

Política nacional de pagamento por serviços ambientais: uma análise da lei nº 14.119/2021

National payment policy for environmental services: an analysis of law 14.119/2021

Luís Fernando Teixeira Canedo*
Francis Lee Ribeiro**

Resumo: O objetivo deste artigo é investigar, sob as perspectivas do Direito e da economia, a recém aprovada Lei nº 14.119/2021, que dispõe sobre a política nacional e o programa federal de pagamento por serviços ambientais – PSA. Para tanto realizamos pesquisa para identificar o estado da arte a respeito do PSA junto às bases de dados do *Scopus* e da *Web of Science* e revisamos a bibliografia jurídica aplicável. Quanto ao referencial analítico examinamos os projetos de lei sobre PSA disponíveis no portal da Câmara dos Deputados, do Senado Federal e os respectivos pareceres produzidos. Concluímos que o texto é equilibrado, pois está em conformidade com os preceitos da economia ambiental e os da economia ecológica. Disso resulta que a eficiência dos programas deverá ser observada, podendo atrair investidores privados e internacionais, sem prejuízo, por outro lado, de estabelecer como prioritários os serviços providos por comunidades tradicionais, povos indígenas, agricultores familiares e empreendedores familiares rurais no programa federal de PSA. Verificamos também que a Lei nº 14.119/2021 encontra-se em perfeita harmonia com os princípios de Direito Ambiental, com a Constituição Federal e com a legislação vigente, inclusive com os tratados internacionais de cunho ambiental dos quais o Brasil é signatário.

* Mestre em Ciências Ambientais pela Universidade Federal da Goiás (UFG). Especialista em Direito Constitucional e em Direito Internacional pela Universidade Federal da Goiás (UFG). Especialista em Direito Civil e Processual Civil pela Universidade Cândido Mendes (UCAM). Bacharel em Direito pela Universidade Federal da Goiás (UFG). Advogado da União. Membro da Coordenação de Patrimônio e Meio Ambiente da Procuradoria Regional da União da 1ª Região – AGU. Tem experiência na área de Direito, com ênfase em Direito Público, Direito Ambiental e Direito Agrário.

** Doutora em Economia Aplicada pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). Mestre em Economia Aplicada pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). Graduada em Ciências Econômicas pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Atualmente é professora da Universidade Federal de Goiás (UFG). Tem experiência na área de Economia, com ênfase em Teoria Econômica, Economia Ambiental e Economia Ecológica.

Submissão: 07.06.2021. **Aceitação:** 16.09.2021.

Palavras-chave: Política ambiental; pagamento por serviços ambientais; política nacional de pagamento por serviços ambientais; programa federal de pagamento por serviços ambientais; eficiência e equidade.

Abstract: The purpose of this article is to investigate, from a legal and economic perspective, the recently passed Law 14.119/2021, which provides for national policy and the federal program for payment for environmental services – PES. To this end, we conducted research to identify the state of the art regarding PES with Scopus and Web of Science databases and reviewed the applicable legal bibliography. In relation to the analytical framework, we examined the draft laws on PES available on the site of the Chamber of Deputies, the Federal Senate and the respective opinions produced. We conclude that the text is balanced, because it complies with the precepts of the environmental economics and those of the ecological economics. It follows that the efficiency of the programs must be observed, which may attract private and international investors, without prejudice, on the other hand, to establish as priorities the services provided by traditional communities, indigenous peoples, family farmers and rural family entrepreneurs in the federal PES program. We also found that Law 14.119/2021 is in perfect harmony with the principles of Environmental Law, the Federal Constitution and the current legislation, including international environmental treaties to which Brazil is a signatory.

Keywords: Environmental policy; payment for environmental services; national policy for payment for environmental services; federal payment program for environmental services; efficiency and equity.

