os “incentivos positivos” (remuneração, financeira ou não, pela melhora nas práticas ambientais) e os “mistos”, que combinam incentivos positivos e negativos (DRIESEN, 2006, p. 284, tradução nossa)³⁵.

³⁵ No original: “*Price-based instruments fall into three basic categories, those offering negative incentives, positive incentives or mixed incentives. Negative incentives basically tax environmental destruction, thereby encouraging better environmental practice as a means of lessening the tax. Positive incentives enable those improving their environmental practices to earn money for doing so. Mixed incentives combine negative and positive incentives*”.

Para Nusdeo (2012, p. 102), tais “instrumentos econômicos precificados” servem para três funções: “corrigir uma externalidade ambiental; financiar determinadas receitas e cobrir custos e induzir um comportamento social”.

Aludem-se, enquanto exemplos, a cobrança pelo uso da água no Brasil, possibilitada pela Política Nacional de Recursos Hídricos³⁶ (Lei nº 9.433/97), as taxas pelo exercício dos órgãos ambientais, os impostos ambientalmente orientados, etc. Cabem aqui os famosos princípios do “poluidor-pagador” e “usuário-pagador”, por meio dos quais os agentes degradadores ou usuários dos recursos naturais, respectivamente, arquem com os custos de recuperação ou manutenção da qualidade ambiental que garante a disponibilidade de tais recursos. Com os instrumentos baseados em preço, portanto,

[...] o governo estipula um preço criando incentivos de redução, deixando o setor privado livre para decidir que quantidade de redução de poluição deve oferecer em resposta. Deixa ao sujeito, inclusive, a decisão por continuar com a prática danosa, caso, por alguma razão, não vislumbre vantagem nos ganhos oferecidos pela norma. Cabe à razão individual decidir pela deterioração de um bem coletivo, o meio ambiente, ou, se encontrar alguma vantagem individual, oferecer à coletividade uma prática menos ofensiva ao meio ambiente. (DERANI; SOUZA; 2013, p. 257).

Os “direitos ambientais comercializáveis” (*Tradeable Environmental Rights*), por seu turno, estabelecem direitos transacionáveis entre agentes privados ou em bolsas de valores, sendo o melhor exemplo as transações envolvendo o mercado de créditos de carbono, criado após o Protocolo de Quioto, e seus derivados, como o MDL – Mecanismo de Desenvolvimento Limpo³⁷.

Nusdeo (2012, p. 103), considerando essa categoria sob a nomenclatura de “instrumentos de mercado”, explica que podem também se referir aos direitos de “emissão de substâncias poluentes, a créditos decorrentes de práticas de preservação ou reposição de recursos naturais ou, ainda, de comprovada redução da emissão de substâncias poluentes ou de aquecimento da atmosfera”. Também chamado de sistema de “teto e comércio” (*cap and trade*), nesse sistema³⁸:

³⁶ Sobre tal exemplo, discorrem Friedrich e Araujo (2011, p. 241): “Vislumbra-se, assim, na atribuição de valor econômico à água, e consequente cobrança pelo uso, a possibilidade de valorização e proteção dos recursos hídricos, uma vez que a patrimonialização propicia a conscientização social de sua importância. Deve-se atentar porém, para os efeitos colaterais, como o risco de mercantilização da água”.

³⁷ O MDL foi instituído no artigo 12 do Protocolo de Quioto (Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima). (BRASIL, [200-]).

³⁸ Criticado como uma inversão do princípio do poluidor-pagador, esse sistema é visto como um direito de poluir, ou “pagador-poluidor”, pois permite aos agentes mais poderosos economicamente a manipulação no sistema de créditos, para que mantenham seus níveis de degradação ambiental. Nas palavras de Ost (1997, p. 128-129): “[...] o direito do ambiente é um instrumento nas mãos dos decisores, mais do que um utensílio de salvaguarda da natureza. [...] um sistema de concessão de licenças de poluição. [...] os industriais preferem pagar a taxa ou a

[...] limita-se o poder decisório do sujeito destinatário da norma, posto que o governo oferece uma quantidade máxima de poluentes ou degradação a ser tolerada pela sociedade, cabendo aos agentes econômicos negociarem entre si a fatia de poluição à qual cada um fará jus. O governo estabelece um teto, abaixo do qual deverão operar os agentes econômicos, cabendo a cada um a opção de adotar ações menos degradadoras, ou comprar direitos de degradar, segundo aquilo que se mostrar economicamente mais viável (DERANI; SOUZA; 2013, p. 257).

Veja-se que, apesar de haver uma imposição governamental na estipulação do “teto” (quantidade máxima de emissão de poluentes, de desflorestamento, etc.), os agentes privados são livres para decidir entre melhorar as práticas, para ficar dentro das metas, ou continuar poluindo, por meio da compra de créditos (de carbono, florestais, etc.) de outros agentes que os tenham disponíveis. A servidão ambiental no Brasil, disciplinada na PNMA (Lei nº 6938/81) a partir da Lei nº 12.651/12, deriva dessa espécie de instrumento, uma vez que permite a transação entre particulares de espaços de mata nativa, instituídos sobre esse regime, para fins de compensação de Reserva Legal, por exemplo.

O Ministério do Meio Ambiente brasileiro, por sua vez, classifica atualmente os instrumentos econômicos em duas categorias, as políticas de “Compensação Ambiental” e de “Fomento”. As primeiras (políticas de compensação), fundamentadas no já comentado princípio do poluidor-pagador, são mecanismos financeiros que buscam orientar, via preços, “os agentes econômicos a valorizarem os bens e serviços ambientais de acordo com sua real escassez e seu custo de oportunidade social” (MMA, [201-]).

Já as políticas de fomento são atividades institucionais de promoção de incentivos econômicos objetivando o desenvolvimento sustentável, utilizando, para este fim, “instrumentos fiscais, tributários e creditícios diversos” por meio dos quais os agentes econômicos se dispõem, em diversos contextos, “a desenvolver atividades produtivas de bens e serviços, inclusive de geração de conhecimentos e tecnologias para a sustentabilidade” (MMA, [201-]). Essa classificação ministerial corresponde, em parte, com a divisão supracitada em instrumentos “precificados” e “sistemas de mercado”. Todavia, o gênero de “Fomento” é visivelmente mais amplo, pois pode compreender políticas públicas de incentivo que vão muito além da mera atuação estatal como reguladora do comércio de créditos e cotas ambientais entre agentes privados.

Como será visto adiante, a categoria “pagamento por serviços ambientais” pode compreender programas governamentais que visam à correção de externalidades,

dívida, em lugar de consentirem os investimentos antipoluição. Nesta hipótese, o princípio ‘poluidor-pagador’, em teoria excelente, transformar-se-á em autorização de compra do direito de poluir”.

correspondendo então a uma espécie de instrumento “baseado em preço” ou “precificado”, mas também pode ocorrer enquanto negociação entre privados para atingir metas e compensar passivos ambientais, sendo focado então como “direito ambiental comercializável” ou “sistema de mercado”. Assim, explica Nusdeo (2012, p. 106), “embora os pagamentos por serviços ambientais possam ser realizados por sistemas públicos corretores de externalidades, aproximando-se das características de instrumentos precificados, podem também ser decorrentes de sistemas de mercado criados para sua comercialização”.

De qualquer forma, o que deve ser salientado é que os objetivos políticos e compromissos jurídicos da sustentabilidade podem ser grandes desafios ao ente público quando da escolha dos instrumentos para sua consecução. Em certa medida, a tendência contemporânea em apostar nos instrumentos econômicos, como complemento aos de comando e controle, não revela apenas uma faceta (para muitos, preocupante) de um “capitalismo verde”, mas também uma constatação, pragmática, de que o ente estatal não logrará êxito apenas limitando as atividades econômicas, devendo encontrar soluções para direcioná-la ou condicioná-la aos limites ecossistêmicos, ainda que dentro de um sistema econômico imperfeito. É a superação da ingenuidade de que, em um sistema orientado pelo lucro, serão priorizadas as soluções mais sustentáveis de forma voluntária pelos agentes do mercado³⁹. Evidentemente, não existe “consciência ambiental” na operação econômica, “tampouco em seus agentes (quando há é irrelevante na operação, pois não é racional, tampouco provável)”. Sob o ponto de vista sistêmico, “não há que se esperar ações positivas espontâneas, a menos que ocorra um estímulo de comando-sanção do sistema do Direito na busca por algum ajuste nessa operação” (ROCHA; WEYERMÜLLER, 2014, p. 255).

São tais ajustes, por meio do direito, que visam empurrar para o sistema econômico suas externalidades, obrigando o agente a arcar com os custos sociais e ambientais, como no princípio poluidor-pagador. Ocorre que, como dito, tem sido verificada a insuficiência de tais instrumentos, demandando-se assim outras soluções mais ousadas que levem em consideração os potenciais produtivos da natureza e a importância dos ecossistemas e suas funções.

Na visão pragmático-sistêmica de Leonel Severo Rocha, partilhada por outros autores, o sistema do Direito, “operando dentro de sua racionalidade, pode promover instrumentos

³⁹ Já referia Celso Furtado, na obra clássica “Formação Econômica do Brasil”, a conjuntura política e econômica do Brasil, fomentada pelo Estado, que propiciava o processo de degradação do solo pelos latifúndios, sobretudo no ciclo cafeeiro: “[...] a destruição de solos que, do ponto de vista social, pode parecer inescusável, do ponto de vista de um empresário privado, cuja meta é obter o máximo de lucro de seu capital, é perfeitamente concebível. A preservação do solo só preocupa o empresário quando tem um fundamento econômico. Ora, os incentivos econômicos o induziam a estender suas plantações, a aumentar a quantidade de terra e de mão-de-obra por unidade de capital” (FURTADO, 2007, p. 233-234).

capazes de superar as improbabilidades comunicativas, sobretudo com a Economia, em benefício de uma proteção realmente efetiva do meio ambiente” (ROCHA; WEYERMÜLLER, 2014, p. 260). É a comunicação⁴⁰, usualmente improvável, entre o sistema econômico (código valor/não-valor) e jurídico (código lícito/ilícito), que convergem em uma direção ambientalmente positiva. Nesse sentido,

[...] a única forma viável de construir soluções ambientalmente relevantes capazes de enfrentar problemas ecológicos é privilegiando mecanismos que se utilizem tanto da racionalidade do Direito quanto da racionalidade da Economia para operarem. Luhmann reconhece claramente que são necessários motivos econômicos para lidar de forma cuidadosa com o ambiente. Apenas noções éticas protetivas, diretrizes de princípios ou comandos normativos isolados não provocam a ressonância esperada sob o ponto de vista ecológico ou de cuidado com a continuidade na utilização de recursos. (ROCHA; WEYERMÜLLER, 2014, p. 254).

Com efeito, por mais que se argumente de um ponto de vista ecológico, ético ou até mesmo jurídico, que os ecossistemas e a biodiversidade têm um valor inestimável, tanto em termos biológicos (enquanto suporte da vida no planeta), como do ponto de vista cultural, essas riquezas só resistirão na medida em que representarem, ao sistema econômico, valores a serem preservados. Em termos simples, o território deve valer mais com a floresta “em pé” do que “deitada”. Nesse sentido, alguns instrumentos econômicos de política ambiental baseiam-se em princípios, tais como o do “poluidor pagador”, visto acima. As discussões em torno do instrumento de Pagamento por Serviços Ambientais (que será analisado em profundidade na sequência deste trabalho), têm pontuado, ainda, um outro princípio complementar ao do “poluidor pagador”, qual seja, o do “protetor recebedor”, que também será abordado.

Importa deixar claro que essa valorização não deve ocorrer de forma acrítica, nos moldes de uma sustentabilidade “fraca”, como mero auxílio à adaptação do sistema econômico de matriz capitalista à escassez dos recursos naturais. Na verdade, quando se pensa em uma função promocional do direito, na seara ambiental, considera-se o estímulo a práticas sociais em direção a uma sustentabilidade que abranja, além da eficiência econômica, a equidade social e a proteção das funções ecossistêmicas essenciais. Os instrumentos econômicos, dentre os quais os Pagamentos por Serviços Ambientais, podem ser uma alternativa nesse sentido, especialmente quando entendida a importância do provimento dos serviços ambientais e ecossistêmicos. Passa-se a analisar esse relativamente recente instituto à luz dos conceitos e perspectivas acima abordados.

⁴⁰ Afirmam ainda Rocha e Weyermüller (2014, p. 251) que “é preciso avançar na comunicação ecológica para compreender a realidade e induzir um processo autopoietico cujos elementos econômicos possam operar de forma a proteger os recursos que, por sua vez, retroalimentam os próprios elementos econômicos”.

3 PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS (PSA): caracterização e críticas

A persecução da sustentabilidade tem ensejado a criação de variados instrumentos e políticas ambientais que visam conciliar a necessidade de proteção da natureza com a viabilidade econômica em relação ao aproveitamento do território. Dentre esses, tem-se destacado o instituto do “Pagamento por Serviços Ambientais”, a partir da importância de determinadas funções ecológicas que são fundamentais para a qualidade ambiental usufruída pelos cidadãos, bem como para toda a cadeia produtiva de bens e serviços.

O referido instrumento, no entanto, não é aceito pacificamente entre teóricos, sejam da área jurídica, da economia ou da ecologia. Diante disso, o presente capítulo busca elucidar, primeiramente, os conceitos fundamentais que permeiam a matéria. Segundamente, trata-se do instituto de Pagamento por Serviços Ambientais propriamente dito, suas modalidades, hipóteses e previsões legais. Por fim, são levantadas algumas críticas e controvérsias acerca do instrumento a partir dos pressupostos lançados no primeiro capítulo, buscando distinguir hipóteses negativas de outras positivas, sobretudo sob o viés da sustentabilidade socioambiental no contexto brasileiro.

3.1 O VALOR DA NATUREZA: serviços ecossistêmicos e ambientais

Contemporaneamente, é muito simples entender a importância dos recursos naturais, bastando observar e imaginar a origem de todo e qualquer objeto ou produto que é utilizado para a satisfação das necessidades humanas. Porém, para possibilitar a existência dos recursos em si, há outros elementos ainda mais importantes que são providos pela natureza e que passam despercebidos, tanto pelo cidadão comum como pelos agentes de mercado, por serem “gratuitos”: são os serviços ambientais ou ecossistêmicos⁴¹. Mais ou menos comensuráveis pela ciência, consistem na base de todo o sistema produtivo, bem como o suporte de todos os organismos vivos do planeta. Esses serviços incluem, dentre outros:

A purificação do ar e da água; mitigação de cheias e secas; desintoxicação e decomposição de resíduos; geração, renovação e fertilidade do solo; polinização da vegetação natural e cultivada; controle de pragas agrícolas em potencial; dispersão de sementes e translocação de nutrientes; manutenção da biodiversidade, a partir da qual a humanidade desenvolve elementos-chave para a agricultura, medicina e indústria; a proteção dos raios ultravioletas nocivos do sol; estabilização parcial do clima;

⁴¹ Para mais sobre o tema ver Bensusan (2008, p. 229-257), “O que a natureza faz por nós: serviços ambientais”, bem como todos os artigos contidos em “*Nature’s services: societal dependence on natural ecosystems*”, organizado por Daily (1997).

moderação dos extremos de temperatura e da força dos ventos e ondas; o suporte para diversas culturas humanas, proporcionando beleza estética e estímulo intelectual, que exaltam o espírito humano (DAILY, 1997, p. 3-4, tradução nossa).

Por certo, sempre foi muito claro que esses “serviços” prestados pela natureza possuem “valor” para a humanidade, mas tal elemento sempre esteve na órbita cultural, moral ou religiosa. Juridicamente⁴², estão na categoria dos “bens livres” ou, em alguns casos, enquanto “bens comuns”, por serem indivisíveis e de titularidade coletiva. As economias ambientais abrem a perspectiva para transformar tal valor em elemento econômico por meio de um “preço”. Nas palavras dos economistas, pode-se dizer que os “ativos ambientais” não estão disponíveis no mercado, necessitando serem avaliados de modo holístico, com técnicas de valoração.

Ainda assim, é “pretensiosa a visão de que a valoração dos ativos naturais pode ser feita somente pela ótica dos fluxos econômicos”, adverte Mota (2001, p. 65), pois o termo valorar significa, no caso, “atribuir aos ativos naturais significado que vai além da teoria de mercado, pois a esses recursos estão incorporadas atribuições ecológicas que são desconhecidas pela ciência”. Com efeito, as abordagens críticas da economia ecológica, por exemplo, utilizam-se das técnicas da valoração justamente para defender, além da imprescindibilidade do capital natural para o sistema produtivo, a impossibilidade de medir os valores culturais e intergeracionais associados à natureza.

De fato, e como já visto⁴³, a consideração econômica do meio ambiente conta com diversas posições quanto a possibilidade de correção de externalidades ambientais pelo mercado, bem como diferentes versões de sustentabilidade. Independentemente disso, tem sido prolífica a produção científica na seara, buscando inclusive estimativas ambientais traduzidas em preço.

Neste sentido, a mais robusta iniciativa em precificar o valor dos serviços prestados pela natureza, realizada em 1997, concluiu que tais serviços, em escala global, giravam em torno de trinta e três trilhões de dólares americanos por ano (o PIB mundial somado, à época, era de dezoito trilhões de dólares). O famoso estudo foi publicado na Revista *Nature*, por Costanza e

⁴² Em relação a isso, sublinhe-se o art. 225, § 1º, I, da CF/88, onde incumbe-se ao Poder Público, para assegurar o direito de todos ao “meio ambiente ecologicamente equilibrado”, a preservação e restauração dos “processos ecológicos essenciais” e a promoção do “manejo ecológico das espécies e ecossistemas”, deixando clara a importância desses elementos (BRASIL, 1988).

⁴³ Item 2.1.2 supra.

D'Arge (et al.)⁴⁴. Os autores explicaram que os serviços dos ecossistemas consistem⁴⁵ “em fluxos de materiais, energia e informação providos de estoques de capital natural que combinam com o capital humano de bens e serviços para produzir bem-estar aos humanos” (COSTANZA; D'ARGE et al, 1997, p. 254, tradução nossa).

Algum tempo depois desse estudo, foi conduzida a “Avaliação Ecosistêmica do Milênio” (*Millennium Ecosystem Assessment*), encomendada pelo Secretário-Geral da ONU Kofi Annan e fruto de esforços internacionais de 1360 pessoas de 95 países, entre 2001 e 2005. O objetivo era avaliar as consequências das mudanças nos ecossistemas sobre o bem-estar humano, bem como estabelecer bases científicas que fundamentassem as ações indispensáveis para assegurar a conservação, o uso sustentável dos ecossistemas e suas contribuições para o bem-estar humano.

No ano de 2005 foi apresentado um Relatório⁴⁶ dos estudos, onde se explica que serviços dos ecossistemas “são os benefícios que o homem obtém desses ecossistemas”. A classificação desses serviços pelo relatório se tornou referência, sendo os seguintes: os “serviços de provisão”, incluindo alimentos, água, madeira e fibras; “serviços reguladores”, que afetam climas, inundações, doenças, resíduos e a qualidade da água; “serviços culturais”, que fornecem benefícios recreacionais, estéticos e espirituais; e “serviços de suporte”, tais como formação do solo, fotossíntese e ciclo de nutrientes (AEM, 2005, p. 10).

Como visto, os serviços considerados úteis aos seres humanos não são apenas os que representam um uso direto, como água, madeira, etc (serviços de provisão), mas também os de uso indireto, como a regulação do solo e do clima (serviços reguladores e de suporte), bem como aqueles que não representam nenhum valor econômico aparente, como a beleza cênica e a identificação de culturas com determinados biomas (serviços culturais). O valor desses serviços somados, para avaliação em contextos específicos, tem sido assinalado pelos teóricos

⁴⁴ O resumo do artigo, no original: “*The services of ecological systems and the natural capital stocks that produce them are critical to the functioning of the Earth's life-support system. They contribute to human welfare, both directly and indirectly, and therefore represent part of the total economic value of the planet. We have estimated the current economic value of 17 ecosystem services for 16 biomes, based on published studies and a few original calculations. For the entire biosphere, the value (most of which is outside the market) is estimated to be in the range of US\$16–54 trillion (1012) per year, with an average of US\$33 trillion per year. Because of the nature of the uncertainties, this must be considered a minimum estimate. Global gross national product total is around US\$18 trillion per year*” (COSTANZA; D'ARGE et al, 1997, p. 253).

⁴⁵ No mesmo ano, Daily definiu os serviços ecosistêmicos como “as condições e processos através dos quais os ecossistemas naturais, bem como as espécies que os compõem, sustentam e possibilitam a vida humana” (DAILY, 1997, p. 3, tradução nossa). No original: “*Ecosystem services are the conditions and processes through which natural ecosystems, and the species that make them up, sustain and fulfill human life*”.

⁴⁶ Uma versão em português do Relatório-Síntese da Avaliação Ecosistêmica do Milênio está disponível em: <<http://www.millenniumassessment.org/documents/document.446.aspx.pdf>>. Acesso em 10 jun. 2016.

da área como “Valor Econômico Total”⁴⁷ (VET), que consiste em uma “estrutura que considera vários componentes do valor, incluindo o valor de uso direto, valor de uso indireto, valor de opção, valor de quase-opção e valor de existência” (TEEB, 2010, p. 38).

Todos esses serviços dependem diretamente da capacidade de resistência e resiliência dos ecossistemas que os provêm, elementos diretamente ligados ao nível e qualidade da biodiversidade de tais ecossistemas. Já foi referido o destaque do Brasil nesta seara, até porque, segundo o Ministério do Meio Ambiente, o país abriga 20% do número total de espécies da Terra, tornando-o o de maior destaque entre os países “megadiversos” (MMA, 201-).

Com efeito, a importância da biodiversidade é inegável, e o seu valor, segundo Nusdeo (2012, p. 25) pode ser classificado em três categorias: “valor de opção”, relacionado ao estoque de recursos e informações⁴⁸ genéticas que ainda não foram reconhecidas e que podem ser benéficas aos seres humanos de diversas formas. O “valor de seguro”, por sua vez, tem a ver com a mencionada capacidade de resiliência dos ecossistemas, na medida em que será a variabilidade genética que garantirá a recuperação ecossistêmica frente a possíveis choques externos, variações climáticas, etc. Há, ainda, o “valor de existência”, que se refere a importância intrínseca da natureza para os seres humanos, ressaltando-se aqui os valores espirituais das diferentes cosmovisões oriundas da sociobiodiversidade em diferentes povos e tradições.

Prezar pelos serviços que a natureza provém é prezar pela sua diversidade, sendo que a integridade dessa última está diretamente ligada às interações entre os elementos biológicos que a compõem. Realmente, a dinâmica de um ecossistema estabelece-se a partir das “regularidades mais ou menos flutuantes” que se estabelecem a partir de interações. Portanto, explica Pena-Vega (2010, p. 31), “o princípio fundamental da ecologia é baseado na interação, na interdependência”. Um ecossistema é, então, um princípio dinâmico, um ciclo gigantesco “que engloba o conjunto da biosfera e no qual todas as unidades de interação são interconectadas numa vasta e intrincada rede de relações”, logo, o ecossistema é “uma totalidade complexa auto-organizada e ‘auto-organizante’” (PENA-VEGA, 2010, p. 31).

⁴⁷ “De forma geral, o valor econômico dos recursos ambientais tem sido desagregado na literatura da seguinte maneira: ‘Valor econômico total (VET) = Valor de uso (VU) + valor de opção (VO) + Valor de Existência (VE). O valor de uso (VU) representa o valor atribuído pelas pessoas pelo uso, propriamente dito, dos recursos e serviços ambientais. O VU é composto pelo valor de Uso Direto (VUD) e pelo Valor de Uso Indireto (VUI). [...] O Valor de Opção (VO) representa aquilo que pessoas atribuem no presente para que no futuro os serviços prestados pelo meio possam ser utilizados. [...] O Valor de Existência (VE), se caracteriza como um valor de não-uso. Esta parcela representa um valor atribuído à existência de atributos do meio ambiente, independentemente, do uso presente ou futuro”. Informações de Embrapa Meio Ambiente (EMBRAPA, [201-]).

⁴⁸ Em relação a esse aspecto, Bensusan (2008, p. 234) faz alusão a uma “biblioteca” genética da biodiversidade, tendo em vista as espécies que, direta ou indiretamente auxiliam a humanidade, e que é um potencial infindo para novas descobertas.

Distinguem-se os princípios da ecologia enumerados por Capra (2003, p. 239), dentro os quais o da “diversidade”, segundo o qual os “ecossistemas alcançam a estabilidade e a capacidade de recuperar-se dos desequilíbrios por meio da riqueza e da complexidade de suas teias ecológicas”. Quanto maior a biodiversidade de um ecossistema, explica o autor (2003, p. 239), “maior a sua resistência e capacidade de recuperação”. À vista disso, é inegável que a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos são temas profundamente interligados.

Interessante destacar, nesse sentido, a iniciativa global do “TEEB”, sigla em inglês para “A Economia dos Ecossistemas e da Biodiversidade” (*The Economics of Ecosystems and Biodiversity*), encomendada pelos países do G8+5⁴⁹, com foco em “fazer os valores da natureza visíveis”. Seu principal objetivo é integrar os valores de biodiversidade e serviços ecossistêmicos para as “tomadas de decisões” (*decision-making*) em todos os níveis. Destina-se a atingir esse objetivo seguindo uma abordagem estruturada para a avaliação, que ajuda os decisores (*decision-makers*) a “reconhecer a ampla gama de benefícios prestados pelos ecossistemas e a biodiversidade, *demonstrar* seus valores em termos econômicos e, se for caso, sugerir como *apreender* esses valores na tomada de decisões” (TEEB, s/d).

A iniciativa do TEEB é liderada pelo economista Pavan Sukhdev⁵⁰, que, juntamente com um grupo de autores, publicou um “relatório síntese” dos estudos desenvolvidos, defendendo que aplicar o pensamento econômico ao uso da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos pode ajudar a esclarecer dois pontos críticos:

[1] porque a prosperidade e a redução da pobreza dependem da manutenção do fluxo de benefícios dos ecossistemas; e [2] porque uma proteção bem sucedida do meio ambiente precisa estar fundamentada em uma economia sólida, que inclua seu reconhecimento explícito, a alocação eficiente e a distribuição justa dos custos e benefícios da conservação e do uso sustentável dos recursos naturais. [...] A valoração não é vista como uma panaceia, mas sim como uma ferramenta para ajudar a recalibrar um compasso econômico falho, que nos levou a tomar decisões prejudiciais tanto para o bem-estar atual como para o bem-estar das futuras gerações. A invisibilidade dos valores da biodiversidade muitas vezes encorajou o uso ineficiente ou mesmo a destruição do capital natural, que é a base da nossa economia. (TEEB, 2010, p. 3).

Note-se que, apesar dessa abordagem focar os fatores econômicos dos serviços ecossistêmicos e da biodiversidade, não olvida os aspectos sociais de distribuição, justiça e equidade, declarando a insubstituibilidade do capital natural. Até porque, como visto na crítica

⁴⁹ O grupo G8+5 reúne os líderes (presidentes e primeiros ministros) dos países do G8 (Canadá, França, Alemanha, Itália, Japão, Rússia, Reino Unido e os Estados Unidos), mais os Países do G5 (África do Sul, Brasil, China, Índia e México).

⁵⁰ Há várias palestras do autor explicando em termos simples suas propostas, como a fala “Ponha valor na Natureza!”, proferida no evento *TEDGlobal* de 2011, que está disponível em: <https://www.ted.com/talks/pavan_sukhdev_what_s_the_price_of_nature?>. Acesso em 03 maio 2016.

da economia ecológica, a economia é um subsistema do ecossistema global, e não o inverso, de modo que um sistema de produção sustentável deve estar amparado nas capacidades produtivas e regulatórias da natureza, respeitando seus limites e valorizando seus potenciais.