Introdução

Diante da crescente degradação dos ecossistemas e do aumento da poluição em escala global, inúmeros governos passaram a buscar alternativas para melhorar a gestão do patrimônio ambiental. Esse quadro foi reforçado pela constatação das limitações inerentes às políticas de regulação direta, também denominadas como de comando e controle. Com efeito, as constantes crises fiscais por que passam os Estados tornam escassos os recursos humanos e os materiais das agências de fiscalização para enfrentar o enorme desafio que é prevenir, fiscalizar e reparar os danos ambientais. Nesse contexto, o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA)³, instrumento econômico voltado a recompensar aqueles que protegem os ecossistemas, tem sido apontado ao redor do mundo como uma opção viável

³ Segundo DERISSEN e LATA CZ-LOHMANN, as atividades humanas que contribuem para a manutenção, recuperação ou melhoria dos serviços ecossistêmicos são denominadas como serviços ambientais. Por sua vez, conforme a Avaliação Ecosistêmica do Milênio, serviços ecossistêmicos são os benefícios que os ecossistemas oferecem à humanidade, a exemplo do fornecimento de alimentos e água; regulação da qualidade do ar, do clima e controle biológico de doenças e pragas; serviços de suporte para a formação do solo e ciclagem de nutrientes; e serviços culturais, recreacionais, espirituais, religiosos e outros benefícios imateriais. (DERISSEN, Sandra; LATA CZ-LOHMANN, Uwe. What are PES? A review of definitions and an extension. *Ecosystem Services*, 6: 12-15, 2013). Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212041613000119>. Acesso em: 10 dez. 2020.

para, ao lado das políticas de comando e controle, contribuir com a preservação do meio ambiente.

Nas últimas três décadas o PSA passou a ser implantado em todo o mundo, sendo a América Latina uma das regiões onde mais se adotou esse instrumento, com destaque positivo para a Costa Rica, onde o mesmo foi aplicado em escala nacional com reconhecido sucesso. No Brasil, a partir dos anos 2000, a União, e especialmente os governos dos estados, começaram a adotar programas de PSA, a exemplo do Bolsa Verde (União), do Produtor de Água (Agência Nacional de Água), do Bolsa Floresta (Amazonas), do Sistema de Incentivo a Serviços Ambientais (Acre), do Programa de Pagamento por Serviços Ambientais (Espírito Santo), do Bolsa Verde (Minas Gerais), do Programa Bioclima (Paraná), do Programa Estadual de Conservação e Revitalização de Recursos Hídricos (Rio de Janeiro), do Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais (Santa Catarina) e do Programa de Remanescentes Florestais (São Paulo).

Não obstante, as referidas iniciativas foram pontuais e insuficientes, pois o Brasil ainda não havia implementado uma política nacional de pagamento por serviços ambientais que efetivamente promovesse a sua adoção em larga escala e que oferecesse a necessária segurança jurídica aos partícipes e formuladores dos programas. Pois bem, após mais de doze anos em discussão no Congresso Nacional, o projeto de lei que institui a política nacional de pagamento por serviços ambientais finalmente foi aprovado por aquele Poder em dezembro de 2020, tendo, após sanção presidencial, se convertido na Lei nº 14.119/2021.

O objetivo da presente pesquisa foi analisar a nova legislação, que criou a Política Nacional de PSA e o Programa Federal de PSA, à luz do Direito e dos principais modelos teóricos econômicos, a fim de fornecer subsídios para discussão, aperfeiçoamento e amadurecimento desta política pública ambiental.

Após esta introdução o artigo tratará do PSA à luz da teoria econômica, em seguida discorrerá sobre suas bases jurídicas e, ao final, abordará especificamente a Lei nº 14.119/2021, confrontando-a com os fundamentos jurídicos e modelos econômicos expostos, concluindo com algumas reflexões gerais sobre a norma.