Assim, a valoração dos recursos naturais pelo ponto de vista da teoria dos sistemas, afirma Mota (2001, p. 26), “permite ao decisor público entender que a questão de preço dos ativos naturais é apenas uma forma de entrada de energia disponível, que retroalimenta o funcionamento do sistema de decisão”. As ferramentas de valoração, explica o autor, “auxiliam as decisões públicas no entendimento da capacidade de assimilação do sistema ambiental, pois se sabe que a sua capacidade de suporte é limitada ao controle de uso e exploração pelo homem” (MOTA, 2001, p. 26).

Deve ficar claro, todavia, que a precificação dos “bens ambientais” (no caso, serviços ecossistêmicos), não pode ser um fator que reforce e facilite os mecanismos de compensação pelos danos ao meio ambiente e de “compra” de direitos de poluir e degradar, apontados por muitos como a grande solução para a crise ambiental. Isso porque, além de outros motivos, há o fator da irreversibilidade dos danos ambientais, impedindo o sucesso da “dinâmica de mercado” na compensação da perda de qualidade ambiental, pois tratam-se de processos entrópicos.

Esse era o motivo da descrença dos economistas ecológicos na questão da precificação, visto à incompatibilidade entre a linguagem do processo econômico (que tem um suporte matemático, abstrato) e os processos ecossistêmicos (com suporte real, material). Por conseguinte, refere Veiga (2005, p. 197):

Mesmo supondo que tais preços tenham algum sentido, não se pode ignorar a irreversibilidade de certos processos naturais. Se esperarmos pela escassez que transformará bens “livres e gratuitos” em “bens econômicos”, com preços, é muito provável que já seja tarde demais. Por outro lado, reduzir os desgastes ambientais a simples custos de reposição ou tentar estimá-los por meio dos preços que lhes atribuem os indivíduos é deixar de lado o essencial. Trata-se de estragos nos mecanismos que asseguram a reprodução da biosfera: o fim de uma floresta ou de uma espécie não é apenas o desaparecimento de um valor mercantil, mas também de determinadas funções em um meio.

Sem dúvida, as iniciativas de precificação na natureza dão vazão a uma confiança maior nos mecanismos de mercado ancorados no princípio do poluidor pagador, por exemplo, que são parcialmente positivos, mas insuficientes quando se tratam de dimensões ecossistêmicas, pois ainda que se internalizem infinitamente os custos de danos ambientais, de nada servirá se em certo ponto o ecossistema em questão chegar a seu limite, perdendo-se irrecuperavelmente suas funções essenciais. Em um cenário hipotético como esse, a disponibilidade de capital e

tecnologia seria insuficiente, pois não haveria possibilidade de reverter o ambiente ao *status quo ante*, restando mais prejudicados aqueles que dependiam diretamente das funções ecossistêmicas em questão, sobretudo os mais pobres.

A situação é diferente, porém, quando o que está em questão é uma ação que, ao invés de prejudicar, protege, melhora ou recupera uma função ecossistêmica, ainda que não haja preço ou benefício direto por tal prática. Trata-se, em outros termos, de uma externalidade⁵¹ ambiental positiva. Nesse caso, além da estimativa do preço referente às funções ecossistêmicas em si (que representam um serviço prestado pela natureza para determinadas atividades produtivas, etc.), pode-se haver um preço para o “serviço” prestado pelos indivíduos ou grupos que, atuando junto a esse ecossistema, garantem, recuperam ou melhoram o provimento das referidas funções. Quanto a esse último, pode-se chamá-lo de “serviço ambiental”.

3.1.1 Delimitando termos: a diferença entre serviços ecossistêmicos e serviços ambientais

É necessária aqui, contudo, uma observação de natureza terminológica. Nota-se que há divergência, até pela certa novidade que representa a matéria, no uso dos termos “serviços ambientais” ou “serviços ecossistêmicos”, sendo os dois termos usados de formas diferentes, ou muitas vezes como sinônimos, dependendo dos autores. Para Nusdeo (2013, p. 13) “essa distinção não se justifica no contexto brasileiro atual”, pois o termo “serviços ambientais” vem sendo empregado para referir-se tanto às funções ecológicas, que devem ser preservadas, bem como aos programas de pagamentos referentes às ações humanas que apoiam tais funções.

Não obstante, mostra-se pertinente demarcar as diferenças entre os termos, pois há consequências negativas no mal entendimento de qual serviço está no foco de uma possível política pública ou regulamentação, por exemplo. Quando o tema é pagamento por serviços ambientais, não está em jogo, por óbvio, pagar para ou pela “natureza”, mas sim aos serviços humanos que garantem as funções ecossistêmicas essenciais.

Realmente, como explica Rech (2012, p. 195), “não é dessa natureza dos serviços ambientais que vamos tratar [serviços ecossistêmicos], mas dos serviços humanos necessários para guardar e propiciar que a natureza continue prestando seus serviços potencialmente existentes, como fornecimento de bens naturais”.

Em relação a isso, veja-se o Decreto Estadual nº 55.947/10, que regulamenta a Lei estadual nº 13.798/09 (que dispõe sobre a Política Estadual de Mudanças Climáticas no Estado

⁵¹ A definição de externalidade é exposta no item 2.2 supra.

de São Paulo), onde é apresentada no Artigo 3º, I, como “serviços ecossistêmicos” os “benefícios que as pessoas obtêm dos ecossistemas”, e no inciso II, como “serviços ambientais” os “serviços ecossistêmicos que têm impactos positivos além da área onde são gerados” (SÃO PAULO, 2010).

Entretanto, para efeitos didáticos, parece adequado adotar, dentre tantas outras, a concepção de Muradian et al. (2010, p. 1202, tradução nossa⁵²), que defendem a ideia de “serviços ecossistêmicos” (*ecosystem services*) como uma subcategoria dos serviços ambientais, visto que, para tais autores, os serviços ecossistêmicos devem remeter, restritamente, aos serviços ou funções derivados de ecossistemas naturais (*natural ecosystems*) e que resultam em benefícios aos humanos. Por outro lado, os “serviços ambientais” (*environmental services*), conceito mais amplo, compreenderiam também os benefícios associados aos diferentes tipos de ecossistemas por resultado de manejo pelo homem, como a agricultura sustentável e etc.

Tal classificação é apropriada, pois apesar de a humanidade ser responsável, nos últimos séculos, pela rápida degradação de elementos da biosfera, é também inegável a capacidade humana, que remete a tempos imemoriais, de realizar o enriquecimento biológico dos ecossistemas, por meio de manejos e práticas afins. Assim explica Alarcon (2014, p. 37-38), que também adota a classificação acima proposta:

Muitas das ações estabelecidas em programas de conservação visam a melhoria destes ecossistemas por meio da intervenção humana. Além disso, há uma série de práticas agronômicas agroecológicas que vem fomentando a provisão de serviços ambientais em agroecossistemas, tais como o controle da erosão, aumento da fertilidade do solo, ciclagem de nutrientes, aeração do solo e aumento da biodiversidade, entre outros.

Assim, são “funções ecossistêmicas” todas as “constantes interações existentes entre os elementos estruturais de um ecossistema”, tais como a ciclagem de nutrientes, trocas de energia, etc. Ocorre que muitas dessas funções ecossistêmicas são chamadas de serviços ecossistêmicos, segundo Tosto (2013, p. 26) quando “os processos naturais subjacentes [a essas funções] desencadeiam uma série de benefícios, direta ou indiretamente, apropriáveis pelo ser humano, incorporando a noção de utilidade antropocêntrica”. Em outras palavras, explica o autor, “uma função passa a ser considerada um serviço ecossistêmico quando apresenta possibilidade/potencial de ser utilizado para fins humanos” (TOSTO, 2013, p. 26).

⁵² No original: “we consider that *ecosystem services* is a subcategory of the former, dealing exclusively with the human benefits derived from natural ecosystems. *Environmental services* also comprise benefits associated with different types of actively managed ecosystems, such as sustainable agricultural practice and rural landscapes”.

De outra parte, os “serviços ambientais” seriam práticas humanas que, associadas à serviços ecossistêmicos, garantem, melhoram ou recuperam esses últimos. Por mais que em ambos os conceitos o serviço pretendido é prestado pela natureza, apenas a ideia de “serviços ambientais” compreende a existência de práticas humanas ativas para garantir, reforçar ou recuperar as funções ecossistêmicas em questão.

É esta, inclusive, a classificação do Projeto de Lei nº 312/2015, que tramita na Câmara dos Deputados, o qual será abordado mais detalhadamente a seguir. Em tal é proposto, em um possível art. 2º, II, a definição de “serviços ecossistêmicos” como “benefícios relevantes para a sociedade gerados pelos ecossistemas, em termos de manutenção, recuperação ou melhoria das condições ambientais”, nas modalidades de serviços de suporte, provisão, regulação e culturais (seguindo, portanto, as modalidades consolidadas na classificação da “Avaliação Ecossistêmica do Milênio”, vista acima). Como “serviços ambientais”, por outro lado, o PL define as “iniciativas individuais ou coletivas que podem favorecer a manutenção, a recuperação ou a melhoria dos serviços ecossistêmicos” (BRASIL, 2015).

De toda sorte, não há dúvidas quanto ao valor desses serviços, aparecendo como questão fulcral a possibilidade de esses serem precificados e/ou remunerados, por governos ou entre privados, para que se mantenham. Não se trata, como refere Furlan (2008, p. 275) “de atribuir valor pura e simplesmente aos bens e serviços ambientais”, mas sim “de criar políticas que valorizem a conservação e/ou preservação da natureza”.

À vista disso, surgiram os instrumentos de Pagamento por Serviços Ambientais. Cabe entender a definição e as modalidades desse mecanismo, bem como os fundamentos teóricos e legais de sua aplicação no Brasil.

3.2 PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS (PSA): caracterização e fundamentos jurídicos do instrumento

Tendo em vista a importância dos serviços ecossistêmicos e a ameaça ao provimento desses em função do agravamento da crise ambiental, intensificaram-se, no final do século passado, os debates em torno dos instrumentos econômicos de política ambiental, como estratégia para a sustentabilidade. Dentre esses, tem se destacado a ideia de incentivar economicamente as práticas que garantem, melhoram ou recuperam determinadas funções ecossistêmicas essenciais, os chamados “Pagamentos por Serviços Ambientais” (PSA’s).

Na seara jurídica, muitos autores começaram a defender os instrumentos econômicos de política ambiental como novas formas de proteger, cumprindo os requisitos de eficácia e justiça,

o “incalculável” valor da natureza, sobretudo por meio de sistemas como os “PSA”. Nessa perspectiva, Alexandra Aragão, a partir das experiências europeias, afirma:

As vantagens da valoração da natureza são a criação de um desincentivo à utilização consumptiva dos recursos naturais e a promoção de actividades de manutenção activa dos recursos naturais. Procurando nos ordenamentos jurídicos internacional e europeu, encontramos arrimos normativos que nos permitem afirmar que a consideração do valor e o pagamento dos serviços dos ecossistemas, mais do que uma evidencia científica, mais do que um imperativo ético, mais do que uma opção política correcta, é já um dever jurídico. Em suma, valorar e remunerar os serviços ecossistêmicos, além de uma forma eficaz de promover a sustentabilidade, corresponde a uma exigência de justiça e é, actualmente, um dever dos Estados de Direito Ambiental. (ARAGÃO, 2011b, p. 25).

Veja-se que a remuneração é direcionada ao agente (indivíduo ou coletivo) que assume uma conduta (serviço ambiental) em favor de um serviço prestado pela natureza (serviço ecossistêmico), ou seja: paga-se ao serviço prestado pelo indivíduo, e não pelo serviço “em si”, prestado pela natureza. Como já diferenciado, o conceito de serviço ecossistêmico “remete à prestação de serviços pela natureza. Isso é relevante, pois ressalta o valor de existência dos ambientes naturais e de sua integridade. Mas, não leva necessariamente à consideração da remuneração por tal função”. Portanto, o conceito de Pagamento por “Serviços Ambientais” (PSA) é mais amplo, “pois considera que as pessoas podem contribuir para o bom desempenho das funções ecossistêmicas e, como tal, podem ser consideradas como provedoras de serviços” (BURSZTYN; BURSZTYN; 2013, p. 268).

Atualmente, há programas de PSA em vários países, dentre os quais os Estados Unidos, México, França, África do Sul, Equador, e inclusive o Brasil. Mas o primeiro país a implementar um sistema de PSA foi a Costa Rica, na década de 1990, após vários avanços institucionais e normativos que culminaram com a *Ley Forestal 7575*, de 1995, que reconheceu a oferta de quatro serviços ambientais.

Sendo hoje uma das referências mais relevantes em PSA, o programa costarriquenho tem abrangência nacional, conta com uma articulação institucional complexa, na qual um Fundo, o FONAFIFO⁵³ (*Fondo Nacional de Financiamiento Forestal*), é o principal órgão, responsável, dentre várias funções, por financiar, coordenar e fiscalizar os Programas de PSA. Segundo o órgão, a característica mais importante do *Programa por Pago de Servicios Ambientales* é que “ele mudou o conceito tradicional de ‘subsídio’ ou ‘incentivo’ por ‘recompensa financeira’ pelos serviços ambientais prestados pelas florestas, o que por sua vez

⁵³ Mais informações em: <<http://www.fonafifo.go.cr/>>. Acesso em 20 set. 2016.

contribui para reforçar o seu valor ecológico, social e econômico” (FONAFIFO, 2014, tradução nossa⁵⁴).

Para aclarar o entendimento acerca do Pagamento por Serviços Ambientais, é imprescindível a exposição do conceito de alguns autores.

A definição mais difundida aparenta ser a de Wunder (2005, p. 3, tradução nossa⁵⁵), que caracteriza PSA a partir de cinco elementos distintivos, quais sejam: ser uma “transação voluntária”, na qual um “serviço ambiental bem definido” (ou um uso da terra adequado a assegurar esse serviço) “é ‘comprado’ por (pelo menos um) comprador de serviços ambientais de (pelo menos um) provedor de serviços ambientais” se, e somente se, o “provedor do serviço ambiental assegurar a sua provisão (condicionalidade)”.

Veja-se que esse conceito de PSA, apesar de ser o mais conhecido, é também muito criticado, como se verá adiante, sobretudo por ser restritivo quanto aos requisitos para a estruturação de programas de compensação financeira por práticas ambientalmente positivas.

Na doutrina nacional, já se encontram algumas definições do instrumento, dentre as quais a de Nusdeo (2013, p. 13) que conceitua os PSA’s como:

[...] transações entre duas ou mais partes envolvendo a remuneração àqueles que promovem a conservação, recomposição, incremento ou manejo de áreas de vegetação/ecossistema considerada apta a fornecer certos serviços ambientais, e ou que se abstém de práticas tendentes à sua degradação. Tende-se a remunerar os provedores dos serviços ambientais (proprietários, posseiros ou ocupantes legítimos de certas áreas) por práticas de conservação, recuperação, regeneração, manejo do uso dos recursos naturais e abstenção de uso de técnicas impactantes tais como o emprego do fogo ou agrotóxicos.

Em termos normativos, não há no Brasil, ainda, uma Lei de âmbito nacional regulando a matéria, apesar de vários Projetos de Lei⁵⁶, bem como experiências estaduais regulamentadas, que serão abordados. Todavia, nas experiências estaduais, tem-se o já citado Decreto Estadual nº 55.947/10, que regulamenta a Lei estadual nº 13.798/09 (sobre a Política Estadual de Mudanças Climáticas no Estado de São Paulo), onde há uma definição de PSA no art. 3º, III, como “transação voluntária” através da qual uma atividade desenvolvida por um “provedor de

⁵⁴ No original: “La característica más importante de este Programa es que cambió el concepto tradicional de “subsidio” o “incentivo”, por el de “reconocimiento económico” por los servicios ambientales que provee el bosque, lo cual a su vez contribuye a aumentar su valor ecológico, social y económico”.

⁵⁵ No original: A PES is: 1. a voluntary transaction where 2. a well-defined ES (or a land-use likely to secure that service) 3. is being ‘bought’ by a (minimum one) ES buyer 4. from a (minimum one) ES provider 5. if and only if the ES provider secures ES provision (conditionality).

⁵⁶ No PL 312/2015, por exemplo, há no art. 2º, IV, uma concisa definição: “pagamento por serviços ambientais (PSA): transação contratual mediante a qual um pagador, beneficiário ou usuário de serviços ambientais transfere a um provedor desses serviços recursos financeiros ou outra forma de remuneração, nas condições acertadas, respeitadas as disposições legais e regulamentares pertinentes; (BRASIL, 2015)”.

serviços ambientais”, que “conserva ou recupere um serviço ambiental previamente definido”, é “remunerada por um pagador de serviços ambientais, mediante a comprovação do atendimento das disposições previamente contratadas”, nos termos do referido decreto (SÃO PAULO, 2010).

Sem embargo, parece ser uma definição um pouco mais completa a proposta por Papp⁵⁷ (2015), visando uma maior adequação à realidade brasileira, tanto prática, quanto jurídico-constitucional. Segundo o autor, o PSA:

Trata-se de mecanismo (jurídico) voltado à destinação de (1) pagamentos diretos, envolvendo recursos monetários ou outros meios, (2) realizados por beneficiário(s) de determinado(s) serviço(s) ambiental(is) ou por intermediário(s), (3) em favor de provedor(es) deste(s) serviço(s) ambiental(is), (4) em razão da efetiva adoção de prática(s) de uso e manejo do solo, previamente definida(s) e considerada(s) positivamente impactantes na disponibilidade e qualidade do(s) referido(s) serviço(s) ambiental(is). (PAPP, 2015, p. 132-133).

É importante elencar os possíveis “tipos” de serviços ambientais a serem pagos, bem como as possíveis “modalidades” de esquemas de PSA. Ficou conhecido o estudo de Wunder (2005, p. 02), que classificou quatro tipos de serviços ambientais fomentados por programas de PSA, sendo eles: a) Sequestro e armazenamento de carbono (*Carbon sequestration and storage*); b) proteção da biodiversidade (*Biodiversity protection*); c) proteção de bacias hidrográficas (*Watershed protection*); e d) beleza cênica (*Landscape beauty*). Essas são, inclusive, as quatro categorias de PSA previstos no sistema costarriquenho, já comentado.

Nesse sentido, apesar de não haver legislação nacional regulando a matéria, já existe previsão para programas de PSA no Brasil, juntamente com um elenco de tipos de serviços ambientais. Com o Novo Código Florestal brasileiro (Lei nº 12.651/12), em seu artigo 41 (redação dada pela Lei nº 12.727/12), ficou o Poder Executivo federal autorizado a instituir “programa de apoio e incentivo à conservação do meio ambiente”, bem como para a adoção de tecnologias e boas práticas que “conciliem a produtividade agropecuária e florestal, com redução dos impactos ambientais, como forma de promoção do desenvolvimento ecologicamente sustentável”, abrangendo dentre outras categorias e linhas de ação, o:

I - pagamento ou incentivo a serviços ambientais como retribuição, monetária ou não, às atividades de conservação e melhoria dos ecossistemas e que gerem serviços ambientais, tais como, isolada ou cumulativamente: a) o sequestro, a conservação, a manutenção e o aumento do estoque e a diminuição do fluxo de carbono; b) a conservação da beleza cênica natural; c) a conservação da biodiversidade; d) a

⁵⁷ Salienta Papp (2015, p. 152) que “o conceito proposto busca indicar todos os elementos que formam a *relação jurídica* que decorre da implantação de programas de Pagamento por Serviços Ambientais, tanto no que se refere às partes que a integram (itens 2 e 3), como também às obrigações ou objetos nela envolvidos (itens 1 e 4)”.

conservação das águas e dos serviços hídricos; e) a regulação do clima; f) a valorização cultural e do conhecimento tradicional ecossistêmico g) a conservação e o melhoramento do solo; h) a manutenção de Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito; (BRASIL, 2012).

Para um entendimento adequado, é importante a menção a alguns exemplos de tais serviços. O primeiro “tipo” de PSA, e certamente mais popularizado, é o que se refere ao serviço de “sequestro, conservação e manutenção” do estoque de carbono. Liga-se, naturalmente, à temática internacional dos créditos de carbono, poluidor-pagador e do MDL – Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, já comentados⁵⁸, mas é mais relacionado com a temática do PSA sobretudo a partir dos mecanismos de “Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação florestal” (REDD) e seu aditivo por boas práticas florestais que aumentam a capacidade de retenção de carbono (REDD+)⁵⁹.

A ideia é compensar financeiramente pelo “desmatamento evitado”. Por meio desse instrumento, “países em desenvolvimento que apresentarem reduções verificáveis de emissões de gases de efeito estufa e/ou aumento de estoques de carbono serão elegíveis a receber ‘pagamentos por resultados’ de diversas fontes internacionais” (MMA, 2016).

Apesar da origem internacional, já existem reproduções do mecanismo nas legislações nacionais, inclusive a brasileira, e em várias leis estaduais, como indicam Santos et al. (2012). Destaca-se a Lei Federal 12.114/2009, que cria o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima, prevendo financiamentos para projetos de REDD+, e no art. 5º, § 4º, XI, os “pagamentos por serviços ambientais às comunidades e aos indivíduos cujas atividades comprovadamente contribuam para a estocagem de carbono, atrelada a outros serviços ambientais”.

Na categoria de pagamentos por serviços de “conservação das águas e dos serviços hídricos” ou “proteção de bacias hidrográficas”, há várias experiências internacionais conhecidas, dentre as quais a que ocorreu na França, desde a década de 1980, envolvendo o acordo entre a empresa de engarrafamento de água Vittel (Nestlé) e proprietários locais onde passava a vertente hídrica que abastecia a empresa, que foram remunerados para proteger esse recurso, garantindo a qualidade da água que chegava à indústria. Trata-se de um caso de PSA completamente voluntário, um acordo entre entes privados, mas com benefícios que vão além das partes, pois acabou refletindo na melhora da qualidade da água para toda a região.

⁵⁸ Item 2.3.1 supra.

⁵⁹ Segundo o Ministério do Meio Ambiente (2016), o “REDD+ é um instrumento desenvolvido no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC, na sigla em inglês) para recompensar financeiramente países em desenvolvimento por seus resultados relacionados à 5 atividades: (i) redução das emissões provenientes de desmatamento; (ii) redução das emissões provenientes de degradação florestal; (iii) conservação dos estoques de carbono florestal; (iv) manejo sustentável de florestas; e (v) aumento dos estoques de carbono florestal”.

Outro exemplo dessa categoria são os Programas “Produtor de Água”, que têm ocorrido no Brasil, nos Estados de Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Paraná, Goiás, Santa Catarina e outros em implementação. Trata-se de uma iniciativa da ANA⁶⁰ (Agência Nacional de Águas), com participação dos estados, que tem como objetivo a redução da erosão e assoreamento dos mananciais nas áreas rurais. Há um compromisso dos produtores rurais em investir em ações que resultem no aumento da qualidade e quantidade de água, sendo então pagos pelos serviços ambientais a partir de resultados comprovados, refletindo tais iniciativas na proteção das bacias e prevenção da falta de água nos centros urbanos. São projetos com ampla participação estatal, que têm apresentado resultados positivos.

Em relação aos serviços ambientais de “proteção da biodiversidade” e “beleza cênica”, há menos exemplos, mas pode-se imaginar algumas aplicações em esquemas de PSA. Quanto ao primeiro, um exemplo seria a remuneração de proprietários ou posseiros próximos de corredores ecológicos, para práticas comprovadas de conservação. No segundo, cita-se a possibilidade de compensações financeiras, oferecidas por interesse eco-turístico ou cultural, para proprietários ou posseiros de áreas de relevante potencial cênico ou paisagístico, desde que mantenham tais áreas naturais intocadas.

As divergências entre a definição teórica e as experiências práticas envolvem, sobretudo, o requisito da voluntariedade, haja vista, como explica Papp (2015, p. 149) “que uma quantidade expressiva de iniciativas intituladas como Pagamento por Serviços Ambientais não envolve realmente uma escolha, notadamente por parte dos beneficiários (compradores) dos serviços ambientais”.

É o caso dos programas instituídos pelo Estado, onde há uma arrecadação compulsória e um pagamento em nome da coletividade. Por isso, esclarece o autor que:

ao apreciar as iniciativas práticas de PSA da atualidade, percebe-se que em muitas delas o Estado assume um papel central de intermediação, seja promovendo diretamente a arrecadação e a gestão dos recursos financeiros que serão utilizados para a realização de pagamentos aos provedores que o integram (por exemplo, pela via tributária, pela constituição de fundos públicos ou pela utilização de recursos do orçamento geral), seja regulamentando as relações entre particulares, de modo que se promova o surgimento de esquemas de PSA. (PAPP, 2015, p. 169).

De fato, o Poder público pode exercer diferentes funções em sistemas de pagamentos por serviços ambientais, podendo atuar como “comprador de serviços fornecidos por agentes nacionais, provedor em transações nacionais e internacionais, intermediário ou regulador”,

⁶⁰ Mais sobre os projetos em ANA (2016): <<http://produtordeagua.ana.gov.br/>>. Acesso em 20 ago. 2016.

sendo que as três primeiras funções poderão “sobrepor-se e relacionar-se em contextos práticos” (NUSDEO, 2012, p. 58).

Em vista disso, é possível dividir as transações em torno do PSA em três categorias, segundo Nusdeo (2013). A primeira categoria é a dos acordos privados entre provedores e beneficiários, que ocorrem quando potenciais beneficiados “percebem que os pagamentos aos provedores são uma alternativa economicamente vantajosa para manter a conservação e disponibilidade dos recursos naturais de que necessitam”. Nesse tipo de transação não há necessidade de regulamentação estatal, bastando apenas a não proibição de tais acordos, o interesse em celebrá-los e, evidentemente, o respeito à legislação ambiental.

A segunda categoria é a da transação de créditos e títulos em esquemas de “teto e comércio” (*cap and trade*), ou os “direitos ambientais comercializáveis”, já comentados⁶¹. Nesses esquemas, a autoridade estatal reguladora estabelece padrões a serem alcançados e respeitados pelos agentes, “flexibilizando-os mediante a possibilidade de transação entre aqueles que não conseguem adequar-se e os que atingem o padrão com folga, muitas vezes criando-se títulos representativos para essas transações”. É o caso das cotas de reserva florestal previstas no novo Código Florestal, dos certificados de redução de emissões de carbono, etc. Nessa categoria depende-se de um “forte sistema de regulação e de um efetivo sistema de monitoramento das transações realizadas” (NUSDEO, 2013, p. 20).

Na terceira e última categoria elencada por Nusdeo (2013, p. 20) inserem-se os “programas governamentais”, nos quais os entes federados promovem pagamentos, “por meio de orçamentos públicos e/ou doações”, para grupos de provedores, “selecionados a partir de critérios definidos na regulamentação dos programas, normalmente vinculado a um serviço ambiental específico”. Essa categoria é a que parece mais interessante sob o ponto de vista estabelecido no capítulo anterior, acerca da promoção da sustentabilidade “forte”. Há algumas iniciativas no Brasil que se encaixam nessa hipótese, e podem servir de modelo para políticas e programas nacionais a serem estruturados, análise que será feita no último capítulo.

De qualquer forma, é possível dizer que todas as possíveis iniciativas de PSA baseiam-se, juridicamente, em um “novo” princípio do direito ambiental. Por revelar a função promocional do direito no direcionamento e estímulo estatal às práticas de sustentabilidade, notadamente partir de incentivos, é pertinente sua análise.

⁶¹ Item 2.3.3 supra.

3.2.1 O princípio do “Protetor Recebedor”

Verifica-se, partir das definições acima, que o PSA é um instrumento que visa premiar comportamentos desejados, desestimulando práticas contrárias aos interesses de eventuais beneficiários. À exceção de acordos voluntários, para que ocorra tal dinâmica depende-se de uma regulamentação estatal ou de uma política pública, a partir de uma estrutura normativa.

Portanto, os PSA's encaixam-se, seguramente, na categoria dos mecanismos promocionais que caracterizam a “função promocional” do direito⁶², uma vez que, “por meio da transferência de recursos, monetários ou não, àqueles que colaboram na conservação e produção de serviços ambientais, estimula-se a adoção de condutas ambientalmente desejadas, tornando-as mais fáceis ou vantajosas” (PAPP, 2012, p. 463).