1. PSA à luz dos principais modelos teóricos econômicos

Historicamente, a ideia de PSA foi introduzida primeiramente nos países em desenvolvimento, onde a eficiência das políticas de comando e controle geralmente é falha em razão da fragilidade das instituições e da governança. No entanto, nos países industrializados, onde as ferramentas de comando e controle funcionam bem, a abordagem do PSA tem sido cada vez mais popular como estratégia

adicional àqueles instrumentos. No geral, ambas as políticas têm sido utilizadas de forma complementar e não substitutivas⁴.

Farley e Costanza⁵ identificam três perspectivas a respeito do PSA: 1) a perspectiva da economia ambiental; 2) a perspectiva da economia ecológica; e 3) uma perspectiva que rejeita o PSA e o conceito de serviços ecossistêmicos.

A abordagem da economia ambiental, descrita por Wunder⁶ e Engel *et al.*⁷, prioriza a eficiência econômica e tenta inserir os serviços ecossistêmicos no modelo de mercado. A abordagem da economia ecológica, descrita por Muradian *et al.*⁸, concentra-se nos múltiplos objetivos da sustentabilidade ecológica, justa distribuição, eficiência econômica, e favorece uma variedade de mecanismos de pagamentos para atingir esses objetivos, tanto no mercado como fora dele. Instituições e mecanismos apropriados são adaptados às características relevantes dos ecossistemas e serviços em questão. A terceira perspectiva rejeita amplamente o PSA e até a noção de serviços ecossistêmicos por considerar sua mercantilização como algo inadequado⁹.

A perspectiva da economia ambiental forneceu a definição mais antiga e citada de PSA, segundo a qual este instrumento seria:

1. uma transação voluntária onde
2. um serviço ambiental bem definido (ou o uso da terra que possa garantir esse serviço)
3. é adquirido por pelo menos um comprador
4. de um ou mais fornecedores do serviço

⁴ SATTLER, C. *et al.* Multi-classification of payments for ecosystem services: How do classification characteristics relate to overall PES success? *Ecosystem Services* 6, 2013, p. 31. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212041613000806>. Acesso em: 01 dez. 2020.

⁵ FARLEY, Joshua; COSTANZA, Robert. Payments for ecosystem services: from local to global. *Ecological economics*, v. 69, 2010, p. 2060. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800910002351>. Acesso em: 07 dez. 2020.

⁶ WUNDER, Sven. Payments for environmental services: some nuts and bolts. Jakarta: *Center for International Forestry Research – CIFOR*, n° 42, 2005. Disponível em: https://www.cifor.org/publications/pdf_files/OccPapers/OP-42.pdf. Acesso: 07 dez. 2020.

⁷ ENGEL, Stefanie; PAGIOLA, Stefano; WUNDER, Sven. Designing payments for environmental services in theory and practice: An overview of the issues. *Ecological economics*, v. 65, n. 4, p. 663-674, 2008. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800908001420>. Acesso em: 10 dez. 2020.

⁸ MURADIAN, Roldan *et al.* Reconciling theory and practice: An alternative conceptual framework for understanding payments for environmental services. *Ecological economics*, v. 69, n. 6, p. 1202-1208, 2010. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800909004558>. Acesso em: 07 dez. 2020.

⁹ McCAULEY, Douglas J. Selling out on nature. *Nature*, v. 443, n. 7107, p. 27-28, 2006. Disponível em: https://labs.eemb.ucsb.edu/mccauley/doug/publications/McCauley_2006b.pdf. Acesso em: 05 dez. 2020.

5. se, e somente se, o fornecedor do serviço assegurar a sua provisão (condicionalmente).¹⁰

Wunder ressalta que a adesão ao PSA é voluntária, o que, por si só, já o distingue dos mecanismos de comando e controle. Outrossim, ele assevera que o serviço ambiental adquirido necessita ser bem definido. Este serviço pode ser diretamente mensurável (p. ex., computando a quantidade de carbono estocada), ou não, hipótese em que o manejo adequado da terra provavelmente contribuirá com determinado serviço ecossistêmico (p. ex., conservação de florestas para o fornecimento de água limpa). Ele também afirma que quanto menos um esquema de PSA tiver uma base científica realista, mais estará exposto ao risco dos adquirentes questionarem a sua lógica e abandonarem os pagamentos¹¹.