Importante apontar novamente que, no direito ambiental, tradicionalmente, são cominadas medidas repressivas às práticas prejudiciais aos padrões sustentáveis (externalidades negativas), obrigando os agentes a internalizarem tais custos: é o princípio do poluidor pagador (PPP). Ocorre que, como já exposto, tais instrumentos têm sido complementados com os instrumentos promocionais, consistindo em prêmios ou incentivos às práticas benéficas (externalidades positivas) à sustentabilidade, aparecendo nesse contexto o chamado “Princípio do Protetor-Recebedor” (PPR).

A partir desse princípio, mecanismos jurídicos são utilizados, como explica Papp (2012, p. 464-465), “com vistas a promover a internalização das externalidades ambientais positivas, por meio de técnicas de incentivo ou da previsão de sanções ambientais positivas, despontando o PSA como uma das técnicas de aplicação e concretização do PPR”.

Com efeito, estando o sistema de Pagamento por Serviços Ambientais dentre os instrumentos econômicos de política ambiental, baseiam-se, segundo Mamed e Silveira (2012, p. 234) na “noção de um princípio novo, o do Protetor-Recebedor, o qual pugna pela concessão de benefícios financeiros àqueles que permitem a continuidade das funções dos ecossistemas”. Considerando sua aderência ao objetivo da sustentabilidade, esse princípio, segundo Furlan (2008, p. 230):

[...] busca efetivar a justiça econômica e ambiental e o desenvolvimento sustentável. Tal princípio pode ser encarado como o inverso do princípio do poluidor-pagador, na medida em que proporciona uma justa compensação a todos aqueles que contribuem para a conservação ambiental com suas condutas, ou seja, reconhece as externalidades positivas daqueles cujo comportamento ambiental reduz os gastos públicos e traz benefícios para toda a coletividade.

⁶² A função promocional do direito é abordada no item 2.3 supra.

Esse emprego de incentivos, isenções e benefícios fiscais a fim de estimular condutas ambientalmente corretas pode parecer, em um olhar apressado, uma contradição ou contrassenso em relação ao tradicional princípio do poluidor pagador (PPP), por inverter sua já consagrada lógica. Todavia, explica Jaccoud (2010, p. 107), “não há que se cogitar tal incoerência, visto que, isentar para incentivar é reconhecer que quem não polui, ou polui menos, nada paga ou paga menos. Trata-se de uma ‘sanção premial’ – que é uma vertente seletiva do mencionado princípio”.

Com efeito, alguns autores consideram o “novo” princípio do protetor-recebedor (PPR) um desdobramento do clássico PPP, complementando a lógica do tradicional princípio, e não a contrariando. Assim explica Aragão (2011a, p. 103):

Desta forma, o pagamento dos serviços dos ecossistemas pode também ser visto como um afloramento dos princípios do poluidor pagador e do protector recebedor. De facto, ambos se baseiam na ideia de que o mercado frequentemente não reflecte todos os *custos* nem todos os *benefícios* sociais de certas actividades económicas. A internalização dos custos e dos benefícios é, por um lado, um imperativo de justiça, e por outro, a forma mais eficaz de orientar as actividades com impactes nos ecossistemas, desincentivando as que comportam externalidades negativas (actividades económicas lesivas da qualidade e estado de conservação dos ecossistemas) e incentivando as que originam externalidades positivas (investimentos na protecção dos ecossistemas, que acarretam ganhos sociais e ambientais).

É mais acertado, por conseguinte, entender o princípio como uma “preciosa complementação” ao do Poluidor Pagador. “De modo diverso e complementar ao princípio do Poluidor-Pagador”, referem Borges et al. (2010, p. 208), que “trata da possibilidade iminente da ocorrência de um dano ambiental, ou mesmo de sua efetiva concretização, trazendo como consequência dessas situações o ônus da prevenção ou da reparação imputados ao agente poluidor”, o princípio do Protetor-Recebedor estabelece a inversão dessa regra, “premiando aquele que deixou de onerar o meio ambiente em benefício da coletividade”.

Note-se que o princípio do poluidor pagador já abarcava outra figura, mais recente, a do “usuário-pagador”: aquele que, apesar de não gerar externalidades negativas diretas ao ambiente, utiliza ou consome recursos naturais de domínio público, gerando a possibilidade de cobrança por essa conduta, como a clássica “cobrança pelo uso da água”, já vista anteriormente. A figura do protetor-recebedor, nesse sentido, também pode ser enfocada em paralelo a essa categoria⁶³.

⁶³ Tendo em vista o “ICMS ecológico”, alguns autores consideram como uma variação do princípio protetor-recebedor a figura do “não poluidor-recebedor”, princípio pelo qual “todo agente público que deixar de poluir receba um incentivo ou prêmio por essa atitude, diferenciando-se daqueles agentes que ainda continuem a poluir

Com efeito, o “*utilizador-que-deve-pagar* é quem desenvolve uma actividade *consumptiva* de recursos naturais ou outra actividade, que embora não tenham carácter extractivo ou similar, beneficia-se igualmente do acesso aos serviços dos ecossistemas”. Por outro lado, explica Aragão⁶⁴ (2011a, p. 104), o “*protector-que-deve-receber* é quem desenvolve actividades que vão mais além da mera guarda passiva dos recursos”.

Tendo em vista o que preceitua o artigo 225 da CF/88, que atribui a sustentabilidade ambiental não só como direito, mas dever de todos (Estado e coletividade), pode-se dizer também que o princípio do protetor-recebedor se relaciona ao princípio da participação ou democracia ambiental, na medida em que, “ao estimular um comportamento socialmente útil, incentiva uma maior participação da sociedade” (FURLAN, 2008, p. 232).

Destarte, enquanto os instrumentos baseados no Princípio do Poluidor Pagador (e seu complemento do usuário-pagador) tencionam desestimular ou reprimir as atividades com efeitos social e ambientalmente negativos, defende Papp (2015, p. 112) que “o Princípio do Protetor Recebedor pode servir de base para a previsão e aplicação de normas jurídicas que se destinam a promover efeitos socialmente (e ambientalmente) desejados”.

A previsão normativa de esquemas de pagamentos por serviços ambientais (seja como regulamentação dos acordos voluntários ou como instituição de políticas públicas), seria uma manifestação da função promocional do direito, estando fundamentada, também, no princípio do protetor-recebedor. É o que aduz Papp (2015, p. 119):

O Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) é um dos modos através dos quais essa operação pode se manifestar concretamente, o que permite considera-lo (o PSA) como um instrumento associado à função promocional do Direito Ambiental (pois se vale de sanções positivas) e que encontra fundamento no Princípio do Protetor Recebedor (reconhecimento de externalidades ambientais positivas consideradas juridicamente relevantes) e no dever fundamental coletivo (difuso) de proteger e preservar o meio ambiente (implicando a participação da coletividade nos custos relacionados a tais medidas).

Ademais, remunerar, de forma monetária ou não, esse agente protetor, pode ser visto antes de tudo como uma medida de justiça, uma vez que esse pagamento “compensa quem se priva das vantagens imediatas que resultariam de uma exploração intensiva dos recursos (ou,

o ambiente. Assim, os limpos deixam de pagar pelos poluidores, caracterizando medida de justiça social e econômica”. Trata-se, segundo Ribeiro (2009), “do inverso do princípio mais conhecido, do poluidor-pagador, que imputa custos e atribui ao poluidor a responsabilidade pelas despesas para que o meio ambiente permaneça em condições adequadas e que postula, ainda, que o responsável original pelo prejuízo ambiental arque com a compensação por tal dano” (RIBEIRO, 2009).

⁶⁴ A autora faz também uma analogia com as clássicas categorias das benfeitorias do Direito Civil: “o protector-que-deve-receber é quem desenvolve actividades que se possam considerar como ‘benfeitorias necessárias’ ou ‘benfeitorias úteis’” (ARAGÃO, 2011a, p. 104).

pelo menos, de normas de utilização consumptiva)”. Além de justo, refere Aragão (2011a, p. 105) “este pagamento serve de incentivo financeiro à opção de preservação, viabilizando aproveitamentos menos rentáveis, mas mais extensivos, equilibrados e sustentáveis, mantidos no interesse geral e, sobretudo, no interesse das gerações futuras”.

A referida medida de “justiça” por trás do mecanismo do protetor-recebedor suscita o esclarecimento de um ponto importante. Note-se que em um esquema de PSA, excluídos os casos em que o pagamento é pelo reforço de uma prática já existente, visa-se compensar pelo não-uso ou por um uso menos agressivo dos recursos ambientais, ou seja: o proprietário ou posseiro deixa de realizar uma atividade potencialmente mais rentável, mas degradadora, para praticar uma atividade menos rentável, mas ambientalmente correta.

Essa “perda” de rentabilidade financeira (o que o proprietário ou posseiro deixa de ganhar) pode ser chamado de “custo de oportunidade”. Esse conceito, em termos econômicos, corresponde ao “custo de algo em termos de uma oportunidade renunciada, ou seja, o custo gerado pela renúncia dos benefícios econômicos que poderiam ser obtidos a partir de uma outra aplicação qualquer dos recursos disponíveis” (SILVA et al., 2008, p. 58).

Evidentemente, excetuando os casos em que a prática ambiental positiva já é realizada por costume (como em comunidades tradicionais), a proposta de Pagamento por Serviços Ambientais deve prever uma compensação suficiente para cobrir o custo de oportunidade. Do contrário, não haverá adesão à proposta pelos potenciais provedores de serviços. Inclusive, considerando que em determinados contextos pode ser muito difícil reverter um uso da terra que é muito lucrativo, Wunder (2005, p. 10) refere que a análise do custo de oportunidade é fator determinante para a eleição de possíveis locais de implantação de PSA.

Outro conceito que permeia a lógica do protetor-recebedor e do PSA é o de “adicionalidade”, que se refere ao acréscimo de qualidade ambiental (ou ao não-decréscimo) resultante da prática adotada pelo provedor. O conceito tem origem no Protocolo de Quioto⁶⁵, e é atualmente entendido, nas palavras de Nusdeo (2013, p. 15), como “o resultado comprovado de uma ação em comparação ao cenário que se desenrolaria sem ela, às vezes denominado de *business as usual*”. Sendo aplicado em pagamentos por serviços ambientais, “farão jus a pagamento as práticas acordadas que não se realizariam na ausência do pagamento” (NUSDEO, 2013, p. 15).

Apesar de ser um dos critérios mais referidos como imprescindíveis para implementação de esquemas de PSA, há controvérsias. Isso porque nem sempre a adicionalidade é passível de

⁶⁵ A noção de adicionalidade aparece no artigo 12, 5, (c), do Protocolo de Quioto: “Reduções de emissões que sejam adicionais as que ocorreriam na ausência da atividade certificada de projeto” (BRASIL, [200-]).

mensuração no caso concreto, e também porque algumas experiências de compensação ou incentivos para proteção ambiental não preveem um “acréscimo”, e sim apenas a manutenção de prática já adotada, servindo o pagamento como um “reforço” ou reconhecimento social pelos benefícios gerados.

Realmente, a adicionalidade não é requisito nem objeto de avaliação em diversas ações reconhecidas como sendo de “Pagamento por Serviços Ambientais”. Isso pode ocorrer, segundo Papp (2015, p. 150), “seja diante de dificuldades (empecilhos) de ordem técnica, ou até mesmo em razão da inclusão de outros valores (v.g., sociais ou de equidade) em algumas das referidas iniciativas”. Tais casos são muito próximos ao conceito mais amplo de PSA, por basearem-se em incentivos econômicos. Disso são exemplos: “a tributação ambiental, a concessão de empréstimos governamentais com juros subsidiados por razões ambientais, além de algumas formas de certificação de produtos ou métodos produtivos considerados ambientalmente menos degradantes” (PAPP, 2015, p. 150).

Em vista disso, pode-se dividir os instrumentos em PSA *stricto sensu* e *lato sensu*, servindo a ideia de “Pagamento por Serviços Ambientais” como um conceito “guarda-chuva” que compreende, além do PSA propriamente dito (com critérios rígidos para classificação como tal), outros tantos instrumentos econômicos de política ambiental que se baseiam na compensação e incentivos como estímulo para práticas sustentáveis.

Nesse sentido, Wunder (2005), autor referenciado na área, classifica as experiências como instrumentos “PSA verdadeiro” e instrumentos “tipo-PSA”, sendo os últimos muito mais numerosos como os primeiros, e defende a “conversão” dos últimos nos primeiros, por meio da aplicação dos princípios e requisitos do PSA propriamente dito, como a condicionalidade⁶⁶ (WUNDER, 2005, p. 21, tradução nossa⁶⁷).

Nota-se que nessa definição de Wunder, mais restrita⁶⁸ acerca do que seja o PSA, não estariam inclusos como tais os mecanismos de Certificação Ambiental⁶⁹, tributação

⁶⁶ Salienta-se que a “condicionalidade” concerne à efetiva prestação do serviço ambiental previsto.

⁶⁷ No original: “Conceptually, it is wise to distinguish between ‘true PES’ and the much broader family of ‘PES-like’ initiatives. The former are few, the latter many — and converting some of the latter into the former would seem desirable in order to seriously try out the PES principles, especially conditionality”.

⁶⁸ “A definição de Wunder (2005) é extremamente restritiva e coloca erroneamente toda a ênfase do termo PSA nos mecanismos de mercado. Ainda que se concorde que em certas circunstâncias o termo pagamento se vincule à lógica de mercado, também já se mencionou que as relações entre seres humanos e ecossistemas não obedecem necessariamente à mesma, sobretudo, se forem levadas em consideração as reflexões que demonstram, de maneira inequívoca, as falhas existentes no mercado” (HERCOWITZ et al., 2013, p. 132).

⁶⁹ Enquanto política pública, os selos de certificação ambiental são instrumentos que visam educar os consumidores acerca dos impactos ambientais da produção, uso e descarte de produtos, levando a uma mudança no padrão de consumo e, assim, à redução de impactos ambientais. Um exemplo, no Brasil, é o certificado ISO 14001, que é conferido à empresas e iniciativas com um modelo de gestão ambiental sustentável.

ambientalmente orientada, ICMS Ecológico⁷⁰, e outras política ambientais instituídas por programas de governo (como a Proambiente⁷¹). Entretanto, por serem exemplos de sustentabilidade forte, independentemente de sua classificação enquanto “PSA verdadeiro” ou *stricto sensu*, são modelos da função promocional do direito que devem ser estimulados.

Vista a definição teórica e exemplos práticos do mecanismo de PSA, bem como o princípio que o fundamenta, resta apontar críticas, aspectos controversos e limites da aplicação do instrumento em alguns modelos específicos.

3.3 PONTOS CONTROVERSOS E CRÍTICAS A ALGUNS MODELOS DE “PSA”

Desde o advento do PSA, a partir das experiências práticas e da construção de conceitos teóricos, foram levantadas várias controvérsias acerca da efetiva sustentabilidade do instrumento. Essas críticas e limitações são as mesmas, pelo menos em parte, feitas aos incentivos econômicos em geral. Aqui, serão levantados três pontos que podem representar limites e cuidados na aplicação do instrumento ou, para alguns autores, a sua total insustentabilidade e incompatibilidade com o ordenamento ambiental, quais sejam: a questão da mercantilização da natureza e as consequências éticas e sociais da valoração econômica de bens comuns; a possibilidade negativa de flexibilização das normas ambientais de comando-e-controle a partir da instituição de incentivos econômicos; e a questão jurídica acerca das sanções positivas (compensação pelo cumprimento de dever legal previamente instituído).

A problemática da “mercantilização” da natureza refere-se ao fato de que os atributos do meio ambiente, bens comuns⁷² juridicamente difusos, adotam a forma de “capital natural” no contexto do capitalismo verde. Nesse cenário, a questão ambiental, “bem como suas implicações sociais, valores culturais, potencialidades humanas inventivas que acompanham a observação do fenômeno ecológico” acabam por ser reduzidos, pelo sistema da economia, “a valores de mercado traduzidos nas codificações do capital” (TYBUSCH, 2011a, p. 84).

Assim como outros instrumentos econômicos que partem da ideia de que o ambiente tem valor ou preço, há críticas ao PSA da parte dos adeptos da ecologia profunda e, sobretudo,

⁷⁰ Por meio desse instrumento, explicam Orlando e Gudiño (2009, p. 97), “a distribuição dos repasses de ICMS aos Municípios varia em conformidade com fatores ambientais. Com isso, àquelas administrações que se esforçam para um meio ambiente sadio é destinada uma maior parcela do ICMS arrecadado pelo Estado”.

⁷¹ O Programa de Desenvolvimento Socioambiental da Produção Familiar Rural (Proambiente), bem como outras experiências brasileiras similares, será comentado no próximo capítulo.

⁷² Criticando o discurso das “soluções econômicas para a crise do meio ambiente”, Mamed refere que “nunca antes houve a possibilidade direta de, literalmente, colocar no mercado os bens ambientais que antes sequer eram passíveis de quantificação ou apropriação” (MAMED, 2016, p. 112).

da economia ecológica, pelos motivos já analisados⁷³. Essencialmente, dizem Bursztyn e Bursztyn (2013, p. 268), “o foco maior de crítica está associado ao conteúdo ético de se permitir a degradação, mediante compra de direitos, junto a populações mais pobres”. Acrescenta Papp (2015, p. 187) a “alegação de que os programas de PSA contribuiriam para a *comoditização* dos serviços ambientais”, destacando a crítica de que “se trataria de uma tentativa de lhes atribuir valor de troca, e não apenas de uso”.

Alguns autores têm chamado a atenção para esse aspecto, como Souza Filho (apud PACKER, 2015, p. 14), para quem o sistema de PSA, ao tornar a “natureza viva em mercadoria”, gera “contradições”. Uma delas é em relação “ao comprador da mercadoria que é um infrator das leis ambientais (nacionais ou internacionais)”, ou seja, um poluidor, de modo que “o eufemístico pagamento por serviços ambientais é uma espécie de pagamento pelo direito de poluir” (SOUZA FILHO apud PACKER, 2015, p. 14).

O melhor exemplo do fenômeno da compra do “direito de poluir” (OST, 1997, p. 128-129), são os mercados de carbono, instituídos em torno do Protocolo de Quioto e derivados, como o MDL (Mecanismo de Desenvolvimento Limpo) e REDD+ (Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação florestal), institutos que servem de suporte para a criação de esquemas de PSA, e podem até mesmo ser considerados como PSA *lato sensu*. O problema desses mecanismos de teto-e-comércio (*cap and trade*) é que, apesar de haver um limite (teto) para emissões, o comércio das licenças para poluir permite a flexibilização extrema dos padrões ambientais, bem como outras controvérsias, como expõe Mamed (2016, p. 2010):

Os agentes financiadores privados de tais mecanismos demonstram uma disposição a pagar por determinado serviço ambiental unicamente pelo interesse de continuar poluindo, através da clara intenção de inserir-se no sistema internacional de compensações, o que se observa no caso dos mercados de carbono. Adotar um modelo de PSA com esta motivação, notadamente, acarretará graves consequências à qualidade ambiental, tal como se vem observando nos mecanismos de REDD+ e nos mercados de emissões. Conforme demonstrado, os benefícios ambientais nesses esquemas acabam restringindo-se ao âmbito local, já que, no outro polo da relação contratual, haverá a permissão de degradação ambiental.

São muitas as críticas aos mercados de emissões, destacando-se “não ser socialmente vantajoso conceder a empreendimentos de grande impacto ambiental alternativas à implantação de tecnologias de controle da poluição e efetiva redução de suas emissões”, ou seja, pode ser arriscado flexibilizar uma norma de comando-controle (repressiva) por meio de instrumentos econômicos, principalmente quando se trata de grandes impactos ambientais. Há críticas

⁷³ Item 2.2 supra.

também à “falta de controle e discussão pública dos programas de comércio de emissões” e, ainda, a incapacidade desse tipo de instrumento de mercado de incluir “agentes de baixa renda nas oportunidades que podem oferecer” (NUSDEO, 2012, p. 111).

Seguindo essa mesma lógica dos créditos de carbono e dos projetos de REDD+, as chamadas “Cotas de Reserva Ambiental”, regulamentadas a partir do Novo Código Florestal brasileiro (Lei 12.651/12), também são formas de “compra de direitos”, pois permitem àqueles que não cumprirem a porcentagem de Reserva Legal adquirirem o faltante daqueles que tem áreas “sobrando”, por meio do instituto da servidão ambiental⁷⁴.

Essa negociação⁷⁵ de direitos configura um exemplo de “sustentabilidade fraca”. Trata-se do mecanismo “flexibilizante do sistema *cap and trade*”, cuja função é, segundo Packer (2015, p. 242), “permitir tanto a compensação no mesmo bioma (não mais na microbacia) de áreas de Reserva Legal desmatadas, como também funcionar como título representativo de floresta nativa que pode ser transacionados no mercado financeiro como um novo ativo ambiental”. Refere a autora (2015, p. 239) que:

Tais títulos representativos de “serviços ambientais” acabam por vincular as áreas prestadoras de serviços ao mercado financeiro nacional e internacional, realizando desta vez não apenas a introdução de “bens ambientais” como bens econômicos passíveis de compra e venda no comércio, como faz o mecanismo de PSA, mas também como “ativos ambientais” passíveis de negociação no mercado financeiro primário e secundário em bolsas de valores e balcão organizado.

A Lei 12.651/12 também prevê como possibilidade expressa o “pagamento ou incentivo a serviços ambientais como retribuição, monetária ou não, às atividades de conservação e melhoria dos ecossistemas e que gerem serviços ambientais”, tais como, na alínea (h), “a manutenção de Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito”. Ademais, no inciso II do mesmo artigo é prevista a “compensação pelas medidas de conservação ambiental necessárias para o cumprimento dos objetivos desta Lei”. Com isso, facilita-se dramaticamente o cumprimento da legislação ambiental, cabendo uma

⁷⁴ “A servidão ambiental, criada por meio da Lei 11.284/06, tem as mesmas características da servidão florestal, mas prevê que o proprietário renuncia, em caráter permanente ou temporário, total ou parcialmente, ao direito de uso, exploração ou supressão de recursos naturais existentes na propriedade” (CÂMARA NOTÍCIAS, 2008).

⁷⁵ As transações de créditos de carbono e de Cotas de Reserva Ambiental (CRA) já ocorrem no Brasil, atualmente por meio da Bolsa de Valores Ambientais BVRio, coordenada pelo Instituto BVRio, “uma organização com a missão de promover o uso de mecanismos de mercado para facilitar o cumprimento de leis ambientais e apoiar a economia verde no Brasil” (BVRio, 2015). Apesar das críticas, importante destacar que na plataforma da BVRio também são apoiados projetos de certificação de madeira e créditos de logística reversa e materiais recicláveis para recicladores, bons exemplos de sustentabilidade “forte” e que devem ser fomentados. A plataforma está disponível em: <<http://www.bvrio.com/>>. Acesso em 12 ago. 2016.

“compensação” pelo governo (por meios de pagamentos, subsídios e isenções fiscais, créditos facilitados, etc.) em nome do prejuízo que o proprietário teria em cumprir a lei.

Em relação a isso, constata-se que ainda há dúvidas se áreas com diferentes níveis de proteção ambiental (APP, RL, etc.) poderão ser beneficiadas com pagamentos e benefícios nas discussões em torno de uma eventual Política Nacional e Programa Federal de PSA. Segundo estudos que levantaram diferentes opiniões acerca do tema, os “especialistas entendem que essas áreas devem ser elegíveis, pois do contrário haverá incentivos perversos para reduzir a proteção legal para que os benefícios sejam acessados. Por isso, entendem que a lei federal deve esclarecer esta questão” (BRITO; MASCHIETTO et al., 2012, p. 67-69).

Os critérios que fundamentam essa posição, segundo Nusdeo (2012, p. 155), partem de um “argumento mais pragmático, como o da ausência de efetividade dos instrumentos de comando e controle”, mas passa também “por argumentos principiológicos”, como já vista noção do protetor-recebedor, “que enfatiza os benefícios da conservação para a coletividade, ainda que decorrente de práticas determinadas legalmente”.

Contudo, é evidente que tal hipótese representa uma forma clara de flexibilização das normas ambientais de comando e controle, como também – juntamente com a anistia a degradadores instituída pelo Novo Código – de um benefício a antigos descumpridores da legislação ambiental. Essa é uma versão completamente negativa das sanções premiais e da função promocional do direito, pois acaba fornecendo um benefício pelo mero cumprimento da lei pelos recalcitrantes. Indubitavelmente, “este tipo de conduta torna atrativa a degradação ambiental e leva aquele que cumpriu a lei à sensação de prejuízo, uma vez que, quando não se cumprem as normas estabelecidas, tem-se mais benesses por parte do poder público” (MAMED, 2016, p. 155).

Em vista disso, das quatro questões fundamentais acerca do PSA, para Benjamin⁷⁶ (2013, p.3), uma delas é o motivo, o “para que” ou “pelo que” o pagamento é feito. Determinar “para que” o pagamento será feito é uma questão importante, porque o risco é que “pode-se acabar pagando para que as pessoas cumpram obrigações legais que são aplicáveis a todos”. Isto significaria que, por fim, em vez de reforçar o cumprimento, haverá um incentivo para que as pessoas simulem ou ameacem não cumprir as obrigações impostas por lei, a fim de serem

⁷⁶ Quatro questões: Pagamentos para quem? Pelo quê? Com que fundamento? E por quanto? No original: *Payments to whom? Payments for what? On what basis? And for how much?* (BENJAMIN, 2013, p. 03).

pagos pela conservação da natureza, enquanto, na verdade, estariam fazendo o que a legislação em vigor já exige (BENJAMIN, 2013, p. 4, tradução nossa⁷⁷).

Portanto, apesar de outras hipóteses de PSA previstas na Lei 12.651/12 apresentarem-se como potencialmente positivas (como o pagamento pela conservação da biodiversidade e de recursos hídricos) a previsão da alínea “h” pode parecer ser negativa e potencialmente inconstitucional⁷⁸, visto que fere a função socioambiental da propriedade, que deve ser cumprida independentemente de compensações ou incentivos estatais, restando injustiçados aqueles que sempre cumpriram com tal requisito ao respeitar as normas ambientais. De fato:

Ao se pagar para o cumprimento da lei, ou seja, para a recomposição e manutenção de APP, RL e Área de Uso Restrito, elide-se a responsabilidade socioambiental do proprietário do imóvel rural, imposta pelo elemento da função socioambiental da propriedade contido no art. 186 da Constituição Federal, socializando-se esta obrigação legal com todos os cidadãos, que passam a ser contribuintes dos agora “serviços públicos ambientais”. Deste modo, entendidas dentro do regime jurídico de PSA, as atividades humanas de recuperação e manutenção das áreas protegidas por lei dentro do imóvel rural (RL, APP e de uso restrito) deixam de ser obrigação *propter rem* (em razão do direito real do proprietário), adquirindo status de atividade de serviço público prestado por particular, ensejando, portanto, contraprestação em forma de pagamentos/tributação social. Trata-se de esvaziamento do elemento ecológico do princípio constitucional da função social da terra rural (art. 186, II CF). (PACKER, 2015, p. 243).

Assim, na hipótese de se compensar pelo cumprimento da legislação ambiental, sobretudo em áreas de latifúndio ou de produção agropecuária de grande escala, verificar-se-á uma aplicação negativa da função promocional do direito, visando apenas a eficiência econômica do padrão normativo, e não um estímulo a atividades sustentáveis na dimensão social e ambiental. Por conseguinte, as versões de PSA que prevejam esquemas de compensação por recuperar ou manter Áreas de Preservação Permanente ou Reserva Legal, especificamente nesses casos, esvaziam a função socioambiental da propriedade rural.