Em relação aos compradores, Engel *et al.*¹² destacam que existe uma relevante distinção entre aqueles que são os usuários diretos dos serviços ambientais e aqueles que não o são. Neste último caso eles agem em nome de outros usuários dos serviços ambientais (são tipicamente os governos, as ONGs e as agências internacionais). Em um programa PSA financiado pelo usuário, os compradores são os usuários reais de um serviço ambiental.

Provedor de serviços ambientais pode ser apenas quem demonstra domínio sobre o serviço ambiental, no sentido de poder garantir sua provisão durante o período definido no contrato de transferência. Isto faz com que o grupo de potenciais provedores se limite a pessoas ou entidades com capacidade e direito de excluir terceiros do acesso e/ou uso da terra que provê o serviço ambiental em questão¹³.

¹⁰ WUNDER, Sven. Payments for environmental services: some nuts and bolts. Jakarta: *Center for International Forestry Research – CIFOR*, n° 42, 2005, p. 3. Disponível em: https://www.cifor.org/publications/pdf_files/OccPapers/OP-42.pdf. Acesso em: 07 dez. 2020.

¹¹ WUNDER, Sven. Payments for environmental services: some nuts and bolts. Jakarta: *Center for International Forestry Research – CIFOR*, n° 42, 2005, p. 3. Disponível em: https://www.cifor.org/publications/pdf_files/OccPapers/OP-42.pdf. Acesso em: 07 dez. 2020.

¹² ENGEL, Stefanie; PAGIOLA, Stefano; WUNDER, Sven. Designing payments for environmental services in theory and practice: An overview of the issues. *Ecological economics*, v. 65, n. 4, p. 663-674, 2008. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800908001420>. Acesso em: 10 dez. 2020.

¹³ WUNDER, Sven, Coordenador; BÖRNER, Jan; TITO, Marcos R.; PEREIRA, Lígia. Pagamentos por serviços ambientais: perspectivas para a Amazônia Legal. Brasília: MMA, 2009, p. 30. Disponível em: http://www.dokuwiki.lcf.esalq.usp.br/pedro/lib/exe/fetch.php?media=ensino:graduacao:pagamento_por_servicos_ambientais_-_marcos_tito.pdf. Acesso em: 07 dez. 2020.

Por fim, de acordo com Wunder *et al.*¹⁴, uma transação do tipo PSA apenas faz sentido se ela aumenta a provisão de um serviço ambiental em comparação com um cenário hipotético sem o PSA (adicionalidade). Este cenário de referência geralmente é chamado de linha base e se configura como um dos desafios na elaboração de propostas de PSA. A necessidade de estabelecer uma linha base implica em pressuposições que devem ser feitas sobre a provisão do serviço em questão no futuro. A discussão sobre a linha base também está relacionada ao conceito de “vazamento”, ou seja, o fenômeno em que os fatores responsáveis pela perda de serviços ambientais (p. ex., o desmatamento) podem ser deslocados para fora da área de abrangência de esquemas de PSA. O estabelecimento de uma linha base deve levar este fenômeno em conta.

Não obstante, o conceito de PSA, elaborado pelos teóricos da economia ambiental, sofreu inúmeras críticas, especialmente dos partidários da economia ecológica, para quem a abordagem puramente de mercado não pode ser facilmente generalizada e implementada na prática. Levando-se em conta as complexidades relacionadas às incertezas, às questões distributivas e sociais envolvidas e às relações de poder, há de se reconhecer a variedade de contextos e configurações institucionais nos quais o PSA deve operar. De acordo com a perspectiva da economia ecológica, a definição estreita de PSA formulada pela economia ambiental resulta que apenas poucos casos podem ser classificados como verdadeiros esquemas de PSA, porque a maioria das situações do mundo real não se adaptam a ele.