Todavia, o “pagamento pelo cumprimento de dever legal” não é necessariamente inconstitucional, nem sempre condenável, bastando ver as políticas públicas que premiam os cidadãos pelo cumprimento adequado das normas, como um estímulo à mudança de

⁷⁷ No original: “Determining what the payment will be for is an important question because the risk is that we may end up paying for people to comply with legal requirements that are in fact applicable to everyone. This would mean that at end of the day, instead of strengthening compliance, there will be an incentive for people to pretend not to comply, or to threaten not to comply with the law in order to be paid for conserving nature while actually doing what the legislation in place already requires”.

⁷⁸ Ressalta-se que existem, no momento da realização deste trabalho, quatro Ações Diretas de Inconstitucionalidade (ADIs 4901, 4902, 4903 e 4937) atacando a Lei nº 12.651/12, todas sob relatoria do Min. Luiz Fux. Apesar de nenhuma delas atacar diretamente o artigo em comento (art. 41), versam sobre questões correlatas, como a flexibilização dos mecanismos de APP e RL, benefícios e anistia para antigos degradadores.

comportamento da sociedade⁷⁹. Da mesma forma, para casos específicos, como pequenos proprietários, assentados da reforma agrária e etc., algumas compensações pelo cumprimento da norma ambiental podem ser positivas, até mesmo pela dificuldade encontrada por tais grupos vulneráveis em satisfazer os requisitos da legislação sem que haja prejuízo na sua produção, que muitas vezes se destina, na maior parte, para a subsistência familiar. Por esse ângulo:

A preservação de áreas de reserva legal ou mesmo de preservação permanente em certos contextos pode implicar um ônus substancial para o proprietário em comparação ao benefício gerado à sociedade, como no caso de pequenas propriedades e posses e de assentamentos da reforma agrária. É razoável, portanto, tirar-se da sua esfera exclusiva a obrigação de arcar com esses custos [...] A política poderia também estabelecer algum tipo de tratamento diferenciado conforme a época em que se deu o desmatamento, recompensando menos ou não recompensando desmatamentos realizados após a definição dos limites e porcentagens atuais das normas florestais (NUSDEO, 2012, p. 156).

Para além disso, outro cuidado na estruturação de esquemas de PSA diz respeito às práticas que já são tomadas mesmo sem o estímulo de compensação, sobretudo aquelas cultivadas em povos e comunidades tradicionais. É o risco de *comoditização* de práticas ambientalmente positivas que eram voluntárias. Destarte, defende Alarcon (2014, p. 190) que:

Tais programas devem vir associados a ações de disseminação de informações sobre as funções e benefícios dos ecossistemas, de capacitação e criação de novas alternativas de uso para a floresta. Caso um programa de PSA tenha como foco apenas garantir a provisão de determinado serviço ambiental (ou uma cesta de serviços) estabelecendo uma relação puramente econômica para isso, há um sério risco de que valores intrínsecos associados à conservação das florestas sejam solapados ou empobrecidos. Este fenômeno é conhecido como *crowd out*, quando motivações intrínsecas que estimulam ações voluntárias são perdidas pela intervenção de compensações financeiras para as mesmas ações.

Neste sentido, afirma ainda autora (2014, p. 190) “os pagamentos não podem ser descolados de uma ação mais integradora das comunidades, tendo em vista uma mudança na percepção sobre a relevância dos recursos florestais, ou ainda um reforço de valores morais e éticos associados às formações florestais”. Ou seja, em uma cultura onde “apenas pagando se preserva”, corre-se o risco de deterioração de valores eticamente intrínsecos às boas relações com o meio ambiente, sobretudo em populações rurais e comunidades tradicionais ligadas (por vezes de forma ancestral) a ecossistemas ricos em biodiversidade (ALARCON, 2014).

⁷⁹ Para Papp (2015, p. 208), *a priori*, não há inconstitucionalidade na hipótese aventada: “Diante disso, ainda que tal circunstância implique a necessidade da adoção de cautelas adicionais, em face de situações específicas e nos termos delimitados pela própria legislação, não há necessariamente incompatibilidade jurídica na inserção do cumprimento de certa obrigação legal (reprimida através de sanções jurídicas negativas) como uma das condutas que se pretende estimular através da operacionalização de um programa de Pagamento por Serviços Ambientais (que prevê a realização de pagamentos diretos, como sanção jurídica positiva)”.

Vários outros autores alertam que, em algumas circunstâncias, os incentivos econômicos podem deflagrar o chamado efeito “*crowd out*” nas regras e normas sociais locais, afetando negativamente as “motivações intrínsecas” de proteção ambiental que já haviam na comunidade (MURADIAN et al.; 2010, p. 1205, tradução nossa⁸⁰).

Todas essas objeções e controvérsias provocam um dos questionamentos que norteia o presente trabalho, qual seja: se o PSA (e derivados) resume-se a um mecanismo de mercado que visa “mercantilizar” a natureza e flexibilizar normas ambientais de comando e controle.

3.3.1 PSA: promoção da sustentabilidade ou apenas mais um “mecanismo de mercado”?

A partir do que foi levantado, pode-se dizer que há uma faceta dos instrumentos econômicos, dentre os quais o PSA, que se associam à tendência de confiar aos mercados a questão da crise ambiental, flexibilizando as legislações ambientais e a atuação do Estado⁸¹ nesse âmbito. Essa aplicação do PSA é mais defendida pela corrente da economia ambiental, a qual propõe “a valoração direta dos serviços ambientais por meio da consideração dos bens não transacionáveis em mercados (por exemplo, recursos naturais) como bens transacionáveis (por exemplo, bens de consumo)”. A economia ecológica, entretanto, “apoia-se na valoração indireta de serviços ambientais pelo custo de oportunidade da transição produtiva”, sendo que essas abordagens distintas visualizam propósitos diferentes para o PSA: “a Economia Ambiental encara-o como renda que substitui o processo produtivo; a Economia Ecológica, como força produtiva sustentável” (MATTOS et al., 2013, p. 77).

Essa dicotomia acaba fundamentando, na teoria e eventualmente na prática, formatos diferentes de políticas ambientais, em consequência dos objetivos enfocados por cada concepção. Mais congruente à economia ambiental, e ao modelo de sustentabilidade fraca, são os modelos de PSA e derivados nos moldes de “instrumentos de mercado”, tidos como alternativa aos padrões impostos pelo Estado por normas de comando-e-controle. É a confiança que o livre mercado, a partir do comércio de cotas ambientais, acordos privados e etc., solucionará os problemas ambientais. Exemplos desse modelo são os mecanismos de transação

⁸⁰ No original: “*In some circumstances, economic incentives may ‘crowd-out’ local rules and social norms, affecting ‘intrinsic motivations’ for environmental protection behavior*”.

⁸¹ Mattos e Hercowitz (2013, p. 113) criticam essa tendência no contexto dos serviços ambientais: “Mas dentro de uma lógica macroeconômica neoclássica, que pressupõe estabilidade (e não desenvolvimento) como mote econômico, e Estado mínimo regulador, como mote político, ao invés de um Estado interventor e indutor de demanda efetiva do ideário de desenvolvimento econômico com bem-estar social, há uma grande barreira para o tratamento da questão ambiental e da prestação desses serviços em escala de paisagem rural”.

de créditos de carbono, o comércio de Cotas de Reserva Ambiental, e os possíveis pagamentos pelo efetivo implemento de áreas já protegidas por lei.

Além das críticas já comentadas acerca desses modelos de PSA, verifica-se a de que esses representariam uma espécie de privatização da natureza e comoditização das funções ecossistêmicas. Para Packer (2015), apesar da definição jurídica do PSA trazer como foco dos esquemas as “ações ou omissões humanas que favoreçam as qualidades e funções do meio ambiente”, o objeto central dos pagamentos “são as próprias funções ecossistêmicas e não a ação humana em si. Remunera-se o ‘não-trabalho’, ou melhor, o próprio ‘valor ambiental’ ou ‘capital natural’” (PACKER, 2015, p. 237).

É necessário discordar da autora nesse ponto. Por mais que possam haver efeitos negativos de determinados modelos de PSA, é impreciso afirmar que todos ensejem uma “privatização” ou “mercantilização” da natureza ou dos ecossistemas “em si”. Em verdade, as funções ecológicas essenciais (qualidade do ar, água, sequestro de carbono, etc.), como atributos do meio ambiente equilibrado, seguem sendo bens difusos, de uso comum do povo, e qualquer tentativa de privatizá-los – como na teoria de Coase⁸², por exemplo – seria absolutamente inconstitucional e incabível.

Na realidade, mesmo no caso das “commodities ambientais” (créditos de carbono, madeira, soja, etc.) não se está a privatizar a natureza “em si”, mas apenas produtos extraídos da natureza, com valor agregado por trabalho humano e que, posteriormente, são postos no mercado. No caso dos Pagamentos por Serviços Ambientais, ainda que se trate de alguns modelos criticáveis, o objeto do pagamento será sempre o serviço ambiental⁸³ prestado pelo trabalho humano, e não aquele provido pelo ecossistema “em si”. Dito de outro modo,

os programas de PSA não têm como objeto a realização de transações monetárias envolvendo a alienação e aquisição do serviço ambiental em si, nem trabalham com a lógica de que os serviços ambientais consubstanciam bens plenamente passíveis de serem livremente transferidos entre titulares diferentes, num cenário de interação espontânea de oferta e demanda de fixação de preços (PAPP, 2015, p. 159).

Inclusive, é interessante notar que em alguns casos pode ser estabelecido um esquema de PSA sem nenhuma valoração econômica exata, bastando que os interessados encontrem entre si valores mutuamente interessantes. Ao contrário do senso comum, refere Wunder (2005, p. 11), “muitas vezes não é necessário realizar uma completa valoração econômica dos serviços ambientais antes de estabelecer um programa de PSA”. Logo, a estruturação de um eventual

⁸² Comentado no item 2.2 supra.

⁸³ A diferença entre “serviços ambientais” e “serviços ecossistêmicos” já foi abordada no item 3.1.1.

PSA “não está vinculada à valoração econômica de serviços ambientais”, embora tais categorias possam “contribuir na sua estruturação e aplicação” (PAPP, 2015, p. 161).

Mesmo que haja a valoração do serviço ambiental, disso não resulta que será permitida a apropriação completa e indiscriminada de um recurso pelo pagamento do seu “preço”. Como assevera Aragão (2011a, p. 103), “o reconhecimento dos valores social e ecológico da biodiversidade – que acrescem ao valor de mercado dos produtos materiais extraídos –, não é uma carta branca para a utilização indiscriminada dos recursos apropriáveis mediante o pagamento de um preço”. O que está em jogo é o serviço (práticas, atos) realizado por determinados indivíduos, que por serem proprietários ou posseiros de uma área com potencial de garantir um determinado serviço ecossistêmico, são pagos ou compensados (monetariamente ou não), pelo Estado ou particulares, para que prestem tal serviço.

Dito isso, é importante destacar que os Pagamentos por Serviços Ambientais não são apenas mecanismos de mercado, como sugerem os mais críticos. Com efeito, apesar de algumas versões de PSA, como as já citadas (créditos de carbono, Cotas de Reserva Ambiental, etc.), estarem muito próximas dos esquemas de mercado tradicionais, não são sinônimos desses, visto que há limites na legislação ambiental e a necessidade de forte regulação pelos Estados que garanta o sucesso de tais estruturas. Para Nusdeo (2012, p. 70):

[...] a lógica econômica por trás dos pagamentos não significa uma lógica de mercado [...]. Para efeitos de uma discussão jurídica sobre o tema, o principal aspecto que distingue as transações sobre serviços ambientais daquelas próprias dos mercados relevantes tradicionais é a sua dependência, salvo algumas exceções, de uma estrutura regulatória que as induza e a predominância de objetivos socioambientais – e não da mera eficiência alocativa – nas políticas a eles referentes.

Portanto, reconhece-se que mesmo nas versões de Pagamentos por Serviços Ambientais (e derivados) mais próximas a mercados, criticáveis por vários motivos, não está a se tratar de uma mercantilização da natureza propriamente dita, nem de um livre-mercado ambiental, porquanto há um Estado regulador e limites na legislação (que devem ser mantidos e reforçados). Ainda assim, seguem sendo reprováveis e negativos tais modelos de PSA, por confiarem no voluntarismo capitalista⁸⁴, beneficiarem aqueles que têm capacidade de comprar “direitos de poluir” e forçarem uma maior flexibilização das normas de comando-e-controle. São meros paliativos aos problemas ambientais em longo prazo.

⁸⁴ Criticando o “discurso do capitalismo verde”, declara Leff (2006, p. 141): “A retórica do desenvolvimento sustentado converteu o sentido crítico do conceito de ambiente em um discurso voluntarista, proclamando que as políticas neoliberais haverão de nos conduzir para os objetivos do equilíbrio ecológico e da justiça social pela via mais eficaz: a do crescimento econômico guiado pelo livre mercado”.

Entretanto, essas não são as únicas formas de estruturação de esquemas de PSA, pois esses podem ser realizados enquanto políticas públicas (programas governamentais), com sólidas garantias e salvaguardas socioambientais. É o caso dos Programas Produtores de Água, do Bolsa Floresta, do Bolsa Verde, dentre outras experiências estaduais brasileiras. Em defesa dessa segunda acepção acerca do PSA, explicam Hercowitz et al. (2013, p. 131):

Ao se mencionar “pagamento” e ao se consumir “a lógica de mercado”, conseqüentemente, há identificação com a definição antropocêntrica do termo serviços ambientais. No entanto [...], ter em consideração a segunda definição de serviços ambientais pode ser fundamental para o sucesso de uma experiência de PSA, tanto do ponto de vista da promoção do desenvolvimento sustentável e geração de renda quanto da visão de conservação do meio ambiente. Validar essa definição significa aceitar que os ecossistemas apresentam relações complexas e que as interações com os seres humanos são também complexas e não lineares.

Assim, parece acertada a defesa das versões de Pagamento por Serviços Ambientais estruturadas enquanto políticas públicas, executadas por programas governamentais. Nesse caso, está-se diante de uma atuação estatal de promoção à sustentabilidade, sobretudo nas dimensões ambiental e social⁸⁵, e não apenas de um comércio entre privados que almejam cumprir os padrões ambientais. Com efeito, explicam Derani e Souza (2013, p. 266):

[...] a norma jurídico-econômica deve voltar-se não apenas para a correção das falhas existentes na cadeia produtiva – mediante a internalização dos custos ambientais –, conferindo ao recurso natural o valor econômico que lhe fora negado durante séculos, mas, sobretudo, deve possibilitar a produção de resultados – de proteção ambiental e justiça social – que o mercado não obteria sozinho, e isso implica a consideração dos limites biofísicos e ético-culturais do Planeta.

Destarte, o PSA pode configurar um mecanismo de correção de externalidades positivas (fator econômico), mas que preze também pela integridade ecossistêmica (fator ambiental) e objetivo, especialmente, melhorar a condição de vida de populações rurais e tradicionais (fator social). Evidenciada, assim, a pertinência da estruturação de programas nesses moldes, na próxima seção serão abordadas experiências brasileiras positivas desse instrumento, analisando-se os critérios para criação e avaliação de esquemas de PSA, bem como as condições e salvaguardas socioambientais necessárias para uma Política Nacional e programas federais de PSA constitucionalmente adequados ao princípio da sustentabilidade.

⁸⁵ Nesse sentido, afirma Nusdeo (2012, p. 167): “A maior peculiaridade do pagamento por serviços ambientais é o fato de, não obstante, constituir um instrumento econômico, gerar a possibilidade de ganhos de equidade social; A ampliação de sua utilização em um país com as características do Brasil impõe sérias reflexões quanto à geração desses ganhos, propiciando a geração de renda, a valorização social e a inclusão, no processo de tomada de decisões relativo à política envolvida, de grupos de população de baixa renda. Exatamente esses grupos são ou podem vir a se tornar guardiões da natureza e da sua capacidade de prestação de serviços”.

4 PSA ENQUANTO POLÍTICA PÚBLICA AMBIENTAL E SOCIAL NO BRASIL: critérios, experiências e perspectivas

A partir do que foi abordado, pode-se afirmar que o instrumento de Pagamento por Serviços Ambientais possui várias facetas e modelos de estruturação. Reputados como negativos alguns desses modelos, passa-se a analisar as condições e possibilidades para instituição de esquemas de PSA positivos sob a ótica do princípio e objetivo da sustentabilidade.

Para tanto, o presente capítulo pretende estudar os critérios para a criação e avaliação de programas de PSA enquanto mecanismo de política pública estatal de desenvolvimento sustentável, sobretudo sob o ponto de vista não apenas da eficiência, mas da equidade (eficácia socioambiental), sem desconsiderar o objetivo principal que, no caso, é a garantia dos serviços ecossistêmicos e um ambiente equilibrado. Igualmente, são considerados fundamentos para a aplicação de políticas e programas públicos de serviços ambientais envolvendo povos e comunidades tradicionais como provedores, inclusive a partir da perspectiva e movimento do socioambientalismo. Examina-se, assim, algumas experiências (potencialmente ou parcialmente) positivas que foram ou estão sendo realizadas no Brasil nesse sentido, procurando apontar aspectos importantes a serem buscados em experiências futuras.

Finalmente, e também com base nos conceitos expostos desde o início do trabalho, indaga-se a respeito das propostas de Política Nacional e programas federais de PSA no Brasil, com base em alguns projetos de lei em tramitação, atentando para as críticas e polêmicas que têm permeado o debate. Assim, visa-se encaminhar para a conclusão com elementos suficientes para indicar respostas e novas indagações ao problema proposto.

4.1 POLÍTICAS PÚBLICAS DE PSA: critérios de estruturação e avaliação

Para que seja possível entender se os Pagamentos por Serviços Ambientais consistem em uma manifestação da função promocional do direito, considerando principalmente o objetivo da sustentabilidade como norte, procura-se considerar sua estruturação por meio de políticas públicas, e não apenas como instrumento de mercado ou acordo entre entes privados.

É importante esclarecer que os esquemas de PSA que envolvem adesão voluntária, com negociação direta entre provedores e beneficiários privados, não se encaixam como política pública, mas como mecanismos de livre mercado, regidos pelas regras do direito civil, com limites na legislação ambiental. Exemplos disso são os já comentados créditos de carbono, a servidão ambiental, etc. Apesar de algumas dessas experiências serem comprovadamente

positivas, gerando benefícios não apenas para as partes envolvidas, mas para a coletividade, já se expôs que não há garantia nenhuma de que tais benefícios ocorram, parecendo mais adequada a defesa de políticas públicas de serviços ambientais, com a instituição de programas governamentais de médio e longo prazo, capazes de promover sustentabilidade socioambiental.

Porém, se incumbe ao Poder Público (nos termos do art. 225, § 1º, I, CF/88), preservar e restaurar os “processos ecológicos essenciais”, atributos que compõem o direito de titularidade coletiva transindividual do “meio ambiente”, como podemos justificar o pagamento por manter esses processos para indivíduos privados? É a questão lançada por Benjamin (2013, p. 4), argumentando o autor que essa decisão deve ser baseada não em uma questão meramente de propriedade (domínio formal), mas no nível de gestão das pessoas que, no caso concreto, manejam tais ecossistemas. Justifica-se assim que os programas de PSA devem focar proprietários, posseiros, populações indígenas e locais, desde que mantenham ou tenham a possibilidade de manter práticas que garantam serviços ambientais relevantes.

Note-se que, embora o PSA seja um instrumento econômico, “não é necessariamente instrumento de mercado”, como explica Nusdeo (2013, p. 12), pois tem se baseado “em forte atuação governamental ou de recomendações de entidades do terceiro setor atuantes na proteção dos ecossistemas”. Além disso, apesar de ser um instrumento econômico, afirma ainda a autora (2013, p. 12), tem “grande potencial de promover benefícios sociais, como a melhora das condições de vida de populações que habitam áreas ecossistemicamente ricas, tais como indígenas, populações tradicionais, assentados de reforma agrária e pequenos proprietários”.

No mesmo sentido, argumentam Muradian et al. (2010, p. 1205, tradução nossa⁸⁶):

Essas transferências (monetárias ou não monetárias) são incorporadas em relações sociais, valores e percepções coletivas, que são decisivas no condicionamento do projeto de PSA e seus resultados. As transferências podem, assim, ter lugar através de um mercado (ou algo parecido), bem como através de outros mecanismos, como incentivos ou subsídios públicos definidos por meio de regulamentação. Portanto, nem todos os esquemas de PSA são operações de mercado, e mesmo aqueles que podem ser considerados como tal tendem a ser muitas vezes imperfeitos de saída.

Em verdade, como esclarecem Mattos e Hercowitz (2013, p. 88), “não há política pública sem a presença dos Estados nacionais”, e sua ausência “também releva os projetos de serviços ambientais a períodos e resultados temporários”, o que justifica uma proposta de PSA

⁸⁶ No original: “Such transfers (monetary or non-monetary) are embedded in social relations, values and perceptions, which are decisive in conditioning PES design and outcomes. The transfers may thus take place through a market (or something close to one), as well as through other mechanisms like incentives or public subsidies defined by regulatory means. Therefore, not all PES are market transactions and even those that may be considered as such tend indeed to be rather imperfect on the ground”.

enquanto programas públicos com planejamento de médio e longo prazo. Além disso, é fundamental, segundo os autores, que uma política pública de serviços ambientais “esteja concatenada a uma estratégia nacional de desenvolvimento”, para que se configure “como ação objetiva ou como uma agenda positiva, e não meramente como uma ação compensatória ou como uma contra-agenda” (MATTOS; HERCOWITZ, p. 113).

Nesse sentido, o compromisso do Estado brasileiro em torno do desenvolvimento sustentável, instrumentalizado no princípio e objetivo da sustentabilidade – como referido no primeiro capítulo – deve ser o horizonte norteador de todas as políticas ambientais, inclusive no que se refere aos serviços ambientais:

Muito embora a discussão sobre a vinculatividade do princípio do desenvolvimento sustentável não elimine seu alto grau de generalidade, ela traz aportes importantes para a discussão de uma política de pagamento por serviços ambientais. Isso porque estabelece a exigência normativa da garantia da base ecológica da política e seus correlativos programas e projetos, à qual os aspectos sociais e econômicos devem se acoplar (NUSDEO, 2012, p. 168).

Com efeito, ainda que a sustentabilidade não seja apenas ambiental, mas (no mínimo) econômica e social (segundo o básico tripé), para efeitos de políticas públicas ambientais e seus respectivos instrumentos, o fator ambiental deve ser, indubitavelmente, priorizado, sob pena de se perder o sentido primordial da iniciativa. Ora, assim como nas políticas econômicas e sociais os objetivos principais são os econômicos e sociais, respectivamente, e apenas de modo reflexo, secundário (ou até inexistente) a preocupação com o meio ambiente, é natural que nas políticas ambientais ocorra o mesmo em relação aos outros fatores.

Ainda assim, por mais que o objetivo ambiental da política seja, naturalmente, o principal, não se ignora a importância dos aspectos econômicos e sociais, até porque são inseparáveis do ponto de vista sistêmico. Em verdade, toda norma ambiental impactará as dimensões social e econômica, sendo que estas, por sua vez, também se interferem mutuamente. Importa saber, no cenário em análise, a importância dos fatores econômicos (sobretudo em termos de eficiência) e sociais (em termos de equidade) em eventuais programas de PSA.

Isso porque os mecanismos dessa natureza têm sido avaliados do ponto de vista predominantemente econômico, sobretudo por correntes da economia ambiental, apenas como alternativa mais “eficiente”⁸⁷ para a proteção dos recursos naturais. Ora, não se nega a

⁸⁷ Em termos bastantes simples, diz-se que um sistema econômico é mais eficiente do que o outro (em termos relativos) se gerar mais valor (bens e serviços) para a sociedade, utilizando a mesma quantidade de recursos. No contexto em análise, dir-se-ia que um PSA é “eficiente” se, para alcançar um mesmo objetivo de proteção ambiental, a sua implementação fosse menos custosa do que a aplicação de uma norma repressiva, por exemplo.

importância do aspecto econômico como alicerce da sustentabilidade. Porém, repetindo o que foi dito, não é por ser um “instrumento econômico” e não uma norma de comando-e-controle que o PSA é um mero mecanismo de mercado, pois pode agregar ao objetivo ambiental e a viabilidade econômica um fator social que lhe confere grande potencial de se realizar enquanto política pública social e ambiental, com viés distributivo. Esse aspecto pode estar sendo negligenciado pelas abordagens que não enfocam o PSA como política pública, mas meramente como um instrumento mais eficiente, para facilitar o rótulo de “verde” a agentes de mercado.

Em relação a isso, Pascual (et al., 2009, p. 3), abordam a relação (*trade-off*)⁸⁸ entre eficiência e equidade em esquemas de PSA, ressaltando que a interpretação que considera os esquemas de PSA como “meros instrumentos de mercado para internalizar externalidades ambientais” (chamada de interpretação *mainstream*), ignora as interações complexas (incluindo as relações de poder) que ocorrem entre agentes e que podem determinar os resultados dos programas (tanto em termos de eficiência quanto de equidade). Argumentam que as abordagens tradicionais (que seguem a linha neoclássica de Coase, autor já abordado), negligenciam largamente os aspectos distributivos nos esquemas de PSA, tratando os elementos de eficiência e equidade de forma dissociada (PASCUAL et al., 2009, p. 4, tradução nossa).

Ocorre que, nem sempre, um aumento em eficiência econômica (ou resultado financeiro positivo), desacompanhado de ações distributivas ou socialmente relevantes, refletirá em melhora no bem-estar social da comunidade envolvida em um esquema de PSA. Defendem Pascual et al. (2009, p. 8-9) que, para avaliar os impactos na “margem de bem-estar” de programas desse tipo, uma abordagem embasada nos critérios de “capacidade” (*capabilities*) pode ser mais adequada. Os autores, nesse ponto, utilizam-se do conceito de “agência”⁸⁹, de Amartya Sen:

Se nos afastarmos de uma medida meramente de renda sobre os efeitos de eficiência e equidade, e em vez disso contarmos com a margem de capacidades, a noção de agência torna-se um ponto importante. Agência é definida por Sen (1992), como a liberdade dos indivíduos em participar de uma atividade que eles têm razão para valorizar. Portanto, embora o resultado final é um elemento importante, apenas o ato, em si, de participar como um ator ativo e proativo no processo de elaboração e entrega

⁸⁸ Os *trade-offs* são “conflitos de escolha” entre dois elementos (a escolha de um pode acarretar no prejuízo de outro), como inflação vs. desemprego ou eficiência vs. equidade, por exemplo. Mecanismo tradicional de avaliação, sobretudo pelas ciências econômicas, do (in)sucesso de políticas governamentais. Argumentam Pascual et al. (2009, p. 4) que os *trade-offs* entre os efeitos de eficiência e equidade “devem ser considerados como uma característica estrutural dos mecanismos de PSA”.

⁸⁹ Em nota do tradutor brasileiro na obra “A Ideia de Justiça” de Sen (2011) explica-se que o termo “agência” (*agency*) se refere “à dimensão que define primariamente um agente como produtor de realizações que considera valiosas – julgadas em termos de seus próprios valores e objetivos – e que não necessariamente se conectam a seu próprio bem-estar”. É dito pelo autor indiano que, portanto, há uma “sobreposição entre as considerações centradas na agência e as implicações da abordagem baseada nas capacidades” (SEN, 2011, p. 49-50).

do resultado contribui para o bem-estar geral dos indivíduos. Isso é muitas vezes ignorado na fase de concepção e implementação dos PSA's quando a avaliação dos programas (tanto em relação à eficiência ou efeitos pró-pobres) é focada apenas em termos de rendimento (ganho financeiro). (PASCUAL et al., 2009, tradução nossa⁹⁰).

Já foi referida⁹¹ a importância das “liberdades instrumentais” na abordagem seniana do desenvolvimento, sendo que para o autor, a expansão das “capacidades” (*capabilities*) das pessoas de levar o tipo de vida “que com razão valorizam”, liga-se à “condição de agente” do indivíduo, “como membro do público e como participante de ações econômicas, sociais e políticas” (SEN, 2000, p. 32-33).