Dessa insurgência em relação à definição concebida pela economia ambiental, surgiu a segunda conceituação mais conhecida de PSA, elaborada por Muradian *et al.*¹⁵, para quem a ferramenta consiste na “transferência de recursos entre atores sociais, a qual objetiva criar incentivos para conciliar decisões individuais e/ou coletivas sobre o uso do solo com o interesse social no manejo dos recursos naturais”.

¹⁴ WUNDER, Sven, Coordenador; BÖRNER, Jan; TITO, Marcos R.; PEREIRA, Lígia. Pagamentos por serviços ambientais: perspectivas para a Amazônia Legal. Brasília: MMA, 2009, p. 30. Disponível em: http://www.dokuwiki.lcf.esalq.usp.br/pedro/lib/exe/fetch.php?media=ensino:graduacao:pagamento_por_servicos_ambientais_-_marcos_tito.pdf. Acesso em: 07 dez. 2020.

¹⁵ MURADIAN, Roldan et al. Reconciling theory and practice: An alternative conceptual framework for understanding payments for environmental services. *Ecological economics*, v. 69, n. 6, 2010, p. 1205. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800909004558>. Acesso: 07 dez. 2020.

Farley e Costanza¹⁶ aderiram à nova conceituação de PSA proposta por Muradian *et al.*¹⁷, reconhecendo sua amplitude em face da definição estreita proposta por Wunder¹⁸, o que serviria para ampliar o quadro institucional para além de experiências de puro mercado, tendo afirmado que: “Essa abordagem é muito mais de acordo com a economia ecológica, na qual a sustentabilidade ecológica e a justa distribuição têm precedência sobre a eficiência do mercado para promover interesses sociais”.

Tais críticas acabaram de certa forma influenciando Wunder, que, em 2015, publicou o artigo *Revisiting the concept of payments for environmental services*¹⁹. Neste Wunder manteve suas objeções em relação às definições muito amplas formuladas pelos adeptos da economia ecológica, as quais, segundo ele, falhariam em distinguir o PSA de outros instrumentos que tratam de incentivos ambientais positivos e acabariam erodindo o seu significado em decorrência da excessiva vagueza. Ainda assim Wunder cuidou de aprimorar a sua definição elaborada em 2005, passando a fazê-la assim:

1. transações voluntárias
2. entre usuários de serviços
3. e provedores de serviços
4. que dependem de regras acordadas de gerenciamento de recursos naturais
5. para gerar serviços externos.²⁰

Conforme se vê, em sua definição atual, Wunder passou a evitar as expressões “comprador” e “vendedor” a fim de desassociá-las à visão unicamente de mercado, pois relacionou o PSA com a geração de externalidades fora do local da prestação do serviço e, principalmente, delineou a condicionalidade de forma mais condizente com a realidade, isto é, retirou o condicionamento do pagamento à prova da provisão dos serviços ecossistêmicos (adicionalidade), passando a

¹⁶ FARLEY, Joshua; COSTANZA, Robert. Payments for ecosystem services: from local to global. *Ecological economics*, v. 69, 2010, p. 2063. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800910002351>. Acesso: 07 dez. 2020.

¹⁷ MURADIAN, Roldan et al. Reconciling theory and practice: An alternative conceptual framework for understanding payments for environmental services. *Ecological economics*, v. 69, n. 6, p. 1202-1208, 2010. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800909004558>. Acesso: 07 dez. 2020.

¹⁸ WUNDER, Sven. Payments for environmental services: some nuts and bolts. Jakarta: *Center for International Forestry Research – CIFOR*, nº 42, 2005. Disponível em: https://www.cifor.org/publications/pdf_files/OccPapers/OP-42.pdf. Acesso: 07 dez. 2020.