Realmente, não basta um programa de PSA atingir a finalidade ambiental e a eficiência econômica sem que os indivíduos e grupos participantes sintam-se envolvidos em um processo socialmente positivo, reafirmando sua liberdade de ação (autonomia) e expandindo a cidadania e o bem-estar coletivo, pois “os seres humanos não são meramente meios de produção, mas também a finalidade de todo o processo”, como afirma Sen (2000, p. 334). Assim, expõe o autor que o papel das capacidades humanas tem relevância direta “para o bem-estar e a liberdade das pessoas”, e também indireta, influenciando a “mudança social” e a “produção econômica”, pelo que deve ser considerada como elemento essencial do desenvolvimento (SEN, 2000, p. 335).

A “abordagem das capacidades” se concentra na vida humana, explica Sen (2011, p. 267), e “não apenas em alguns objetos separados de conveniência, como rendas ou mercadorias que uma pessoa pode possuir, que muitas vezes são considerados, principalmente na análise econômica, como o principal critério do sucesso humano”.

Portanto, constituindo “oportunidades de vida significativas” para uma pessoa ou grupo, as capacidades (*capabilities*) podem refletir uma métrica mais adequada para avaliar o bem-estar humano. Uma vez que um “critério de capacidade” vai além de utilizar a margem de lucro para avaliar as mudanças individuais no bem-estar e a distribuição de tais mudanças, os conceitos de equidade e capacidades estão interligados (PASCUAL et al., 2009, p. 8).

Tal perspectiva vai ao encontro do que pôde ser inferido desde o primeiro capítulo desse trabalho, mormente no que se refere ao modelo de sustentabilidade forte e a confiança na política pública ambiental como instrumento adequado de persecução dos objetivos comuns

⁹⁰ No original: “*If we depart from an income measure regarding the efficiency and equity effects, and instead rely on the capability space, the notion of agency becomes an important point. Agency is defined by Sen (1992) as the freedom of individuals to take part in an activity they have reason to value. Therefore, although the outcome is an importante element, the act of being an active and pro-active stakeholder in the process of delivering the outcome itself adds to the overall well-being of individuals. This is often ignored in the design and implementation stage of PES as they are evaluated (either regarding its efficiency or pro-poor effects) in income terms only.*”

⁹¹ Item 2.1 supra.

pelo Estado, considerando a função promocional do direito. Em face disso, é importante estabelecer critérios e garantias para políticas e programas de PSA nesses moldes.

4.1.1 Equidade como fundamento de sustentabilidade social em programas de PSA

Na ótica que está sendo desenvolvida, resta claro que a equidade, entendida como conceito que busca a geração de oportunidades e igualdade material para grupos vulneráveis ou minoritários, deve ser adotada como objetivo essencial de políticas de PSA que pretendam atingir a sustentabilidade socioambiental, tornando-se tal quesito um contraponto em relação à eficiência econômica e ambiental como critério de programas governamentais.

Pascual et al. (2009) propõem um modelo de avaliação dos programas de PSA baseados em “critérios de justiça” (*fairness criteria*), que consistem em uma combinação de fatores (sendo alguns mais ligados à eficiência, e outros à equidade) que podem ser úteis para o aqui proposto. Elencados na ordem decrescente de favorecimento à “maior equidade” e crescente de favorecimento à “maior eficiência”, os critérios são os seguintes: (1) “Maxi-min”, onde os pagamentos são diferenciados, proporcionalmente, com base na renda dos provedores, de modo que os mais pobres recebam mais⁹². É o critério de equidade mais forte, que admite grande perda de eficiência em função de objetivos sociais; (2) “Consenso”: as propostas de PSA devem promover processos de tomada de decisão em grupo para distribuir os fundos disponíveis consensualmente. Assim, os critérios para a diferenciação de pagamento são decididos coletivamente e de forma horizontal, respeitando a autonomia da população envolvida e valorizando o senso de comunidade e solidariedade; (3) “Igualitário”, onde o esquema proposto distribui o fundo igualmente entre todos os fornecedores (por unidade de área territorial ou por indivíduo), independentemente do nível e custo da prestação do serviço ambiental que cada um despendeu, individualmente. O programa costa-riquenho de PSA, explicam os autores, é baseado nesse critério (PASCUAL et al, 2009, p. 7, tradução nossa).

Há ainda outros critérios na escala, quais sejam: (4) “*status quo*”, que estabelece que os pagamentos deverão manter o nível anterior de distribuição relativa da renda entre os provedores, sendo diferenciados de acordo com o seu impacto sobre a desigualdade de renda; (5) “Prestação esperada” (*expected provision*), onde os pagamentos são diferenciados, proporcionalmente, de acordo com a provisão esperada de serviços ambientais acordada entre

⁹² Para Nusdeo (2012, p. 85), baseada nesse critério, “uma possível conciliação entre um grau necessário de eficiência – evitar a descaracterização ambiental da política – e a equidade pode se dar a partir da garantia do acesso e participação de proprietários e posseiros de baixa renda no esquema de pagamentos”.

as partes; (6) “efetiva prestação” (*actual provision*): o critério para o pagamento é a provisão, efetiva, dos serviços ambientais. Requer, evidentemente, métodos avançados de avaliação ecossistêmica; (7) “Compensação”: os pagamentos são diferenciados de acordo com o “custo de oportunidade”, ou seja, devem compensar os proprietários ou posseiros pelos benefícios renunciados em favor do provimento do serviço ambiental, bem como pelo custo de fornecimento desse serviço (PASCUAL et al, 2009, p. 7, tradução nossa).

Esses critérios formam um bom conjunto para avaliar e orientar a criação de programas de PSA que almejem efetivar o objetivo da sustentabilidade, sobretudo com foco na equidade social, além do objetivo ambiental. De toda sorte, Nusdeo (2012, p. 85), ao analisar o modelo dos referidos autores, refere que a adoção dos critérios de pagamento “não poderá ser definida fora de contextos nos quais se analise quem são os potenciais prestadores, suas características, efetiva contribuição ambiental das propriedades e posses”, bem como “quais motivações ao desmatamento se que inibir”, visto que cada região, mesmo dentro de um mesmo âmbito nacional, apresentará uma realidade própria.

Para além, é importante também analisar quem tem o poder de definir as regras do jogo (incluindo o tamanho da transferência e os “critérios de justiça” adotados), pois pode ser a chave, segundo Pascual⁹³ et al. (2009, p. 15), para a compreensão dos resultados de um dado PSA em termos de equidade e eficiência. Sobre esse papel, argumenta Papp (2015, p. 168):

Em razão das mesmas peculiaridades que costumam ser associadas aos serviços ambientais (natureza bem público, etc.), também é bastante frequente que os pagamentos diretos em favor dos provedores não sejam realizados ou suportados pessoalmente pelos beneficiários, mas sim por *intermediários*. [...] Nesse contexto, surgem pessoas ou instituições que atuam como *intermediários*, em nome ou no interesse dos *beneficiários* dos serviços ambientais envolvidos no programa de PSA, disponibilizando os recursos utilizados para a sua operacionalização e para a realização dos pagamentos diretos em favor dos provedores que a ele aderirem. Esse papel pode ser desempenhado por vários atores diferentes: empresas privadas, organismos internacionais, organizações não-governamentais e o próprio Estado.

Realmente, a função de intermediação é sempre crucial, visto que facilita e garante o cumprimento dos acordos entre as partes, sendo que entidades como ONG’s e até mesmo empresas interessadas podem se envolver de forma positiva nesses ajustes. Não obstante, para o modelo de PSA aqui proposto, defende-se que esse papel de intermediário deve ser

⁹³ Para os autores, o papel dos agentes intermediários na condução do desempenho dos PSA’s tem sido bastante negligenciado. No entanto, devido à necessidade de lidar com a incerteza e coordenar ações entre as partes interessadas, o intermediário desempenha um papel fundamental. Ter controle sobre a informação e manter um “papel relacional” importante confere uma significativa capacidade ao intermediário para orientar a transferência de recursos, selecionar os beneficiários e definir as “regras do jogo”, que determinam em grande medida o desempenho em eficiência e equidade neste tipo de esquemas (PASCUAL et al. 2009, p. 15, tradução nossa).

exclusivamente do Estado (por meio da União e entes federados), e, além disso, não enquanto mero regulador (como nos esquemas de teto-e-comércio), mas como instituidor de programas de apoio e incentivo a serviços ambientais estruturados a partir de políticas públicas.

Essa é a forma mais adequada de garantir critérios de sustentabilidade que atendam a finalidade ambiental e social. Com efeito, “as espécies de gestão e financiamento que mais poderiam contribuir com a implementação de mecanismos de PSA são as formas pública ou coletiva” pois melhor representariam os interesses difusos e coletivos que perpassam a questão ambiental, segundo Mamed (2016, p. 211). Para a autora, em virtude de não haver outras formas de garantir critérios de sustentabilidade socioambiental, é ainda necessário a aposta no Estado, “para que regule os limites da atuação mercadológica no sentido de obrigá-la a seguir parâmetros de sustentabilidade forte, realmente aptos a fazer alguma diferença na mitigação dos danos ambientais e sociais” (MAMED, 2016 p. 235).

Nessa perspectiva, considerando o Estado como agente intermediário, instituidor dos programas de PSA, tem-se como beneficiários dos serviços ambientais toda a coletividade, fato compatível com o caráter transindividual (difuso) do meio ambiente enquanto bem jurídico.

Ademais, nesse modelo também é possível, e até mesmo justo, que o critério de adicionalidade⁹⁴ não seja exigido em determinados contextos, como nas comunidades tradicionais, caso em que as práticas positivas já são tomadas independentemente de uma recompensa financeira, cabendo os estímulos como reforço às práticas e como política de proteção social. Há exemplos dessa hipótese na realidade brasileira, como citam Muradian et al. (2010, p. 1205, tradução nossa⁹⁵):

[...] entendemos que os incentivos econômicos são apenas um dos vários estímulos que podem influenciar padrões de comportamento em relação ao uso da terra e da prestação de serviços ambientais. Por exemplo, o PSA pode funcionar como uma recompensa por práticas ancestrais de conservação de florestas (como o esquema do “Bolsa Floresta” na Amazônia brasileira) entre as populações indígenas, sendo que nesse caso não haveria adicionalidade ambiental associada ao pagamento, uma vez que os indivíduos em questão provavelmente continuarão com suas práticas tradicionais ainda se o pagamento for interrompido.

Realmente, a exigência de adicionalidade, frente a esses casos, representa um obstáculo à equidade, uma vez que aqueles que já exerciam as condutas adequadas ao provimento de

⁹⁴ O conceito de adicionalidade é explicado no item 3.2.1 supra.

⁹⁵ No original: “we assume that economic incentives are just one of the multiple drivers that may influence behavioral patterns in relation to land use and the provision of environmental services. For example, PES may work as a reward for ancestral forest conservation practices (such as the ‘Bolsa Floresta’ scheme in the Brazilian Amazon) among indigenous populations [...] there would not be environmental additionality associated with the payment, since individuals would likely carry on with their ancestral practices even if the payment is stopped”.

serviços ambientais estariam excluídos de um eventual programa justamente porque já agiam de forma ambientalmente positiva mesmo sem os incentivos, o que representa uma injusta contradição. Esse fato (provimento dos serviços mesmo sem incentivos) pode motivar, também, o argumento de que não seria então necessário o dispêndio estatal para que tais populações continuassem a levar seu modo de vida. Também é certo, porém, que há pressão econômica constante a tais grupos – em geral de baixa renda – para que cedam o exercício de suas práticas em troca de opções mais fáceis ou rentáveis, servindo um programa de PSA, nesse sentido, como uma espécie de “blindagem” da área e das práticas em questão.

Portanto, com o fim de evitar a absorção dos membros dessas comunidades tradicionais pelo mercado explorador dos recursos naturais, é possível que medidas adicionais, como aquelas advindas do princípio do protetor-recebedor, tenham papel fundamental para que os objetivos de preservação ambiental venham a ser atingidos, juntamente com os ideais de justiça e equidade (MAMED; SILVEIRA, p. 245).

Destarte, para agregar equidade às políticas, é preciso “que haja um reconhecimento social – mas também econômico – dos grupos que o preservaram [o meio ambiente] e o legaram para as gerações presentes”, defende Nusdeo (2012, p. 73). Nesse contexto, explica a autora (2012, p. 73), é que surge o “reconhecimento da conveniência da recompensa, que pode levar até mesmo à sua aceitação em certas situações cuja preservação é dever criado por lei”, como nos casos de pequenos proprietários e da agricultura familiar. Inclusive, seguindo a referida lógica de equidade “maxi-min”, as normas que estabelecem programas públicos “podem prever critérios de prioridade para esses grupos socialmente mais fracos”, e podem, “para os mais fortes, prever limites máximos de pagamento por propriedade, a fim de evitar excessivo dispêndio com grandes proprietários” (NUSDEO, 2013, p. 25).

Assim, considerando a condição de guardiões da natureza, o PSA também tem sido apresentado como “oportunidade para que populações indígenas e tradicionais sejam remuneradas pelo seu papel de proteger florestas e, nesse sentido, prestar um serviço ao planeta como garantidores do sequestro de carbono pela biodiversidade”, explicam Bursztyn e Bursztyn (2013, p. 268). Na linha dos “instrumentos de transferência de renda” representa a “união de política de proteção social com política ambiental” (BURSZTYN; BURSZTYN; 2013, p. 268).

A proposta de combinação dos objetivos que visam a sustentabilidade ambiental com objetivos de justiça social (redução de desigualdades e criação de oportunidades) não é novidade no cenário brasileiro, sobretudo com foco em pequenos proprietários rurais e povos indígenas e tradicionais. Cabe analisar os fundamentos e possíveis exemplos dessa aplicação no contexto dos Pagamentos por Serviços Ambientais, visando a realidade brasileira.

4.2 PSA PARA AGRICULTURA FAMILIAR E COMUNIDADES TRADICIONAIS:

limites e possibilidades a partir de experiências nacionais

Os chamados povos e comunidades tradicionais (aqui entendidos os indígenas, quilombolas, ribeirinhos, pescadores artesanais, extrativistas, etc.), juntamente com a agricultura familiar e assentados da reforma agrária, compõem significativa parte da chamada sociobiodiversidade⁹⁶ brasileira, sobretudo em regiões rurais dos grandes ecossistemas nacionais, como o bioma Amazônia. Boa parcela de tais grupos, e em especial os povos indígenas, mantêm práticas de sociabilidade e subsistência compatíveis com a preservação ambiental, sendo por vezes chamados, inclusive, de “guardiões” da natureza⁹⁷.

Não obstante existirem muitas normas e políticas públicas de apoio a todos esses grupos (em especial após a CF/88), que não cabem aqui ser pormenorizadas, verifica-se que ainda há muito que pode ser feito em relação a tais comunidades. Isso porque é verificável não apenas uma ausência de reconhecimento (no caso daqueles que prestam relevante serviço ambiental), como também muita discriminação e estigmatização social de tais grupos, que em muitos casos encontram-se em locais isolados e sem nenhum suporte à serviços essenciais, como acesso à educação e saúde, por exemplo.

Dentro do debate acerca do desenvolvimento sustentável no contexto brasileiro, a defesa por políticas ambientais com viés social que atingisse grupos sociais minoritários teve guarida, nos últimos anos, na perspectiva propugnada pelo movimento do “socioambientalismo”. Representado hoje por vários movimentos, ONG’s e outras entidades, a ótica socioambiental propõe que a questão ambiental é inseparável da questão social, de modo que a ação governamental deve se orientar por um modelo de sustentabilidade forte e de democracia participativa, conjugando, nas políticas públicas, a afirmação de direitos sociais, territoriais, étnicos e culturais com a proteção ecológica indispensável à sustentabilidade.

⁹⁶ Sociobiodiversidade refere-se à “relação entre o ser humano e natureza, na qual as práticas sociais de produção ou de vivência comunitária revelam modelos próprios e específicos no trato com a biodiversidade, ou seja, comunidades cuja cultura é fruto da convivência harmônica e sustentável com o seu entorno ambiental” (ARAÚJO, 2013, p. 279). Não há melhor exemplo desse fenômeno do que a interação construtiva entre culturas humanas e biodiversidade encontrada na Amazônia: “como hoje se começa a descobrir, boa parte da cobertura vegetal amazônica é o resultado de milênios de intervenção humana: a maioria das plantas úteis da região proliferou diferencialmente em função das técnicas indígenas de aproveitamento do território e porções importantes do solo amazônico (no mínimo 12% da superfície total) são antropogênicas, o que indica uma ocupação intensa e antiga. Em síntese, a floresta que os europeus encontraram quando invadiram o continente era o resultado da presença de seres humanos, não de sua ausência” (VIVEIROS DE CASTRO, 2008, p. 102).

⁹⁷ “As terras indígenas têm apresentado o menor índice de desmatamento da Amazônia Legal. Em junho, o índice representou apenas 1% do total de desmatamento verificado na região amazônica. Os dados são do Boletim Transparência Florestal da Amazônia Legal” (PORTAL BRASIL, 2014).

Em suma, é o que expõe Santilli (2012, p. 29):

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 das desigualdades sociais e promover valores como justiça social e equidade. Além disso, o novo paradigma de desenvolvimento preconizado pelo socioambientalismo deve promover e valorizar a diversidade cultural e a consolidação do processo democrático no país, com ampla participação social na gestão ambiental.

O movimento do socioambientalismo nasce, portanto, baseado no pressuposto de que as políticas públicas ambientais só teriam “eficácia social e sustentabilidade política” se “incluísem as comunidades locais e promovessem uma repartição socialmente justa e equitativa dos benefícios derivados da exploração dos recursos naturais”, segundo a autora (2012, p. 30). O socioambientalismo, como movimento, passou então a representar uma alternativa ao conservacionismo/preservacionismo, correntes do ambientalismo brasileiro tradicional, que representam uma posição “mais distante dos movimentos sociais e das lutas políticas por justiça social e cético quanto à possibilidade de envolvimento das populações tradicionais na conservação da biodiversidade” (SANTILLI, 2012, p. 35).

Verifica-se que essa compreensão acerca das políticas ambientais se coaduna profundamente com o formato de programas de PSA ponderado nesse trabalho como o mais adequado para efetivar o compromisso constitucional de promoção da sustentabilidade. Acerca dessa possibilidade, refere Nusdeo (2013, p. 24):

No caso dos serviços ambientais, há enorme potencialidade de inclusão nos esquemas de pagamento de grupos como populações tradicionais e indígenas, que embora sobrevivam de uma interação com os recursos naturais, vivem em condições precárias. Também para pequenos proprietários e assentados de reforma agrária, pagamentos podem propiciar e desencadear uma relação mais sustentável com a terra, sobretudo quando condicionados à adoção de práticas agroecológicas, como a abstenção no uso do fogo ou de agrotóxicos, além da conservação de matas ciliares e reservas.

Em vista disso, cabe analisar algumas experiências brasileiras que se aproximam dessa perspectiva de aplicação do Pagamento por Serviços Ambientais, verificando pontos positivos e negativos a serem considerados em experiências futuras, bem como em eventuais políticas e programas de alcance nacional.

4.2.1 Experiências brasileiras de PSA enquanto política pública ambiental e social

Os conceitos socioambientais foram sendo incorporados por diversas áreas e tomaram inserção política capaz de influenciar, em certas conjunturas, a gestão de políticas e programas governamentais. Na Amazônia, desde o final dos anos 90, “vêm-se discutindo formas de introduzir, em programas e políticas de desenvolvimento rural, práticas agroextrativistas sustentáveis que articulem a viabilidade econômica, a inclusão social e a conservação ambiental”, explica Santilli (2012, p. 34), visando ir além dos financiamentos e créditos rurais já existentes⁹⁸. Isso culminou, nos anos 2000, com a iniciativa do “Proambiente” na Amazônia, inspirada já nas tendências em torno dos PSA.

4.2.1.1 Proambiente

O Proambiente – Programa de Desenvolvimento Socioambiental da Produção Familiar Rural foi elaborado em 2000 por instituições de movimentos sociais (FETAGRI’s, CONTAG, CNS, COIAB, MONAPE, GTA, etc.), com a contribuição de ONG’s (FASE, IPAM) e nasceu da “necessidade de construção de novos modelos de assistência técnica e de crédito que garantissem o desenvolvimento da agricultura familiar, integrado à conservação ambiental na Amazônia brasileira”, visando a “identificação de instrumentos econômicos que contribuíssem para a promoção do desenvolvimento regional e que fossem além do crédito rural já existente no Brasil”, bem como a preservação dos valores socioculturais, a manutenção e criação de empregos rurais e a conservação ambiental (FERREIRA NETO, 2008, p. 5).

A proposta originada nos movimentos sociais amadureceu⁹⁹, logrando ser incluída como programa oficial do governo federal a partir do Plano Plurianual (PPA) 2004/2007, sendo vinculada à Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável (SEDRS) do Ministério do Meio Ambiente (MMA) que disponibiliza mecanismos e incentivos econômicos para a implementação das ações do Programa.

⁹⁸ Destaca-se o Fundo Constitucional de Financiamento do Norte - FNO, com fundamento no art. 159 da CF/88, regulamentado pelas leis 7.827/89, 9.126/95 e 10.177/01, principal fonte de recursos financeiros estáveis para crédito de fomento, dirigido para atender às atividades produtivas de baixo impacto ambiental, visando o desenvolvimento sustentável da Região Norte, e que tem repassado verbas expressivas à agricultura familiar. Porém, pelo foco excessivo na produtividade, os repasses do Fundo carecem de mais atenção ao aspecto ambiental.

⁹⁹ “O Proambiente tem uma particularidade muito forte de, primeiramente, ter se constituído como um projeto da sociedade civil (2000-2003) para depois se tornar um programa de governo (a partir do PPA 2004/07), mas em uma estrutura de Estado não preparada para ser executado de forma sistêmica, como pressupõe a proposta original dos movimentos sociais rurais amazônicos”, explicam Hercowitz et al. (2013, p. 178).

O Proambiente iniciou com onze polos pioneiros, situados nos nove Estados brasileiros que compõem a Amazônia Legal, envolvendo aproximadamente trezentas famílias cada. Os serviços ambientais remunerados seriam: desmatamento evitado, sequestro de carbono, conservação do solo e da água, preservação da biodiversidade e redução da inflamabilidade da paisagem. Os beneficiários do programa (e provedores dos serviços) são produtores familiares em geral que residam na Amazônia Legal, como: agricultores familiares, extrativistas, pescadores artesanais, populações tradicionais, comunidades quilombolas e povos indígenas.

Os beneficiários deveriam cumprir requisitos cumulativos, tais como: residência fixa, áreas de até quatro módulos fiscais, utilização predominantemente (isto é, mais de 50%) de mão de obra familiar na produção, renda anual de até cem mil reais, etc., sendo esses critérios não cumulativos para pescadores e povos indígenas (HERCOWITZ et al., 2013, p. 172).

O objetivo era propiciar uma mudança qualitativa no uso da terra, articulando técnicas menos impactantes como alternativas de produção para as famílias envolvidas, que recebiam a remuneração, desde que cumpridos os princípios dos “Padrões de Certificação de Serviços Ambientais do Proambiente”, estabelecidos a partir de ampla participação social.

O programa, que foi o primeiro do tipo no Brasil, não era “somente uma proposta de programa piloto de serviços ambientais”, referem Mattos e Hercowitz (2013, p. 92) “mas uma tentativa bem mais complexa de qualificação de vários programas setoriais que impulsionem, a partir de suas inovações rurais, a criação de uma política nacional de serviços ambientais”.

No entanto, a iniciativa teve sucesso limitado, segundo dizem Bursztyn e Bursztyn (2013, p. 268) “por causa de fatores institucionais e legais, poucos recursos financeiros, baixa capacidade de implementação, reduzida colaboração entre os atores envolvidos e conflitos com outras políticas regionais”. Apesar de continuar em vigor formalmente, o programa teve os pagamentos encerrados pelo governo. Sobre esse insucesso, Mattos e Hercowitz (2013, p. 92):

[O Proambiente] não obteve o êxito esperado por exigir uma grande articulação entre ministérios, ação que pressupõe uma forte coordenação política, algo ausente na nova lógica neoliberal do Estado brasileiro. Estes achados levam a conclusão de que apesar da ampliação dos espaços de participação da sociedade civil em conselhos federais, as perspectivas de efetividade de suas propostas de políticas públicas tornam-se limitadas com o advento do PPA (plano plurianual).

Fica claro que a ausência de um marco legal de pagamento por serviços ambientais, dentre outros motivos, foi um dos empecilhos para a consolidação do Proambiente no Brasil, especialmente pela larga abrangência territorial e social da proposta, que fica inviabilizada sem apoio federal. Realmente, “sem a definição legal de serviços ambientais e a determinação de

fontes financeiras continuadas, fica impossível operar, a longo prazo, uma política pública de serviços ambientais” (MATTOS; HERCOWITZ, 2013, p. 114).

Hercowitz et al. (2013, p. 179) indicam ainda a “falta de encaminhamentos para a aprovação de um Projeto de Lei de serviços ambientais, a normatização da certificação de serviços ambientais e constituição do Fundo Socioambiental” como pendências que adiam a consolidação do Proambiente “dentro dos pressupostos apresentados pelos movimentos sociais”, pelo que, parece aos autores que o programa “carece de uma agenda prioritária dentro da esfera governamental federal” e do próprio Ministério do Meio Ambiente.

De toda sorte, em avaliação oficial do programa, Ferreira Neto (2008, p. 90), menciona que o Proambiente “auxiliou muitas famílias a entenderem o que é e o que representa uma APP e a Reserva Legal”. Essa compreensão e reconhecimento, relata o autor, gerou em várias famílias envolvidas “a valorização da necessidade de recomposição e preservação das reservas nas propriedades/lotês e nos assentamentos”. Além disso, afirma que havia interesse pelos pagamentos em todos os polos, “principalmente por parte das famílias que tem dificuldade de mão de obra e de recursos para plantar, preservar, recuperar APP’s” (FERREIRA NETO, 2008).

Esse saldo positivo indica a relevância de iniciativas como o Programa de Desenvolvimento Socioambiental da Produção Familiar Rural, que apesar do parcial insucesso, avançou e indicou caminhos para novos programas estaduais e federais que pretendam aplicar o esquema de Pagamento por Serviços Ambientais enquanto política pública social e ambiental.

4.2.1.2 Bolsa Floresta/Amazonas

O Estado do Amazonas, de larga extensão territorial, compreende grande parte (cerca de 33%) da Floresta Amazônica, de modo que as políticas e ações governamentais na região têm potencial de gerar significativo impacto no provimento de serviços ecossistêmicos e ambientais. Isso porque já é amplamente reconhecido o papel da floresta amazônica no ciclo hidrológico, “que fornece o vapor d’água que gera a precipitação não só na Amazônia, mas também na região centro-sul do Brasil, bem como em países vizinhos”, de modo que não é exagero dizer que toda a produção de grãos no Brasil depende, indiretamente, do regime de chuvas provocado pela retenção de umidade da vegetação amazônica (FEARNSIDE, 2015).

Em relação às mudanças climáticas, o território amazônico também representa um serviço ecossistêmico de relevância global, já que as árvores, além de todo o potencial de sumidouro de CO₂, representam também carbono estocado na floresta e no solo, não permitindo

seu lançamento como gases de efeito estufa. A biomassa da Amazônia brasileira, hoje, gira em torno de 51 Gt (1Gt = 1bilhão de ton.) de carbono estocado (NOGUEIRA et al., p. 1853, 2008).

O Programa Bolsa Floresta, nesse contexto, originou-se de uma ampla iniciativa de políticas públicas de sustentabilidade do Governo do Estado do Amazonas, que permitiram a criação de diversos projetos, dentre as quais o PBF. Os principais marcos legais desse intento são a Política Estadual de Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas (Lei Estadual nº 3.135/07), e o Sistema Estadual de Unidades de Conservação do Amazonas-SEUC, Lei Complementar 53/07 (AMAZONAS, 2010).

A referida Lei 3.135/07, em seu art. 5º, II, criou o Programa Bolsa Floresta, primeiro PSA do Brasil direcionado especialmente para comunidades residentes nas UC's estaduais, com o objetivo de “instituir o pagamento por serviços e produtos ambientais às comunidades tradicionais pelo uso sustentável dos recursos naturais, conservação, proteção ambiental e incentivo às políticas voluntárias de redução de desmatamento” (AMAZONAS, 2007).

O PBF, estabelecido em setembro de 2007, foi inicialmente gerido pela Secretaria de Desenvolvimento Sustentável (SDS) do Estado. Mas desde 2008, a gestão foi entregue, com exclusividade, à ONG “Fundação Amazônia Sustentável” (FAS)¹⁰⁰, entidade que recebeu, a partir da autorização do art. 7º, da Lei 3.135/07, 20 (vinte) milhões de reais como doação do Estado do Amazonas para fomentar as ações do programa. A Fundação também recebeu apoio de 20 (vinte) milhões do Banco Bradesco e mais 20 (vinte) milhões da empresa Coca-Cola Brasil. Note-se, portanto, que o programa não é tocado por iniciativa exclusiva do estado, mas a partir de parcerias público-privadas, pelo que é considerado uma iniciativa do “terceiro setor”.

O Bolsa Floresta tem sido considerado um dos maiores programas de pagamento por serviços ambientais do mundo: alcança cerca de 35 mil pessoas atendidas, em 16 Unidades de Conservação do Estado do Amazonas, e engloba área total de mais de 10 milhões de hectares. Por meio de “investimentos em geração de renda e desenvolvimento social”, o objetivo do programa é compensar “as populações tradicionais pela disposição em conservar as florestas, de forma a garantir a oferta de serviços ambientais local e globalmente” (VIANA et al., 2012a).

O ponto de partida para o pagamento por serviços ambientais é um termo de compromisso assinado pelas famílias participantes e a FAS, mediante uma “oficina de

¹⁰⁰ Com o slogan “fazendo a floresta valer mais em pé do que derrubada”, a Fundação “foi criada em 20 de dezembro de 2007, por meio de uma parceria entre o Governo do Estado do Amazonas e o Banco Bradesco. Posteriormente, passou a contar com o apoio da Coca-Cola Brasil (2009), do Fundo Amazônia/BNDES (2010) e da Samsung (2010), além de outras parcerias em programas e projetos desenvolvidos” (FAS, 2016).

introdução ao programa”, segundo Viana et al. (2012), que é estruturado a partir de quatro componentes, quais sejam:

O (1) “Bolsa Floresta Renda”, destinado ao apoio à produção sustentável agroflorestal (peixes, óleos vegetais, frutas, madeira manejada, mel etc.), com a meta de promover arranjos produtivos que aumentem o valor recebido pelo produtor. São elegíveis “todas as atividades que não produzam desmatamento, que estejam legalizadas e que adicionem valor à floresta em pé”, com o pagamento (feito coletivamente à comunidade) de R\$ 395,80 ao ano, por família; O (2) “Bolsa Floresta Social”, visando melhoria das condições de vida nas UC’s que participam do programa, com investimentos em educação, saúde, comunicação e transporte, a partir do fornecimento do valor R\$ 350,00 por família ao ano. A escolha dos investimentos é feita pelas próprias comunidades, mediadas pela FAS, sendo as ações executadas em colaboração com os órgãos governamentais responsáveis e instituições colaboradoras (VIANA et al., 2012a).

Ainda, há o componente (3) “Bolsa Floresta Associação”, destinado às associações dos moradores das UC’s, equivalendo a R\$ 67,20 por família ao ano, que visa “fortalecer a organização, promover a participação das mais de 540 comunidades e à maior autonomia de acesso a tecnologias de gestão e implementação das ações dentro das UCs atendidas pelo programa”; e o (4) “Bolsa Floresta Familiar”, com o pagamento de R\$ 50 por mês pagos às mães de família residentes na UC’s, “como um complemento de renda pago a título de recompensa pela conservação da floresta” (VIANA et al., 2012a).

Seguindo a lógica do protetor-recebedor, para poder participar do programa as famílias devem cumprir o estabelecido no “termo de compromisso” assinado junto à Fundação e às autoridades envolvidas, como explicam Viana et al. (2012a, p. 203):

Os participantes se comprometem a cumprir as regras do plano de uso ou plano de gestão da reserva, devendo ser sócios e estar adimplentes com a associação de moradores da reserva, além de participar de suas atividades, manter os filhos na escola mais próxima de sua residência, registrar desmatamento zero em áreas de floresta primária e aderir ao manejo adequado do fogo. No entanto, ainda que o programa invista no desenvolvimento de novas técnicas de manejo de capoeiras e sistemas agroflorestais, o compromisso respeita os sistemas tradicionais de produção.

Os resultados do programa, até o momento, têm se mostrado positivos, sobretudo quanto à percepção de melhora da qualidade de vida e do meio ambiente pelas comunidades envolvidas¹⁰¹, bem como em relação aos indícios de diminuição de focos de desmatamento, queimadas e extração de madeira ilegal nas UC’s.

¹⁰¹ É o que indica o Relatório da Fundação: “Segundo pesquisa independente realizada pelo Action Pesquisas de Mercado, do Amazonas, o Bolsa Floresta trouxe mudanças positivas para mais de 80% das famílias beneficiadas

O desafio para a continuidade e ampliação do projeto diz respeito ao financiamento. O fundo permanente garante a continuidade dos pagamentos do componente PBF-Familiar (que corresponde a 30% do custo total), por isso, “o desafio para a sustentabilidade do programa é principalmente a geração de novas fontes de recurso para financiar os demais aspectos do Programa e para incluir outras famílias” (VIANA et al., 2012b, p. 264)

Em relação a isso, recentemente, houve alteração na exclusividade de gestão e execução das políticas e programas previstos na Lei 3.135/07, inclusive do PBF, que era da Fundação Amazônia Sustentável. Segundo Lima (2015), O movimento pela alteração legislativa veio da nova administração estadual, que entende pela necessidade de uma política mais abrangente de gestão de serviços ambientais (visto que a FAS atua em apenas 16 UC's, enquanto há outras 26 unidades sem qualquer atuação do Estado), argumentando que nem 50% das famílias em unidades de conservação foram atingidas com os projetos, e ainda critica o baixo valor dos benefícios, considerando o amplo financiamento da FAS (LIMA, 2015).

Com a Lei nº 4.266 de 2015, que institui a “Política do Estado do Amazonas de Serviços Ambientais e o Sistema de Gestão dos Serviços Ambientais, cria o Fundo Estadual de Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Serviços Ambientais, foi feita a referida alteração, e a FAS perdeu certos privilégios de exclusividade na gestão dos programas e emissão de selos de certificação, bem como acesso aos recursos estatais. Entretanto, o Bolsa Floresta e os outros programas nas 16 UC's seguirão, pelo menos até 2020, sob a gestão da FAS, em função de Termo de Cooperação Técnica firmado entre a fundação e o Estado.

De qualquer forma, independentemente das críticas e polêmicas, a experiência que tem sido desenvolvida pela Fundação Amazônia Sustentável e seus projetos, sobretudo PBF, é majoritariamente positiva e reconhecida como de sucesso. As eventuais mudanças normativas recentemente implementadas podem diminuir o protagonismo da fundação, mas parecem também representar um comprometimento governamental com a implementação mais ampla de políticas públicas que aliem a sustentabilidade ambiental à justiça social no Amazonas.

Ademais, apesar de não ser uma iniciativa completamente pública, e que depende de financiamento de entidades privadas, a iniciativa do Bolsa Floresta parece coadunar-se com os princípios da economia ecológica e ser um modelo de sustentabilidade forte, posto que é executada com autonomia e participação das comunidades, transparência, arranjo institucional e monitoramento adequado, e outras características a serem observadas como exemplo.

nas Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS) Juma e Rio Negro. Os dados divulgados indicam uma evolução desse percentual entre 2011 e 2015, cuja avaliação saiu de 39,5% para 85,1% na RDS do Juma, e 57,8% para 83% na RDS Rio Negro” (FAS, 2016, p. 27).

4.2.1.3 Bolsa Verde

O Governo Federal, como uma das iniciativas dentro do grande plano guarda-chuva “Brasil sem Miséria”, e com base nos projetos de Pagamento por Serviços Ambientais estaduais em andamento, lançou em 2011 o chamado “Bolsa Verde”. Como no Bolsa Floresta, o público alvo¹⁰² consiste em moradores de Unidades de Conservação e populações tradicionais, mas inclui também assentamentos da reforma agrária com relevância ambiental. Segundo Bursztyn e Bursztyn (2013), a iniciativa enfoca dois desafios críticos: o combate à pobreza extrema e a proteção ao ambiente, sendo assim uma política pública ambiental e social a um só tempo.

A Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011, instituiu o Programa de Apoio à Conservação Ambiental e o Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais, regulamentado pelo Decreto nº 7.572/2011, criando oficialmente o Bolsa Verde, que possui como objetivos, segundo o art. 1º da lei: “incentivar a conservação dos ecossistemas” (manutenção e uso sustentável), “promover a cidadania e melhoria das condições de vida”, elevando a renda da população em situação de extrema pobreza que exerça atividades de conservação dos recursos naturais no meio rural, e “incentivar a participação dos beneficiários em ações de capacitação ambiental, social, técnica e profissional” (BRASIL, 2011).

Pelo decreto 7.572/11, são considerados serviços ambientais (atividade de conservação ambiental) para efeitos do programa: a (I) “manutenção da cobertura vegetal identificada pelo diagnóstico ambiental da área onde a família está inserida”; e (II) “o uso sustentável”, nos termos da Lei das Unidades de Conservação (nº 9985/00)¹⁰³. Também segundo o decreto, para a participação no Programa Bolsa Verde, a família interessada deverá, além de desenvolver as atividades de conservação referidas acima, encontrar-se em situação de extrema pobreza (renda familiar per capita de até R\$ 77) e estar inscrita no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico)¹⁰⁴, condições essas que devem ser cumpridas cumulativamente.

Cumpridas essas condições, o representante da família deverá se inscrever em cadastro no Ministério do Meio Ambiente, bem como assinar o “termo de adesão” ao Programa, no qual

¹⁰² Decreto nº 7.572/2011, art. 5º: “Poderão ser beneficiárias do Programa Bolsa Verde as famílias em situação de extrema pobreza que desenvolvam atividades de conservação ambiental nas seguintes áreas: I - Florestas Nacionais, Reservas Extrativistas Federais e Reservas de Desenvolvimento Sustentável Federais; II - Projetos de Assentamento Florestal, Projetos de Desenvolvimento Sustentável ou Projetos de Assentamento Agroextrativista instituídos pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA; e III - outras áreas rurais indicadas pelo Comitê Gestor do Programa Bolsa Verde e definidas pelo Ministério do Meio Ambiente” (BRASIL, 2011).

¹⁰³ A Lei 9985/00, art. 2º, XI, define “uso sustentável” como “exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável” (BRASIL, 2000).

¹⁰⁴ São informações utilizadas pelo Governo Federal, Estados e municípios para implementação de políticas públicas em prol de famílias brasileiras em situação de pobreza e extrema pobreza, como o Bolsa Família.

serão especificadas as atividades de conservação a serem desenvolvidas, que serão monitoradas no mínimo anualmente, pelo Sistema de proteção da Amazônia (Sipam) e Ibama. Os beneficiários recebem repasses trimestrais no valor de R\$ 300,00 (trezentos reais) por família (equivalente a R\$ 100,00 mensais), sendo que o benefício tem vigência de dois anos, podendo ser renovável por mais dois. Não há previsão legal de reajuste do valor até o momento.

Trata-se de um PSA completamente público, sem espaço para parcerias e fontes de custeio privadas. A única fonte de financiamento do Programa Bolsa Verde é o orçamento da União. Em seu lançamento, segundo Santos et al. (2012, p. 31), “o governo previu um desembolso de R\$ 10 milhões em 2011 e R\$ 230 milhões até 2014 para atender 75 mil famílias”.

Atualmente, pelo alcance de aproximadamente 50 mil beneficiários, o Bolsa Verde pode ser considerado o maior programa de PSA em execução no Brasil, e indica um relativo sucesso das previsões de governo. O mais positivo, porém, é que o modelo proposto não envolve nenhum tipo de flexibilização da legislação ou mecanismos de compensação da degradação ambiental, como os esquemas de PSA já criticados:

Diferentemente dos mecanismos propostos no âmbito do Código Florestal, o Programa Bolsa Verde não prevê em seu âmbito a utilização de quaisquer mecanismos de compensação ou comércio de certificados de carbono, podendo ser classificado como: florestal, quanto ao objeto de proteção; público, no que se refere à gestão; direto, quando ao benefício obtido pelos beneficiários; e forte quando à sustentabilidade, uma vez que o recebimento do benefício não implica numa flexibilização gravosa pelo viés social ou ambiental (MAMED, 2016, p. 157).

Outrossim, de acordo com a ex-Ministra do Meio Ambiente, Izabella Teixeira, “o Bolsa Verde abriu um importante caminho rumo a essa junção entre a melhora da condição social aliada à conservação ambiental e está sendo usado como referência para iniciativas futuras do Governo Federal”. Ao valorizar a floresta em que vivem estas comunidades, “cria-se um círculo virtuoso: são beneficiadas as famílias que conservam as florestas e as florestas e suas riquezas naturais beneficiam todo o país” (MMA, 2013, p. 11).

Realmente, parece acertado avaliar o Bolsa Verde como um exemplo positivo de PSA, porquanto permite uma aplicação do princípio do protetor recebedor conjugada com objetivos de sustentabilidade social e cultural, através dos incentivos aos habitantes de unidades de conservação, áreas de evidente relevância ecológica. Cita-se como benefícios, ainda, a “contribuição para a conservação e recuperação dos ecossistemas naturais, da biodiversidade e dos serviços ambientais”, além de “promoção de melhor governança, articulação e alinhamento com as políticas e diretrizes nacionais, regionais e locais” (SANTOS et al., 2012, p. 32).

Há que se mencionar, contudo, o risco de corte aos recursos da União ao programa, em virtude das reformas constitucionais orçamentárias pretendidas pela nova conjuntura do poder executivo a partir do impeachment da presidenta Dilma Rousseff, no ano de 2016, fato que acirrará o conflito distributivo na definição do orçamento federal. Nesse possível cenário futuro negativo, o fato de o programa ser exclusivamente público pode significar a sua inviabilização e até mesmo fracasso em longo e médio prazos. Pode ser cabível, nessa hipótese, modificações necessárias para que parceiras público-privadas, desde que com as mesmas garantias socioambientais, forneçam os recursos necessários para a continuidade do projeto.

De qualquer modo, é importante destacar também alguns pontos a serem observados para aperfeiçoamento do programa. Primeiro, a questão da ampliação para outras unidades da Federação ainda não atendidas, como o Rio Grande do Sul, tendo em vista que certamente existem potenciais beneficiários nessas regiões. Além disso, e mais importante, é a inclusão de outras formas de “pagamento” aos beneficiários, porquanto os repasses monetários, por si só, não garantem a melhoria na qualidade de vida e, principalmente, a transformação social e afirmação de cidadania relativa a essas populações em vulnerabilidade.

Como já referido acima, com apoio na abordagem de desenvolvimento de Sen (2000; 2011) e outros, é imprescindível a ampliação da “condição de agente” dos indivíduos, a partir da abordagem das capacidades. Nesse sentido, um programa de PSA em harmonia com essas concepções de desenvolvimento sustentável, somaria ou substituiria parte do auxílio financeiro por auxílio tecnológico, técnico, educacional, social, etc. Até porque os “pagamentos” por serviços ambientais vão além dos benefícios em dinheiro, podendo citar-se vários exemplos¹⁰⁵.

O Bolsa Verde prevê, além do pagamento em dinheiro, apenas a “assistência técnica” às famílias. Contudo, pode ser positivo estabelecer e integrar mais projetos de “Assistência Técnica e Extensão Rural” - ATER¹⁰⁶ (um programa federal que já atende diversas famílias), como formas de pagamento do Bolsa Verde, possibilitando uma maior aplicação da agricultura sustentável e de base agroecológica nas UC's, além de outras medidas de transformação social nas comunidades alcançadas. Trata-se de promover a sustentabilidade também por meio de inclusão produtiva e técnica às comunidades. É o que explicam Tejeiro e Stanton (2014, p. 140):

¹⁰⁵ Como explica Nusdeo (2012, p. 75), “as possíveis formas de remuneração pelos serviços ambientais são amplas, incluindo, além da transferência direta de recursos, também o favorecimento a obtenção de créditos, a isenção de taxas e impostos, o fornecimento de serviços coletivos, a disponibilização de tecnologia e capacitação técnica e o subsídio a produtos”.

¹⁰⁶ Por meio da Lei nº 12.188 de 2010, foi instituída a Política Nacional de ATER, estabelecendo o entendimento normativo de que os serviços de ATER são aqueles que se dedicam à agricultura familiar e trabalham com princípios e diretrizes voltados para o desenvolvimento sustentável, a participação social, a produção de base agroecológica e a qualificação das políticas públicas, entre outros.

Ainda que a cumulação do Bolsa Verde com o Bolsa Família seja capaz de retirar a família da chamada situação de extrema pobreza, por si só não garante a sustentabilidade desta condição. A experiência com os Programas Estaduais do Acre e do Amazonas demonstra que os benefícios não monetários, associados a um compreensivo e regular trabalho de ATER, tem maior potencial do que o bônus em dinheiro na indução de sistemas produtivos sustentáveis. Benefícios não monetários permitem capacitar os produtores a andar com as próprias pernas, com menor dependência dos programas de transferência de renda. Dessa forma, recomenda-se canalizar parte dos recursos orçamentários disponíveis em benefícios não monetários, aliados a um significativo trabalho de ATER articulado com a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária — PNATER. Pela mesma razão, recomenda-se inserir ações de fomento para a atividade extrativista na regulamentação do Programa de Apoio à Conservação. Com base na experiência dos programas acreano e amazonense, tais medidas atenderiam aos fins sociais que o Bolsa Verde da Lei nº 12.512/11 pretende atingir, com sustentabilidade ambiental e econômica.

Sem embargo, o Bolsa Verde é, no momento, a referência nacional em termos de PSA e um dos programas da linha de frente do Ministério do Meio Ambiente. O pouco tempo de sua implantação impede maiores avaliações, mas espera-se que o projeto se consolide nos próximos anos, inclusive como referência internacional, dada a proporção de seu alcance e objetivos.

Para além, apesar de terem sido expostos acima, com maiores detalhes, apenas três programas nacionais nos moldes de política pública social e ambiental (Proambiente, Bolsa Floresta e Bolsa Verde), é fundamental a menção a programas de Pagamento por Serviços Ambientais estaduais de relativo sucesso nos últimos anos, e que também representam bons exemplos a serem observados e replicados em eventuais programas federais.

Dentre esses, destacam-se principalmente os já citados Programas Produtores de Água¹⁰⁷ de diversos estados (principalmente da região sudeste e sul), sistematizados pela Agência Nacional de Águas (ANA), bem como outros projetos de PSA com finalidade “hídrica”, que têm mostrado resultados muito positivos, sobretudo diante das crises de escassez de água em grandes centros urbanos enfrentadas nos últimos anos.

Outros programas também merecem menção, tais como: O Programa Bioclima/Biocrédito e o Projeto “Estradas com Araucárias”, no Paraná (Leis estaduais nº 17.133/12 e 17.134/12); o Programa Estadual de Certificação de Unidades Produtivas Familiares, do Acre (Lei estadual nº 2.025/08); o Programa Bolsa Verde de Minas Gerais (Lei estadual nº 17.727/08) e a Política Estadual de Serviços Ambientais e Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais (Pepsa), de Santa Catarina (Lei Estadual nº 15.133/2010).

¹⁰⁷ Sobre detalhes de todos os programas estaduais “Produtor de Água” desenvolvidos pela ANA, visitar: <<http://produtordeagua.ana.gov.br/>>. Acesso em 08 out. 2016.

Como referência internacional de PSA de sucesso cita-se o programa nacional costarriquenho, já mencionado¹⁰⁸, por estruturar-se com um fundo público (FONAFIFO) e arranjos institucionais altamente comprometidos, participativos, e com salvaguardas socioambientais internacionalmente reconhecidas como modelo a ser seguido. Resta ponderar, antes da conclusão, pontos relevantes e perspectivas a serem consideradas nos próximos anos em torno de uma Política Nacional e programas federais de PSA no Brasil.

4.3 CONSIDERAÇÕES E PERSPECTIVAS SOBRE POLÍTICAS NACIONAIS E PROGRAMAS FEDERAIS DE PSA

Antes de encaminhar-se à conclusão, e a partir do que foi abordado, é pertinente levantar alguns pontos importantes a serem observados em novos programas de PSA no Brasil, assim como em uma eventual Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais e em novos programas federais. Em virtude de já existirem vários Projetos de Lei na Câmara dos Deputados e no Senado Federal tramitando há algum tempo, podem ser apontadas críticas e recomendações a esses projetos, particularmente à luz da perspectiva aqui adotada.

Por isso, e levando em conta as experiências práticas acima expostas, é importante investigar os requisitos imprescindíveis na estruturação de programas de Pagamento por Serviços Ambientais enquanto políticas públicas (sociais e ambientais) de promoção da sustentabilidade, com foco prioritário no auxílio à agricultores familiares, extrativistas e populações tradicionais em geral a produzirem de forma ambientalmente correta e economicamente viável. Destarte, contrasta-se esses aspectos essenciais com as possíveis normas nacionais que pretendem regulamentar a matéria nos próximos anos.

Para Benjamin¹⁰⁹ (2013), seria ideal que qualquer norma que estabeleça políticas envolvendo serviços ambientais tenha suporte constitucional claro, porquanto os “processos ecológicos essenciais” – como parte intrínseca do meio ambiente equilibrado –, é direito difuso e matéria de ordem pública. Por isso, as leis federais que tramitam atualmente devem passar por amplo escrutínio legal e popular, sob pena de não serem sancionadas na sua totalidade.

Cumprir reiterar que, desde o Novo Código Florestal (Lei nº 12.651/12), forte no artigo 41, já é autorizada a criação de PSA em nível federal, em diversas modalidades, cabendo ao

¹⁰⁸ Item 3.2 supra.

¹⁰⁹ Em trabalho internacional, refere o autor, no original: “*I am referring to the constitution as the basis for payments since these fundamental issues related to the environment should be addressed not by a statute but by a constitutional provision, since any law passed by Parliament will have to be examined for legality in the light of the provisions of the constitution already in place*” (BENJAMIN, 2013, p. 3).

Poder Executivo implementar programas com base nesse dispositivo. Isso já vem sendo feito, tendo como melhor exemplo o já abordado programa federal “Bolsa Verde”. Não obstante, o Brasil ainda carece de uma Política Nacional específica para a matéria, visando uniformizar conceitos legais e orientar as leis e políticas estaduais de PSA.

É de fato necessária, como defende Nusdeo (2012, p. 127), a criação “de uma moldura ou de um suporte jurídico”, para estabelecer os elementos essenciais da política, articulá-los com outras políticas sociais e ambientais, bem como às normas e compromissos internacionais a que o Brasil se submete, “dentro de uma finalidade global de desenvolvimento sustentável”.

Isso corrobora a posição apresentada no primeiro capítulo, de modo que o PSA pode ser uma manifestação da função promocional do direito, inclusive como incentivo às práticas sustentáveis. Enquanto política pública, através de programas e projetos, representaria a atuação estatal no sentido de cumprimento do princípio e objetivo constitucional da sustentabilidade.

Cabe mencionar, quanto a isso, os Projetos de Lei mais relevantes atualmente em tramitação em nível federal no Brasil. O primeiro é o Projeto de Lei da Câmara dos Deputados (PL) nº 792/2007, ao qual foram apensados diversos outros PL’s da Casa que tratavam de regular a prestação, compensação e instituir programas de serviços ambientais. De autoria do deputado Anselmo de Jesus (PT/RO), o PL-792 já passou pelos pareceres da Comissão de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural, da Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável e da Comissão de Finanças e Tributação, sendo aprovado, com emendas, por todas essas. Resta apenas o parecer da Comissão de Constituição e Justiça (CCJ) para que seja encaminhado para votação pelo plenário da Câmara dos Deputados. Porém, essa última comissão (CCJ) ainda não começou a avaliar o projeto, estando este “parado”, com nenhuma movimentação na Casa durante todo o ano de 2016.

Ainda assim, o PL-792/2007 foi o projeto mais destacado na matéria durante vários anos, e mobilizou as atenções de vários especialistas no assunto desde sua proposição, contribuindo para o avanço do debate em nível nacional. Não obstante, existem várias fragilidades na proposta, sobretudo quanto à falta de clareza na definição de conceitos importantes, bem como a ausência de articulação com programas de PSA regionais e estaduais. Ademais, tanto a legislação nacional quanto as políticas avançaram paralelamente à tramitação do PL, a exemplo da previsão de programas de PSA no Novo Código Florestal (art. 41) e o programa em andamento Bolsa Verde. A Iniciativa “Diretrizes para PNPSA”, da WWF-Brasil, reuniu críticas e recomendações de especialistas na matéria ao PL-792/07, dentre as quais:

O PL carece de uma separação mais clara entre a política e o programa federal. A política deve estabelecer as definições e conceitos de forma ampla o suficiente para

enquadrar todas as experiências estaduais e locais, além de se referir ao artigo 41 do Código Florestal, possibilitando o pagamento em áreas protegidas. O programa federal, por sua vez, pode ser mais restrito em conceitos para operacionalizar os pagamentos feitos para determinados provedores. Dessa forma, as possíveis restrições previstas no programa federal não criariam incompatibilidade com programas estaduais e locais já existentes (WWF-Brasil, 2014, p. 22).

No Senado Federal, a iniciativa relevante em termos de PSA é o Projeto de Lei do Senado (PLS) nº 276, de 2013, de autoria do senador Blairo Maggi¹¹⁰, que institui a “Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PNPSA)”, visando disciplinar a atuação do Poder Público em relação aos serviços ambientais, dando assim efetividade ao artigo 41 do Novo Código Florestal (Lei nº 12.651/12), já comentado. O projeto já passou e foi aprovado, com emendas, pela Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania (CCJ), está sob análise da Comissão de Assuntos Econômicos (CAE). Após, será analisado pela Comissão de Meio Ambiente, Defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle (CMA), cabendo a esta a decisão terminativa sobre o projeto, antes de encaminhá-lo ao Plenário.

O projeto propõe definições legais aos termos “serviços ambientais”, “beneficiários” e outras, mas todas muito sucintas, carecendo de mais elaborações. No inciso III do possível artigo 3º do PLS nº 276/2013 define-se “Pagamento por Serviço Ambiental” como a “retribuição, monetária ou não, às atividades humanas que resultem na oferta de bens e serviços ambientais, realizada mediante contrato”.

O art. 8º propõe a criação do “Fundo Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (FNPSA), de natureza contábil”, para financiar as ações da Política, a ser formado por diversas fontes orçamentárias. Ademais, o possível art. 4º da PLS 276/13 prevê entre os princípios e diretrizes da PNPSA “a inclusão social e a regularização ambiental de populações rurais em situação de vulnerabilidade” bem como a “prioridade ao pagamento por serviços ambientais prestados por agricultores familiares e empreendimentos familiares rurais” (BRASIL, 2013).

A menção à agricultura familiar e população rural vulnerável são pontos positivos do projeto, porém são demasiado exíguos, além de que não é mencionado em nenhum momento a inclusão de povos tradicionais e assentados da reforma agrária como potenciais provedores de serviços. O projeto também não prevê um Programa Federal de PSA, que apesar de poder ser implementado mediante iniciativa posterior do executivo, pode ser gestado conjuntamente com a PNPSA, permitindo assim uma maior legitimação e articulação entre os instrumentos.

¹¹⁰ Atualmente Ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento do governo de Michel Temer (2016). Além da alcunha de “Barão da Soja”, Maggi recebeu da ONG Greenpeace o “antiprêmio” Motosserra de Ouro em 2005, por ser, estimativamente, o maior responsável individual pelo desmatamento da Amazônia (OLIVEIRA, 2016).

Em suma, apesar de o PLS-276/2013 contar com aspectos interessantes, é muito sucinto e abreviado para regular um tema de tamanha complexidade, carecendo de maior elaboração e, principalmente, inclusão de previsões que contemplem povos tradicionais e agricultores de forma mais ampla e comprometida com as pautas do socioambientalismo. Em verdade, observa-se que o projeto consiste em uma iniciativa que visa regular contratos privados de prestação de serviços ambientais, além de facilitar o cumprimento da legislação ambiental e o ganho de benefícios econômicos por grandes proprietários rurais. Muito longe, portanto, de uma proposta de PSA como política pública ambiental e social comprometida com a sustentabilidade.

Um outro Projeto mais recente e que tem ganhado destaque na Câmara dos Deputados é o PL nº 312 de 2015, que “Institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais e dá outras providências”, de iniciativa dos deputados Rubens Bueno (PPS/PR) e Arnaldo Jordy (PPS/PA). Já foi analisado e aprovado pela Comissão de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural e encontra-se, no momento, sob análise da segunda comissão interna¹¹¹, a Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (CMADS). O projeto, porém, não registrou avanços e movimentações na Casa durante o ano de 2016.

No seu artigo 2º, IV, o PL define Pagamento por Serviços Ambientais como transação “contratual de natureza voluntária, mediante a qual um pagador de serviços ambientais transfere, a um provedor desses serviços, recursos financeiros ou outra forma de remuneração, nas condições acertadas, respeitadas as disposições legais e regulamentares pertinentes”. Além disso, também propõe no artigo 4º a instituição de uma “Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais” (PNPSA), com vários objetivos¹¹² de sustentabilidade da iniciativa.

¹¹¹ Em razão disso, o PL-312/2015 não pôde ser apensado ao PL-792/2007, visto que esse último já teve o seu mérito analisado por quase todas as comissões.

¹¹² Objetivos da PNPSA na PL-312/2015 são: “I – disciplinar a atuação do Poder Público e dos agentes privados em relação aos serviços ecossistêmicos, de forma a mantê-los, recuperá-los ou melhorá-los em todo o território nacional; II – estimular a conservação dos ecossistemas, dos recursos hídricos, do solo, da biodiversidade, do patrimônio genético e do conhecimento tradicional associado; III – valorizar econômica, social e culturalmente os serviços ecossistêmicos; IV – evitar e controlar a perda de vegetação nativa, a fragmentação de habitats, a desertificação e outros processos de degradação dos ecossistemas nativos e fomentar a conservação sistêmica da paisagem; V – reconhecer as iniciativas individuais ou coletivas que favoreçam a manutenção, a recuperação ou a melhoria dos serviços ecossistêmicos, por meio de remuneração financeira ou outra forma de recompensa; VI – estimular a elaboração e execução de projetos privados voluntários de provimento e pagamento por serviços ambientais, envolvendo iniciativas empresariais, de Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIPs) e outras organizações não governamentais; VII – estimular a pesquisa científica relativa à valoração dos serviços ecossistêmicos e ao desenvolvimento de metodologias de execução, monitoramento, verificação e certificação de projetos de pagamento 10 por serviços ambientais; VIII – incentivar o setor privado a incorporar a medição das perdas ou ganhos dos serviços ecossistêmicos nas cadeias produtivas vinculadas aos seus negócios; e IX – fomentar o desenvolvimento sustentável. Parágrafo único. A PNPSA deverá integrar-se às demais políticas setoriais e ambientais, em especial a Política Nacional do Meio Ambiente, a Política Nacional da Biodiversidade, a Política Nacional de Recursos Hídricos, a Política Nacional sobre Mudança do Clima, a Política Nacional de Educação Ambiental, e, ainda, com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e com os serviços de assistência técnica e extensão rural” (BRASIL, 2015).

Como diretrizes da PNPSA, o PL prevê no artigo 5º, além do atendimento ao princípio do “provedor-recebedor”, a “utilização do pagamento por serviços ambientais como instrumento de promoção do desenvolvimento social, ambiental, econômico e cultural das populações tradicionais, dos povos indígenas e dos agricultores familiares” (BRASIL, 2015).

Os autores da PL, na fundamentação da proposta, argumentam pela necessidade de medidas do tipo, face à ineficiência da legislação repressiva no combate à degradação ambiental, sendo que o PSA já vem sendo aplicado em outros países e em vários Estados do Brasil e pode funcionar como atrativo para aumentar o “exército de aliados à conservação”. Fica clara a menção dos autores do projeto aos mecanismos promocionais do direito, por meio de instrumentos econômicos, visando tornar atrativo o cumprimento da legislação ambiental.

Além da referida Política Nacional de PSA, o PL prevê no possível artigo 16 a criação do “Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais (PFPSA)”, no âmbito do órgão ambiental federal competente, objetivando “efetivar a PNPSA relativamente ao pagamento desses serviços pela União nas ações de manutenção, recuperação ou melhoria da cobertura vegetal nas áreas prioritárias para a conservação definidas em regulamento”, como o combate à fragmentação de habitats, de formação de corredores de biodiversidade e de conservação dos recursos hídricos. Para operacionalizar essa proposta, é previsto também um “Fundo Federal de Pagamento por Serviços Ambientais” (FFPSA) com a finalidade de “financiar as ações do Programa Federal”, formado principalmente com recursos oriundos da compensação financeira pela utilização de recursos hídricos (regulada pela Lei nº 8.001/97).

Trata-se, como visto, de um projeto mais completo e congruente com os pressupostos adotados durante o trabalho, diferenciando-se do PLS-276/2013 nesse sentido. A Comissão de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural aprovou o Projeto, mas com algumas mudanças, como a retirada da previsão do Fundo público para o Programa Federal, que segundo o relator da comissão Evair de Melo (PV/ES), não se faz necessário, na medida em que outros programas parecidos (como o Bolsa Verde), atuam “mediante a alocação de recursos orçamentários, sem a necessidade de um fundo específico que o torne operacional”.

A retirada desse Fundo é um dos pontos negativos do projeto no momento, juntamente com a insuficiente ênfase ao aspecto social da proposta, além da pouca particularização em relação aos povos tradicionais, que geralmente não podem comprovar a “adicionalidade” ambiental e podem assim ficar fora do programa. Mesmo assim, a clareza e definição de conceitos importantes, a articulação com as mais importantes políticas ambientais nacionais, a abertura a entidades do terceiro setor e o enfoque na agricultura familiar e populações

tradicionais tornam o PL-312/2015 o mais interessante dentre os projetos em tramitação, sendo pertinente a ampliação do debate para aperfeiçoamento e consolidação das propostas.

Em vista disso, antes de dirigir-se à conclusão, apontam-se aspectos que parecem ser importantes de serem observados em uma possível Política Nacional e Programa Federal de PSA a serem lançados nos próximos anos no Brasil, especialmente na perspectiva de aliar de política ambiental e social na promoção da sustentabilidade pelo Estado, e não como meros instrumentos de mercado a facilitar o cumprimento de legislações ambientais e a mercantilização da natureza.

4.3.1 Elementos necessários para uma Política Nacional de PSA sustentável

A partir da posição teórica adotada e do cenário atual apresentado, torna-se pertinente indicar pontos a serem observados em uma eventual Política Nacional e em Programas de PSA no Brasil. O ideal é que sejam estabelecidos padrões mínimos, em nível de legislação nacional, a serem aplicados nos programas federais e estaduais.

Nesse contexto, analisando recomendações de especialistas, Brito e Maschietto (et al., 2012, p. 67-69), destacaram os itens essenciais a serem discutidos e esclarecidos no processo de elaboração da legislação federal sobre PSA no Brasil, quais sejam: “Princípios e conceitos”; “Salvaguardas”; “Arranjo institucional mínimo”; “Fontes de recursos”; “Critérios de elegibilidade para acessar os pagamentos e benefícios”; “Isenção de tributação sobre os pagamentos e serviços”; “Tratamento para PSA em áreas protegidas” e o “papel da gestão estadual dos recursos florestais”.

Quanto aos contratos ou termos de adesão, que são firmados – no caso de programas públicos – entre a autoridade responsável pelo programa (ou entidade autorizada) e os indivíduos e comunidades provedoras, também a lei deve orientar os pontos necessários que devem constar, como garantia e segurança jurídica para os beneficiários e a sociedade em geral. É o que refere Nusdeo (2012, p. 151):

Apesar das diferenças, há um núcleo de elementos que devem figurar em todos os contratos, mas que são especialmente necessários naqueles realizados com fundos públicos. Esses elementos estão relacionados às próprias características definidoras do pagamento por serviços ambientais enquanto instrumento de política ambiental: voluntariedade das transações; definição precisa do serviço e/ou do uso da terra necessário para seu fornecimento; definição das partes e, finalmente, condicionamento dos pagamentos à efetiva prestação do serviço. [...] [também importante constar o] prazo e o valor do pagamento, assim como sua periodicidade, a previsão de mecanismos de monitoramento da prestação dos serviços, bem como as consequências pelo eventual inadimplemento.

Esses são pontos fundamentais a serem levantados no transcurso de criação da legislação de PSA, e discutidos não só pelos congressistas, mas por toda a sociedade, até porque o princípio da democracia e da participação norteia o direito ambiental, devendo a população estar envolvida desde o momento da elaboração da norma até o momento de execução e gestão dos programas públicos. Realmente, a participação e a transparência no processo de criação da política e na tomada de decisões “são valores fundamentais para a boa governança de programas de PSA, os quais precisam estar presentes em todas as suas etapas (estruturação, implementação e avaliação)”, explica Papp (2015, p. 185). Ademais, adverte o autor da necessidade de consideração da diversidade social dos atores envolvidos, “que não raramente apresentam grande diferença de acesso à informação e de poderio econômico, além de modos de vida e valores culturais próprios” (PAPP, 2015, p. 185).

Trata-se de um fator especialmente importante quando o PSA em questão envolve populações rurais de baixa renda, agricultores familiares, extrativistas, etc., formato que aqui se indica como o mais adequado a ser executado pela política ambiental no Brasil. No caso de PSA para povos tradicionais, além de combinar política ambiental com política social, está-se a promover uma valorização e proteção cultural de práticas coletivas com caráter ancestral:

Ao objetivo social principal – de envolvimento e criação de oportunidades a grupos de menor renda dispostos à preservação florestal – atrelam-se outros. Podem ser apontados, assim, a criação de alternativas de geração de renda compatíveis com a preservação ambiental e com a manutenção de estilos de vida próprios a determinadas comunidades; a manutenção de valores culturais relacionados a certos territórios, assim como a valorização desses grupos perante a sociedade em decorrência da importância das suas práticas preservacionistas (NUSDEO, 2012, p. 142).

Como já referido¹¹³, programas como o PSA podem servir como reforço à proteção de áreas tradicionalmente ocupada por indígenas e quilombolas, mesmo porque tais áreas, geralmente, são de grande importância ecossistêmica. Além da relevância ambiental, “o pagamento aos agentes que atuam como guardiões do meio ambiente atende fortemente a critérios de equidade”, segundo Nusdeo (2012, p. 86), devendo ser considerados pelas políticas.

É preciso ressaltar, contudo, que os programas envolvendo comunidades tradicionais devem prever critérios diferenciados de acesso aos benefícios, distintamente de agricultores familiares e proprietários rurais em geral. Isso porque a compensação nesses casos envolve mais uma questão de reconhecimento e reforço para práticas ambientais já realizadas, não havendo, assim, “adicionalidade” ambiental (mudança qualitativa de comportamento em relação aos

¹¹³ Item 4.1.1 supra.

recursos naturais). Dessa forma, não faz sentido exigir, para esses grupos, uma mudança de conduta em relação ao meio ambiente, pois trata-se de um reconhecimento, inclusive do valor cultural¹¹⁴, dos modos de vida sustentáveis coletivamente cultivados. Sobre isso argumentam Mattos e Hercowitz (2013, p. 122):

Os modos de vida de populações tradicionais e povos indígenas não trazem consigo a lógica de uso da terra com fins de mercado. Assim, o foco da política nacional de serviços ambientais para os mesmos deve ser direcionado ao reconhecimento de seu papel na manutenção da paisagem rural, sem necessariamente pressupor conversão qualitativa do uso da terra e dos recursos naturais com objetivo econômico.

Além da não exigência de adicionalidade ou mudança qualitativa do uso da terra, os pagamentos não dependem da execução ou não de determinada meta ambiental, devendo ser permanentes na execução dos programas. Realmente, dado que a remuneração nesses casos incide com fundamento no reconhecimento e incentivo a práticas culturais geralmente ancestrais, os programas de PSA para populações indígenas e tradicionais “deve ser permanente e diretamente considerada como parte do programa de desenvolvimento econômico sustentável”, como afirmam Mattos e Hercowitz (2013, p. 123). Outra particularidade em relação aos programas de PSA para tais grupos é a necessária atribuição coletiva dos créditos e compensações, a serem feitos em nome de um representante eleito pela comunidade, haja vista as tradições e modos de vida em questão, que obstaculiza a concessão individualizada¹¹⁵.

De toda sorte, é imprescindível que a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais contemple um programa de transferência de renda de caráter temporário, “voltado para populações de baixa renda de áreas rurais, e que estimule economicamente a reestruturação produtiva agroflorestal, agrossilvipastoril e agroextrativista de propriedades rurais individuais e áreas de uso coletivo”, similar ao atual Bolsa Verde (MATTOS; HERCOWITZ, 2013, p. 89).

Afigura-se acertado, também, que Política Nacional de PSA seja normativamente acoplada à Política Nacional do Meio Ambiente – estrutura medular do funcionamento da política ambiental no Brasil – possibilitando uma articulação dinâmica dos órgãos ambientais na execução, fiscalização e aprimoramento dos programas de PSA federais e estaduais. Para

¹¹⁴ Reitera-se que no Novo Código Florestal (Lei nº 12.651/12), artigo 41, inciso I, alínea f), é prevista a “valorização cultural e do conhecimento tradicional ecossistêmico” como uma das linhas de ação para estabelecimento de Programas de “pagamento ou incentivo a serviços ambientais” pelo Poder Executivo.

¹¹⁵ Sobre a necessidade de caracterização coletiva dos créditos de PSA, defende Nusdeo (2013, p. 38): “Isso porque a titularidade sobre as terras indígenas e sobre os recursos naturais é coletiva, devendo assim também ser a atribuição dos créditos. Esse entendimento propicia maior garantia de um uso adequado dos recursos provenientes dos serviços ambientais reduzindo os riscos de desintegração social decorrente de disputas individuais pelos recursos. Além disso, projetos de serviços ambientais podem ser implementados em áreas extensas, onde habitam diferentes comunidades indígenas. Aí o pagamento pode ser individualizado por comunidade, ainda que não por indivíduo, a partir de critérios livremente deliberados e aceitos pelas comunidades”.

além, pode ser positivo, por questões de governança e suporte orçamentário, que a Política de PSA agregue outros Ministérios (além do Meio Ambiente), sendo colocada como um instrumento substancial e de referência nacional na promoção do desenvolvimento sustentável:

Uma das grandes dificuldades que se assiste no Brasil é que a gestão ambiental é atribuição restrita dos órgãos ambientais, que não têm orçamento, *staff* competente e força política para balizar, com critérios ambientais, a execução de políticas públicas, tampouco atribuição legal para conceber e analisar os resultados, no âmbito ambiental, dessas políticas dos demais ministérios e secretarias estaduais e municipais. O papel conjunto de planejamento e meio ambiente deve ser o de qualificar todas as políticas públicas, de modo a não reduzir a questão ambiental a algo setorial e oposto à diretriz nacional de desenvolvimento econômico (MATTOS; HERCOWITZ, 2013, p. 89).

Ainda segundo Mattos e Hercowitz (2013, p. 114), em audiência pública acerca do comentado PL 792/2007, ocorrida em julho de 2008, a Embrapa Meio Ambiente recomendou que o Brasil reproduzisse o exemplo da Costa Rica, estabelecendo um Fundo público de Serviços Ambientais, a ser submetido a controle social permanente e revisão de metas anuais, “com fontes fixas de receitas advindas de atividades com alto impacto ao meio ambiente e fomento para atividades com certificação pública”. Para viabilizar os projetos a longo prazo, é também imprescindível a existência de fontes financeiras¹¹⁶ continuadas.

Quanto ao monitoramento dos programas, além de inspeções presenciais locais nas propriedades, a serem realizadas por agentes públicos ou entidades certificadas, pode ser prevista na política a utilização de técnicas de georreferenciamento, como formas de fiscalizar a efetiva prestação dos serviços e o cumprimento das condições assumidas pelos provedores.

Em suma, desde que estabelecida, com participação e transparência, uma Política Nacional em uma estrutura normativa com os elementos indicados, é razoável conceber Programas de Pagamento por Serviços Ambientais que compatibilizem a proteção ambiental com equidade e melhora da condição social dos atores envolvidos, representando assim um instrumento convergente ao princípio e objetivo constitucional da sustentabilidade.

¹¹⁶ Os autores reiteram a importância da previsão orçamentária para o sucesso de programas de PSA no Brasil: “Tão importante quanto o marco legal, sem dúvida, é a definição de fontes financeiras continuadas, que devem ser divididas entre fontes fixas e fontes complementares. Não há como esperar resultados de longo prazo se uma política pública de serviços ambientais for operada, restritamente, por meio de doações de agências bilaterais e multilaterais de cooperação internacional ou por meio de acordos voluntários, pontuais e temporários entre provedores-vendedores e beneficiários-compradores. As fontes fixas, portanto, devem ter origem no Orçamento Geral da União (OGU), numa política distributiva (com realocação de fundos fiscais já existentes) ou numa política redistributiva (com determinação de novas fontes fiscais)” (MATTOS; HERCOWITZ, 2013, p. 114).

5 CONCLUSÃO

Após o percurso teórico transcorrido no trabalho, é possível indicar algumas considerações de caráter conclusivo. Além de estabelecer possíveis respostas à problemática proposta, pretende-se, acima de tudo, levantar novos questionamentos e indagações que instiguem e estimulem a pesquisa acerca de tão recente e importante tema.

A ideia de que sustentabilidade representa, simultaneamente, um princípio jurídico e um objetivo político a orientar a atuação do Estado foi tomada como ponto de partida do trabalho. Pôde-se perceber, para além disso, que o conceito tem repercussões na seara econômico-ecológica, de onde é possível compreender, por diferentes perspectivas, a sustentabilidade nas versões “fraca” e “forte”, sendo essa última – pela ênfase na dimensão social e na insubstituibilidade do capital natural – indicada como a mais conforme à ótica proposta.

Ao buscar suporte na teoria que afirma a existência de uma função promocional do direito, ao lado da tradicional função repressiva, pretendeu-se concatenar o tema da sustentabilidade desde os pontos de vista jurídico, político e econômico, atingindo-se uma categoria institucional real que reflete tal intersecção: os instrumentos econômicos de política ambiental, em especial no contexto brasileiro. Diversa, porém complementarmente aos dispositivos de comando e controle, esses instrumentos preveem incentivos ou desincentivos por práticas positivas ou negativas ao ambiente, podendo ser enfocados, pela ótica da função promocional do direito, como mecanismos estatais empregados para direcionar a sociedade, por meio de estímulos, no sentido da sustentabilidade.

À vista disso, o problema aqui enfrentado referiu-se aos limites e possibilidades de um instrumento econômico-ambiental específico: os Pagamentos por Serviços Ambientais, investigando o potencial desse mecanismo na concretização do objetivo político-jurídico da sustentabilidade, mormente nas dimensões social e ambiental. Oriundo das avaliações econômicas referente ao valor dos serviços ecossistêmicos para a produção e sobrevivência da humanidade, o mecanismo pretende compensar e estimular as práticas humanas que protejam, melhorem ou recuperem essas funções ambientais, os chamados “serviços ambientais”.

Apesar de relativamente recente, o tema tem sido tratado com crescente interesse por diversas áreas do conhecimento, como também aplicado em cenários reais em diversos locais do mundo, dentre os quais se destaca o sistema de PSA costarriquenho, aparentemente o mais bem-sucedido, dada a articulação entre Estado e sociedade civil, as garantias socioambientais e resultados apresentados, pelo que continuará servindo de modelo a outros países, como o Brasil.

Cumpra reiterar o advento de um novo princípio de direito ambiental nesse contexto, apresentado acima como um fundamento muito pertinente ao instrumento de PSA: o princípio do “protetor-recebedor”. Servindo como uma complementação ao tradicional “poluidor pagador”, que visa o desestímulo ou a compensação por práticas danosas ao meio ambiente (externalidades negativas) esse princípio trata da hipótese inversa: o incentivo ou prêmio àquele que protege ou reforça o meio ambiente (externalidades positivas), beneficiando-se toda a coletividade com a garantia de provimento das funções ecológicas essenciais.

Não restaram ignoradas, todavia, as críticas de diversos autores ao sistema em comento, mormente em relação à mercantilização da natureza e as consequências éticas e sociais da valoração econômica de bens comuns, assim como a possibilidade negativa de flexibilização das normas ambientais de comando e controle a partir da instituição de incentivos econômicos.

Com efeito, a hipótese de se compensar pelo cumprimento da legislação ambiental, sobretudo em áreas de latifúndio ou de produção agropecuária de grande escala, aparenta ser uma aplicação negativa da função promocional do direito, que visa apenas a eficiência econômica do padrão normativo, em detrimento da sustentabilidade social e ambiental. Por conseguinte, as versões de PSA que prevejam esquemas de compensação por recuperar ou manter Áreas de Preservação Permanente ou Reserva Legal, previstas no Novo Código Florestal brasileiro, podem, especificamente nesses casos, esvaziar a função socioambiental da propriedade rural insculpida na Constituição Federal de 1988.

Afigura-se acertada, assim, a afirmação de que há uma faceta dos instrumentos econômicos, dentre os quais o PSA, que se associam à tendência de confiar aos mercados a questão da crise ambiental, flexibilizando as legislações ambientais e a atuação do Estado nesse âmbito. Congruentes à economia ambiental, encaixam-se como os referidos mecanismos de sustentabilidade fraca, e reputa-se como modelos negativos ou meramente paliativos para a preservação ambiental.

Dito isso, é importante destacar que os Pagamentos por Serviços Ambientais não se limitam aos mecanismos de mercado desse gênero, como sugerido por alguns críticos. Com efeito, apesar de algumas versões de PSA, como as já citadas (créditos de carbono, Cotas de Reserva Ambiental, etc.), estarem muito próximas dos esquemas de mercado tradicionais, não são sinônimos desses, visto que há limites na legislação ambiental e a necessidade de forte regulação pelos Estados que garanta o sucesso de tais estruturas. Ademais, a expressão “mercantilização” não pode ser tomada como “vender” a natureza, porquanto os serviços ecossistêmicos são parte do bem jurídico comum (e indivisível) do Meio Ambiente, de modo

que os sistemas de PSA referem-se ao “pagamento” pelos serviços humanos em relação à natureza, e não aos atributos ambientais “em si”, que são juridicamente inalienáveis.

Assim, reconhece-se que mesmo nas versões de Pagamentos por Serviços Ambientais (e derivados) mais próximas a mercados, criticáveis por vários motivos, não está a se tratar de uma mercantilização da natureza propriamente dita, nem de um livre-mercado ambiental, porquanto há um Estado regulador e limites na legislação (que devem ser mantidos e reforçados). Não obstante, concorda-se com as críticas a tais modelos de PSA, por confiarem no voluntarismo capitalista, beneficiarem aqueles que têm capacidade de comprar “direitos de poluir” e forçarem uma maior flexibilização das normas de comando-e-controle, representando meros paliativos aos problemas ambientais em longo prazo.

Entretanto, como foi abordado, essas não são as únicas formas de estruturação de esquemas de PSA, dado que podem ser realizados enquanto políticas públicas (programas governamentais), com sólidas garantias e salvaguardas socioambientais. É o caso de muitas experiências internacionais mencionadas, bem como de programas brasileiros. Foram destacados para análise três deles: o Proambiente, o Bolsa Floresta e o Bolsa Verde, sendo este último um programa federal. Pode-se considerar, a partir de tais experiências positivas, que é possível conciliar política ambiental com política social, inclusive objetivando o enaltecimento de culturas e o auxílio material a populações tradicionais rurais em vulnerabilidade.

Destarte, o PSA pode configurar um mecanismo de correção de externalidades positivas (fator econômico), mas que preze também pela integridade ecossistêmica (fator ambiental) e objetive, especialmente, melhorar a condição de vida de populações rurais e tradicionais (fator social). Em verdade, procurou-se demonstrar que não basta que uma política pública atinja a finalidade ambiental e a eficiência econômica sem que os indivíduos e grupos participantes sintam-se envolvidos em um processo socialmente positivo, reafirmando sua liberdade de ação (autonomia) e expandindo a cidadania e o bem-estar coletivo. Com suporte nos conceitos senianos de desenvolvimento e capacidades, defendeu-se que a equidade – entendida como conceito que busca a geração de oportunidades e igualdade material para grupos vulneráveis ou minoritários – deve ser adotada como objetivo essencial de políticas de PSA que pretendam atingir a sustentabilidade socioambiental, tornando-se tal quesito um contraponto em relação à eficiência econômica e ambiental como critério de programas governamentais.

Parece acertada, portanto, a defesa das versões de Pagamento por Serviços Ambientais estruturadas enquanto políticas públicas, executadas por programas governamentais. Nesse caso, está-se diante de uma atuação estatal de promoção à sustentabilidade, sobretudo nas dimensões ambiental e social, e não apenas de um comércio entre privados que almejam

cumprir os padrões ambientais. Nessa perspectiva, considerando o Estado como agente intermediário, instituidor dos programas de PSA, tem-se como beneficiários dos serviços ambientais toda a coletividade, fato compatível com o caráter transindividual (difuso) do meio ambiente enquanto bem jurídico.

Considerando o trâmite de projetos de lei federais para regular a matéria, que visam instituir uma Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais e eventuais Programas Federais, indica-se como o mais interessante o PL-312/2015, devido a clareza na definição de conceitos, articulação com outras políticas nacionais e ampla menção à questões sociais e a populações tradicionais.

Resta assim aguardar o desdobramento normativo da matéria nos próximos anos no Brasil. Apesar disso, demonstra-se acertado afirmar, desde já, que o advento de uma Política Nacional, desde que estabelecida com participação e transparência, em uma estrutura normativa com os elementos indicados, tornará possível a concepção de Programas de Pagamento por Serviços Ambientais que compatibilizem a proteção ambiental com equidade e melhora da condição social dos atores envolvidos, representando assim um instrumento convergente ao princípio e objetivo constitucional da sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

ALARCON, G. G. **É pagando que se preserva?** Limitações e Oportunidades do Pagamento por Serviços Ambientais para a Conservação de Recursos Florestais no Corredor Ecológico Chapecó, SC. Florianópolis: UFSC, 2014, 244p. Tese (Doutorado em Ciências) – Programa de Pós-Graduação em Recursos Genéticos Vegetais, Universidade Federal de Santa Catarina, 2014.

AMAZONAS, Governo do Estado. **Lei nº 3.135/07**. Alterada pela Lei nº 4.266/15. Institui a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas, e estabelece outras providências. AM: Manaus, 2007.

_____. **O valor dos serviços da natureza** – subsídios para políticas públicas de serviços ambientais no Amazonas. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Manaus: SDS/CECLIMA, 2010.

ANA, Agência Nacional de Águas. **Projetos do Programa Produtor de Água**. 2016. Disponível em: <<http://produtordeagua.ana.gov.br/>>. Acesso em 20 ago. 2016.

ARAGÃO, A. Pagamento dos Serviços dos Ecossistemas Florestais: uma questão de sustentabilidade e de justiça. In: **Revista de Estudos Ibéricos - Iberografias** n. 7. p. 95-105. Guarda: CEI, 2011a.

_____. A natureza não tem preço...mas devia. O dever de valorar e pagar os *serviços* dos ecossistemas. In: **Estudos em homenagem a Jorge Miranda** (no prelo). Coimbra: FDUC/CEDOUA, 2011b. Disponível em <<https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/17696/1/A%20natureza%20n%C3%A3o%20tem%20pre%C3%A7o%20Alexandra%20Arag%C3%A3o%2025%20de%20Outubro.pdf>>. Acesso em 26 abr. 2016.

ARAÚJO, L. E. B de. A mudança climática no Direito brasileiro. In: **Direitos emergentes na sociedade global**: Programa de Pós-Graduação em Direito da UFSM. REDIN, G.; et al. (org.). Santa Maria: Editora da UFSM, 2016, p. 61-82.

_____. O Direito da Sociobiodiversidade. In: **Direitos emergentes na sociedade global**: anuário do programa de pós-graduação em direito da UFSM. TYBUSCH, J. S.; et al. (org.). Ijuí: Unijuí, 2013, p. 269-291.

_____. Repensando o Direito da Sociobiodiversidade a partir de um Paradigma Tropical. In: **América Latina e Caribe na encruzilhada ambiental**: dimensões política, jurídica e estratégica. ESTENSSORO, F.; et al. (org.). Ijuí: Unijuí, 2011, p. 339-354.

_____; FRIEDRICH, G. A. Exploração econômica dos recursos hídricos no Brasil: a cobrança pelo uso frente à proteção das águas. In: **América Latina e Caribe na encruzilhada ambiental**: dimensões política, jurídica e estratégica. ESTENSSORO, F; et al. (org.). Ijuí: Unijuí, 2011, p. 231-246.

AEM, Avaliação Ecológica do Milênio. **Relatório-Síntese da AEM**. Disponível em: <<http://www.millenniumassessment.org/documents/document.446.aspx.pdf>>. Acesso em 10 maio 2016.

BENJAMIN, A. H. Constitucionalização do ambiente e ecologização da Constituição brasileira. In: **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. CANOTILHO, J. J. G.; LEITE, J. R. M. (org.). 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

_____. Payment for ecosystem services. In: **Potchefstroom Elec. Law Journal**. 2013, vol. 16, n.2, p. 2-5. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.4314/pelj.v16i2.1>>. Acesso em 20 ago. 2016.

BENSUSAN, N. O que a natureza faz por nós: os serviços ambientais. In: BENSUSAN, N. (Org.). **Seria melhor mandar ladrilhar?** 2 ed. Brasília: Editora UnB, 2008, p. 229-257.

BIODIVERSITY A-Z. Megadiverse Countries. UNEP, 2014. Disponível em: <<http://www.biodiversitya-z.org/areas/26>>. Acesso em 02 abr. 2016.

BOBBIO, N. **A era dos direitos**. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

_____. **Da estrutura à função**: novos estudos de teoria do direito. Tradução de Daniela Versiani. Barueri, SP: Manole, 2007.

BORGES, A. W.; et al. Mecanismos garantidores do direito fundamental ao ambiente na Política Nacional de Resíduos Sólidos: análise dos princípios do Poluidor Pagador e do Protetor Recebedor. In: **Veredas do Direito** (Belo Horizonte), v. 7, p. 191-212, 2010. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/170/154>>. Acesso em 11 set. 2016.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm>. Acesso em 03 maio 2016.

_____. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 312/2015**. Institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/sileg/integras/1299830.pdf>>. Acesso em 21 set. 2016.

_____. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 792/2007**. Dispõe sobre a definição de serviços ambientais e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=348783>>. Acesso em 29 set. 2016.

_____. Câmara dos Deputados. Comissão de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural. **Relatório do Projeto de Lei nº 312/2015**. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1399593&filaname=Parecer-CAPADR-14-10-2015>. Acesso em 15 out. 2016.

_____. Presidência da República. **Lei nº 12.512/11**. Institui o Programa de Apoio à Conservação Ambiental e o Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais. Brasília, DF, 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/Lei/L12512.htm>. Acesso em 07 nov. 2016.

_____. Presidência da República. **Decreto nº 7.572/2011**. Regulamenta dispositivos da Medida Provisória no 535, de 2 de junho de 2011, que tratam do Programa de Apoio à Conservação Ambiental - Programa Bolsa Verde. Brasília, DF, 2011.

_____. Presidência da República. **Lei 9985/00**. 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, DF, 2000.

_____. Presidência da República. **Lei nº 6.938/81**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm>. Acesso em 03 maio 2016.

_____. Presidência da República. **Decreto nº 6.040/07**. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm>. Acesso em 09 mar. 2016.

_____. Senado Federal. **Projeto de Lei do Senado nº 276/2013**. Institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PNPSA). Brasília, 2013. Disponível em: <<http://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/113566>>. Acesso em 03 nov. 2016.

_____. Supremo Tribunal Federal. **Ementa ADI 3540 MC**. Tribunal Pleno, julgado em 01/09/2005. Disponível em <<http://www.stf.jus.br/portal/jurisprudencia/visualizarEmenta.asp?s1=000094348&base=baseAcordaos>>. Acesso em 09 mar. 2016.

_____. Supremo Tribunal Federal. **Ag. Reg. na Suspensão de Tutela Antecipada 171-2/PR**. DJe nº 036. Publicação 29/02/2008. Disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=512005>>. Acesso em 14 fev. 2016.

_____. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Protocolo de Quioto** traduzido e editado. Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. [200-]. Disponível em: <http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/Protocolo_Quito.pdf>. Acesso em 09 ago. 2016.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Biodiversidade Brasileira**. [201-]. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/biodiversidade-brasileira>>. Acesso em 23 mar.2016.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Instrumentos Econômicos**. [201-]. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/governanca-ambiental/economia-verde/instrumentos-econ%C3%B4micos>>. Acesso em 15 jun. 2016.

BRITO, B.; MASCHIETTO, F.; OSÓRIO, G. Recomendações de especialistas em PSA. In: SANTOS, P.; et al. (Org.). **Marco regulatório sobre pagamento por serviços ambientais no Brasil**. Belém, PA: IMAZON; FGV, 2012. p. 66-70.

BURSZTYN, M. A.; BURSZTYN, M. **Fundamentos de política e gestão ambiental: caminhos para a sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Garamond, 2013.

BVRio, Instituto da Bolsa de Valores Ambientais do Rio. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <<http://www.bvrio.org/>>. Acesso em 13 ago. 2016.

CÂMARA NOTÍCIAS, Agência. Servidão ambiental e servidão florestal. Publicado 22 jul. 2008. **Câmara dos Deputados**: Brasília, 2008. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/camaranoticias/noticias/125144.html>>. Acesso em 08 set. 2016.

CAPRA, F. **A Teia da Vida**. São Paulo: Cultrix, 2001.

_____. **As conexões Ocultas: ciência para uma vida sustentável**. 3 ed. São Paulo: Cultrix, 2003.

CÁRCOVA, C. M. **La opacidad del derecho**. Madrid: Trotta, 1998.

CAVALHEIRO, L. N. **Direito e Sustentabilidade ao encontro das diversidades no meio ambiente ecologicamente equilibrado: os Direitos da Sociobiodiversidade**. Santa Maria: UFSM, 2015, 137f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade Federal de Santa Maria, 2015.

COSTANZA, R.; D'ARGE, R.; et al. The value of the world's ecosystem services and natural capital. In: **Nature**, v. 387, n. 6630, p. 253-260, 1997. Disponível em: <<http://www.nature.com/nature/journal/v387/n6630/full/387253a0.html>>. Acesso em 30 abr. 2016.

DAILY, G. C. What are Ecosystem Services? In: DAILY, G. C. (Org.). **Nature's services: societal dependence on natural ecosystems**. Washington: Island Press, 1997. p. 1-10.

DERANI, C. **Direito Ambiental Econômico**. 2 ed. São Paulo: Max Limonad, 2001.

_____; SOUZA, K. S. S. de; Instrumentos econômicos na Política Nacional de Meio Ambiente: por uma economia ecológica. In: **Veredas do Direito** (Belo Horizonte), v. 10, p. 07-24, 2013.

_____; JODAS, N. Pagamentos por serviços ambientais (PES) e a racionalidade ambiental: Possíveis Aproximações. In: **Scientia Iuris** (UEL), v. 19, p. 9-28, 2015.

DRIESEN, D. Economic Instruments for Sustainable Development. In: RICHARDSON, B. and WOOD, S. (Ed.). **Environmental Law for Sustainability**. Toronto: Hart Publishing, 2006, p. 277-208. Disponível em: <<http://www.dnkaroon.com/Portal/channels/FcKUploadedFiles/fa/19/Documents/%D9%84%D8%A7%D8%AA%D9%8A%D9%86%20%D9%BE%D8%A7%D9%86%D8%B2%D8%AF%D9%87.pdf>>. Acesso em 12 maio 2016.

DWORKIN, R. **Levando os direitos a sério**. Tradução Nelson Boeira. 3 ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010.

EMBRAPA, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Áreas do conhecimento da economia do meio ambiente e da economia ecológica**. Embrapa Meio Ambiente. Jaguariúna, SP: [201-]. Disponível em: <<http://www.cnpma.embrapa.br/unidade/index.php3?id=235&func=unid>>. Acesso em 12 ago. 2016.

FAS, Fundação Amazonas Sustentável. **Relatório de Atividades 2015**. Manaus: FAS, 2016. Disponível em: <http://fas-amazonas.org/versao/2012/wordpress/wp-content/uploads/2016/05/Destaques_-_Relato%CC%81rio-2016-V.9.5.pdf>. Acesso em 20 nov. 2016.

FEARNSIDE, P. M. Pesquisa sobre conservação na Amazônia 12: serviços ambientais. In: **Amazônia Real**. Publicado em 15 jun. 2015. Disponível em: <<http://amazoniareal.com.br/pesquisa-sobre-conservacao-na-amazonia-12-servicos-ambientais/>>. Acesso em 18 nov. 2016.

FERREIRA NETO, P. S. **Avaliação do Proambiente** - Programa de Desenvolvimento Socioambiental da Produção Familiar Rural. Ministério do Meio Ambiente. Brasília: 2008. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/sds_proambiente/_arquivos/33_05122008040536.pdf>. Acesso em 13 nov. 2016.

FONAFIFO. Ministerio de ambiente y energía (Minae). **Fondo Nacional de Financiamiento Forestal**. Costa Rica, 2014. Disponível em: <<http://www.fonafifo.go.cr/>>. Acesso em 20 set. 2016.

FREITAS, J. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 2 ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

FURLAN, M. **A função promocional do Direito no panorama das mudanças climáticas: a ideia de pagamento por serviços ambientais e o princípio do protetor-recebedor**. São Paulo: PUC-SP, 2008, 296f. Tese (Doutorado em Direito) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: <<https://tede2.pucsp.br/handle/handle/8013>>. Acesso em 20 ago. 2016.

FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil**. 34 ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

GRAU, E. R. **Por que tenho medo dos juízes** (a interpretação/aplicação do direito e os princípios). 6 ed. São Paulo: Malheiros, 2013.

_____. **A ordem econômica na Constituição de 1988**. 12 ed. São Paulo: Malheiros, 2007.

_____. **O direito posto e o direito pressuposto**. 6 ed. São Paulo: Malheiros, 2005.

HARDIN, G. The Tragedy of the Commons. In: **Science**. v. 162, n. 385913, p. 1243-1248, 1968. Disponível em: <<http://science.sciencemag.org/content/162/3859/1243.full>>. Acesso em 06 maio 2016.

HERCOWITZ, M.; et. al. Estudos de casos sobre serviços ambientais. In: MATTOS, L.; HERCOWITZ, M. (org.). **Economia do meio ambiente e serviços ambientais**: estudo aplicado à agricultura familiar, às populações tradicionais e aos povos indígenas. 2 ed. Brasília: Embrapa, 2013.

JACCOUD, C. Atuação Estatal no Domínio Econômico Mediante Tributação Ambientalmente Orientada: Apontamentos Sobre a Experiência Brasileira. In: DANTAS, Marcelo Buzaglo; SEGUIN, E.; AHMED, F. (org.). **O Direito Ambiental na atualidade** – Estudos em Homenagem a Guilherme José Purvin de Figueiredo. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010, p. 97-116.

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

LEITE, J. R. M. Sociedade de Risco e Estado. In: **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. CANOTILHO, J. J. G.; LEITE, J. R. M. (org.). 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

LIMA, V. Governo prepara reforma da Lei de Mudanças Climáticas para tirar exclusividade da FAS. **Amazonas Atual**, Manaus, 17 nov. 2015. Disponível em: <<http://amazonasatual.com.br/governo-prepara-reforma-da-lei-de-mudancas-climaticas-para-tirar-exclusividade-da-fas/>>. Acesso em 20 nov. 2016.

MAMED, D. de O. **Pagamento por serviços ambientais e mercantilização da natureza da natureza na sociedade moderna capitalista**. Curitiba: PUCPR, 2016, 249p. Tese (Doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2016. Disponível em: <http://www.biblioteca.pucpr.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=3464>. Acesso em 25 ago. 2016.

_____; SILVEIRA, H. S. Princípio do protetor–recedor e pagamentos por serviços ambientais: considerações sobre integridade política e constitucional no direito brasileiro. In: **Congresso Brasileiro de Direito Ambiental** (17: 2012 : São Paulo, SP) - Código Florestal / coords. Antonio Herman Benjamin, Eladio Lecey, Sílvia Cappelli, Carlos Teodoro José Hugueneu Irigaray. 2v. São Paulo: Instituto “O Direito por um Planeta Verde”, 2012, p. 233-246.

MARTÍNEZ ALIER, J. **Da economia ecológica ao ecologismo popular**. Tradução de Armando de Melo Lisboa. Blumenau: FURB, 1998.

_____. **O ecologismo dos pobres**: conflitos ambientais e linguagens de valoração. Tradução de Maurício Waldman. São Paulo: Contexto, 2011.

MATTOS, L.; HERCOWITZ, M. (org.). **Economia do meio ambiente e serviços ambientais**: estudo aplicado à agricultura familiar, às populações tradicionais e aos povos indígenas. 2 ed. Brasília: Embrapa, 2013.

MMA, Ministério do Meio Ambiente. **REDD+ Brasil**. Brasília, DF, 2016. Disponível em: <<http://redd.mma.gov.br/pt/>>. Acesso em 21 jun. 2016.

_____. **Bolsa Verde**. Brasília, DF, 2015. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/desenvolvimento-rural/bolsa-verde>>. Acesso em 13 nov. 2016.

MORIN, E. **Ciência com consciência**. Tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. Ed. rev. e mod. pelo autor. 8 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

_____. **Introdução ao pensamento complexo**. 4 ed. Porto Alegre: Sulina, 2011.

MUELLER, C. C. **Os economistas e as inter-relações entre o sistema econômico e o meio ambiente**. Versão preliminar, NEPAMA, Departamento de Economia. Brasília: UnB, 2004. Disponível em: <<http://www.ceemaunb.com/mestrado/arquivos2014/livro.pdf>>. Acesso em 14 ago. 2016.

MURADIAN, R. et al. Reconciling theory and practice: An alternative conceptual framework for understanding payments for environmental services. In: **Ecological Economics**, v. 69, n. 6, 2010, p. 1202-1208. Disponível em: <<http://www.jatropha.pro/PDF%20bestanden/reconcilingtheory-muradian.pdf>>. Acesso em 04 maio 2016.

NOGUEIRA, E.M.; FEARNSIDE, P.M.; et al. Estimates of forest biomass in the Brazilian Amazon: New allometric equations and adjustments to biomass from wood-volume inventories. In: **Forest Ecology and Management**. v. 256 (11), 2008. p. 1853-1857. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378112708005689>>. Acesso em 20 nov. 2016.

NUSDEO, A. M. de O. **Pagamento por serviços ambientais: sustentabilidade e disciplina jurídica**. São Paulo: Atlas, 2012.

_____. Pagamento por serviços ambientais. Do debate de política ambiental à implementação jurídica. In: LAVRATTI, Paula; TEJEIRO, Guillermo (org.). **Direito e mudanças climáticas** [recurso eletrônico]: Pagamento por Serviços Ambientais, fundamentos e principais aspectos jurídicos. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2013.

OLIVEIRA, Francine. Ministro da Agricultura escolhido por Temer é favorável ao desmatamento. In: **Blasting News Política**. Publicado em 17 maio 2016. Disponível em: <<http://br.blastingnews.com/politica/2016/05/ministro-da-agricultura-escolhido-por-temer-e-favoravel-ao-desmatamento-00923551.html>>. Acesso em 07 out. 2016.

OLIVEIRA JUNIOR, J. A. Bobbio, a Ciência do Direito e a Função Social do Jurista. In: **Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Direito – PPGDir/UFRGS**, Porto Alegre, v. 1, n. III, p. 39-52, 2005. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/ppgdir/article/view/50232/31378>>. Acesso em 12 dez. 2016.

ONU, Organização das Nações Unidas. Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento. **Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. 1992. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>>. Acesso em 04 maio 2016.

_____. **Our Common Future: Report of the World Commission of Environment and Development**. Department of Economic and Social Affairs - UN (DESA), 1987. Documento original disponível em <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/N8718467.pdf>>. Acesso em 10 mar. 2016.

_____. **International Court of Justice. CASE CONCERNING THE GABCIKOVO-NAGYMAROS PROJECT.** 1997. Julgamento disponível em <<http://www.icj-cij.org/docket/files/92/7375.pdf>>. Acesso em 10 jul. 2016.

ORLANDO, B. L.; GUDIÑO, D. M. Instrumentos tributários e financeiros utilizados no Brasil para a proteção do Meio Ambiente: uma análise crítica. In: **Direito Tributário Ambiental**. ORLANDO et al. (orgs.). Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009. p. 79-102.

OST, F. **A Natureza à margem da lei:** a ecologia à prova do direito. Traduzido por Joana Chaves. Lisboa: Instituto PIAGET, 1997.

PACKER, L. A. **Novo código florestal & pagamentos por serviços ambientais:** regime proprietário sobre os bens comuns. Curitiba: Juruá, 2015.

PAGIOLA, S.; et al. (orgs.). **Experiências de pagamentos por serviços ambientais no Brasil.** São Paulo: SMA/CBRN, 2012.

PAPP, L. **Pagamento por serviços ambientais (PSA) como instrumento da função promocional do direito ambiental:** fundamentos teóricos, aspectos técnicos e experiências práticas. Curitiba: PUCPR, 2015, 275p. Tese (Doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2015. Disponível em: <http://www.biblioteca.pucpr.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=3088>. Acesso em 20 jul. 2016.

_____. Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) como instrumento do Princípio do Protetor Recebedor (PPR): apontamentos iniciais a partir da função promocional do Direito Ambiental. In: Araújo; Pagliarini; Kozikoski (Orgs.). **Direito Ambiental II: Anais do XXI Congresso Nacional do CONPEDI.** Florinaópolis: Funjab, 2012, p. 446-468.

PASCUAL, U.; et al. Revisiting the Relationship between Equity and Efficiency in Payments for Environmental Services. In: **Ecosystem Services Economics (ESE) Working Paper Series.** The United Nations Environment Programme (UNEP), Paper n. 1, 2009. Disponível em: <http://bioecon-network.org/pages/UNEP_publications/01%20equity%20and%20efficiency.pdf>. Acesso em 20 ago. 2016.

PENA-VEGA, A. **O despertar ecológico:** Edgar Morin e a ecologia complexa. Tradução: Renato Carvalheira do Nascimento e Elimar Pinheiro do Nascimento. Rio de Janeiro: Garamond, 2010.

PIGOU, A. C. **The economics of Welfare.** 4 ed. 1932. Disponível em: <http://oll.s3.amazonaws.com/titles/1410/0316_Bk.pdf>. Acesso em 04 jul. 2016.

PINTO COELHO, S. de O.; ARAUJO, A. F. G. de. A sustentabilidade como princípio constitucional sistêmico e sua relevância na efetivação interdisciplinar da ordem constitucional econômica e social: para além do ambientalismo e do desenvolvimentismo. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Uberlândia.** v. 39, n. 1, 2011. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/revistafadir/article/view/18499>>. Acesso em 12 set. 2016.

PNUMA, Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. **Rumo a uma economia verde: Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável e a Erradicação da Pobreza – Síntese para Tomadores de Decisão.** 2011. Disponível em: <www.unep.org/greeneconomy>. Acesso em 14 ago. 2016.

PORTAL BRASIL, Terras indígenas têm menor índice de desmatamento na Amazônia Legal. Publicado: 23 jul. 2014. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/cidadania-e-justica/2014/07/terras-indigenas-tem-menor-indice-de-desmatamento-na-amazonia-legal>>. Acesso em 23 set. 2016.

RADAR RIO +20. **Por dentro da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável.** São Paulo: FGV; ISA; Vitae Civilis, 2011. Disponível em: <www.radarrio20.org.br>. Acesso em 12 ago. 2016.

RECH, A. U. O valor econômico e a natureza jurídica dos serviços ambientais. In: **Orbis Revista Científica**, v. 3, p. 182-202, 2012. Disponível em: <<http://www.cesrei.com.br/ojs/index.php/orbis/article/view/142/142>>. Acesso em 10 jun. 2016.

RIBEIRO, M. A. “O Princípio Protetor Receptor”. In: **Portal do Meio Ambiente.** Publicado em 22 jun. 2009. Disponível em: <<http://portal.rebia.org.br/coluna-mauricio-andres-ribeiro/676-o-principio-protetor-receptor.html>>. Acesso em 23 ago. 2016.

ROCHA, L. S.; WEYERMÜLLER, A. R. COMUNICAÇÃO ECOLÓGICA POR NIKLAS LUHMANN. In: **Revista Novos Estudos Jurídicos** (Eletrônica), Vol. 19 - n. 1. jan-abr 2014. p. 232-262.

_____; CARVALHO, D. W. de. Policontextualidade e Direito Ambiental Reflexivo. In: **Revista Sequência** (Florianópolis), v. 52, p. 9-28, dez. 2006.

SACHS, I. **Desenvolvimento: incluyente, sustentável, sustentado.** Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

SANTOS, P.; et al. **Marco regulatório sobre pagamento por serviços ambientais no Brasil.** Belém, PA: IMAZON; FGV, 2012. Disponível em: <http://fas-amazonas.org/versao/2012/wordpress/wp-content/uploads/2013/07/Marco-regulat%C3%B3rio-PSA-Brasil_FGV.pdf>. Acesso em 13 abr. 2016.

SARLET, I. W. **A eficácia dos direitos fundamentais: uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional.** 11 ed. rev. e atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2012.

SÃO PAULO, Estado de. Assembleia Legislativa. **Decreto Estadual nº 55.947/10.** Regulamenta a Lei estadual nº 13.798/09, que dispõe sobre a Política Estadual de Mudanças Climáticas no Estado de São Paulo. São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2010/decreto-55947-24.06.2010.html>>. Acesso 20 ago. 2016.

SEN, A. K. **Desenvolvimento como liberdade.** São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

_____. **A ideia de justiça**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

SILVA, M. B. O. da. Direito ao Desenvolvimento e à Sustentabilidade Ambiental. In: **Direitos emergentes na sociedade global**: anuário do programa de pós-graduação em direito da UFSM. Organizador Jerônimo Siqueria Tybusch [et al.]. – Ijuí: ed. Unijuí, 2013.

SILVA, T. B.; SANTOS, R. M. dos; AHNERT, F.; MACHADO JUNIOR, J. de A. Projeto Produtores de Água: uma nova estratégia de gestão de recursos hídricos através do mecanismo de pagamento por serviços ambientais. In: **Olam: Ciência & Tecnologia**, Rio Claro, v. 8, n. 3, p. 48-67, 2008.

SOUZA, L. da R. de. **A consideração dos ausentes à deliberação ambiental**: uma proposta a partir da ética do discurso de Jürgen Habermas. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2013.

SOUZA, R. S. de. **Entendendo a questão ambiental**: temas de economia, política e gestão do meio ambiente. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2000.

SOUZA FILHO, C. F. M. de. A mercadoria Inventada (Prefácio de obra). In: PACKER, L. A. **Novo código florestal & pagamentos por serviços ambientais**: regime proprietário sobre os bens comuns. Curitiba: Juruá, 2015.

STRECK, L. L.; MORAIS, J. L. B. de; **Ciência política e teoria geral do estado**. 2 ed. rev. e ampl. – Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2001.

SUKHDEV, P. Ponha valor na Natureza! **TEDGlobal**. Filmed July 2011 at TEDGlobal. 2011. Disponível em: <https://www.ted.com/talks/pavan_sukhdev_what_s_the_price_of_nature?language=pt-br>. Acesso em 03 maio 2016.

TEEB. **A economia dos ecossistemas e da Biodiversidade**: Integrando a economia da natureza. Uma síntese da abordagem, conclusões e recomendações do TEEB. SUKHDEV, Pavan; et al. (orgs.). Nairobi: Teeb/PNUMA, 2010. Disponível em: <http://doc.teebweb.org/wp-content/uploads/Study%20and%20Reports/Reports/Synthesis%20report/TEEB_Sintese-Portugues.pdf>. Acesso em 26 abr. 2016.

TEEB. **The Economics of Ecosystems and Biodiversity**. Recurso eletrônico. [201-]. Disponível em: <<http://www.teebweb.org/>>. Acesso em 22 mar. 2016.

TEJEIRO, G.; STANTON, M. **Sistemas Estaduais de Pagamento por Serviços Ambientais**: Diagnóstico, lições aprendidas e desafios para a futura legislação. LAVRATTI, P. (org.). São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2014.

TOSTO, S. G. Funções ecossistêmicas e serviços ecossistêmicos. In: **Opiniões**, Ribeirão Preto, SP, v. 10, n. 32, jun./ago. p. 26-28, 2013. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/85547/1/Scanned-image-1.pdf>>. Acesso em 26 set. 2016.

TYBUSCH, J. S. **Sustentabilidade multidimensional**: elementos reflexivos na produção da técnica jurídico-ambiental. Florianópolis: UFSC, 2011, 222 p. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina, 2011a.

_____. Sustentabilidade Multidimensional como ação reflexiva para uma Ecologia Política Pós-Colonial. In: **América Latina e Caribe na encruzilhada ambiental**: dimensões política, jurídica e estratégica. ESTENSSORO, Fernando; et al. (orgs.) Ijuí: Unijuí, 2011b. p. 297-320.

VARELLA, M. D. **Direito internacional econômico ambiental**. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

VEIGA, J. E. da. **Desenvolvimento sustentável**: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

_____. **Sustentabilidade**: a legitimação de um novo valor. São Paulo: Senac São Paulo, 2010.

VIANA, V.; et al. Impactos do Programa Bolsa Floresta: uma avaliação preliminar. In: **Inclusão Social**, Brasília, DF, v. 6 n. 1, p. 201-218, jul./dez. 2012a.

_____; et al. Programa Bolsa Floresta no Estado do Amazonas. In: PAGIOLA, Stefano; et al. (orgs.). **Experiências de pagamentos por serviços ambientais no Brasil**. São Paulo: SMA/CBRN, 2012b. p. 251-268. Disponível em: <<http://fas-amazonas.org/versao/2012/wordpress/wp-content/uploads/2014/02/LivroPSA.pdf>>. Acesso em 17 nov. 2016.

VIVEIROS DE CASTRO, E. Amazônia Antropizada. In: **Almanaque Brasil Socioambiental 2008**. São Paulo: Instituto Socioambiental (ISA), 2008. pp. 102-103.

WINCKLER, S. T.; BALBINOTT, A. L. DIREITO AMBIENTAL, GLOBALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. In: **Direito ambiental e desenvolvimento**. Welber Barral, Luiz Otávio Pimentel (org.) Florianópolis: Boiteux, 2006.

WUNDER, S. **Payment for environmental services**: some nuts and bolts. Jakarta: Center for International Forestry Research (CIFOR), n. 42, 2005.

WWF-Brasil. **Diretrizes para Política Nacional de Pagamentos por Serviços Ambientais**. NUSDEO; A. M.; et al. (colaboradores). WWF: Brasília, 2014. Disponível em: <http://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/diretrizes_pnpssa_final.pdf>. Acesso em 16 nov. 2016.