¹⁹ Tradução do autor: “Revisitando o conceito de pagamentos por serviços ambientais”.

²⁰ WUNDER, Sven. Revisiting the concept of payments for environmental services. *Ecological Economics*, v. 117, p. 234-243, 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800914002961>. Acesso: 07 dez. 2020.

vinculá-la ao cumprimento das regras estabelecidas para o manejo dos recursos naturais. Segundo Wunder, as características que não mudaram e que merecem destaque foram a condicionalidade e a voluntariedade das transações, ainda que neste último caso organizações coletivas que figurem como usuários ou provedores possam de fato mitigar a individualidade das decisões.

2. Questão de fundo: eficiência x equidade

A economia ambiental, ramo da teoria econômica neoclássica que retrata o *mainstream* do pensamento econômico, tem no pagamento por serviços ambientais um instrumento para prevenir, corrigir ou mitigar os danos ao meio ambiente por meio da criação de mercados. Seu conceito está intimamente ligado ao teorema de Coase, o qual afirma que o problema das externalidades²¹ pode ser superado através da negociação direta entre os particulares, sem a intervenção do Estado, desde de que os direitos de propriedade estejam bem definidos e que a livre negociação flua sem custos de transação. A economia ambiental repele o uso do pagamento por serviços ambientais com outras finalidades em detrimento da aferição dos efetivos ganhos ambientais. Estes, para serem alcançados, normalmente requerem a verificação de uma metodologia de pagamento adequada, da condicionalidade e/ou da adicionalidade²².

Além de sua importância no espaço acadêmico, a teoria econômica neoclássica exerce forte influência na visão dos organismos multilaterais internacionais tais como o Banco Mundial (BIRD), Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), Fundo Monetário Internacional (FMI)²³. Não por acaso, no documento “Avaliações de Desempenho Ambiental: Brasil 2015”, elaborado pela OCDE²⁴, no capítulo referente à conservação e uso sustentável da biodiver-

²¹ Em economia, externalidades são os efeitos colaterais de uma decisão sobre aqueles que não participaram dela. Geralmente, refere-se à produção ou ao consumo de bens ou serviços sobre terceiros, que não estão diretamente envolvidos com a atividade. Ela pode ter natureza negativa, quando gera custos para os demais agentes (p. ex., poluição atmosférica), ou natureza positiva, quando os demais agentes, involuntariamente, beneficiam-se, (p. ex., quando um fazendeiro preserva a nascente de um rio beneficiando os proprietários rurais localizados à jusante).

²² A condicionalidade é a vinculação do pagamento ao cumprimento das regras estabelecidas no contrato para o manejo dos recursos naturais, enquanto que a adicionalidade é o condicionamento do pagamento à prova da provisão dos serviços ecossistêmicos.

²³ RIBEIRO, Francis Lee. *Valoração de danos ambientais: uma Análise crítica do método de avaliação contingente*. 2002. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. 2002, p. 4. Disponível em: <https://www.locus.ufv.br/bitstream/123456789/8947/1/texto%20completo.pdf>. Acesso em: 07 dez. 2020.

²⁴ CEPAL, N. U. *et al. OCDE-Avaliações de Desempenho Ambiental: Brasil 2015*. 2016, p. 45. Disponível em: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40895/1/S1700018_pt.pdf. Acesso em: 08 dez. 2020.

sidade, recomendou-se “instituir, em todo o país, um sistema de monitoramento de programas de PSA, possivelmente no âmbito da lei federal de PSA, com vistas a verificar sua eficácia na manutenção dos serviços ambientais que estão sendo pagos”.

Ademais, os investidores também se preocupam com a eficiência dos seus aportes. Segundo Wunder²⁵, a principal pergunta que os adquirentes privados de serviços ambientais fazem é se o esquema de PSA possui uma adicionalidade suficientemente grande (a diferença na provisão de serviços entre um cenário com PSA e outro sem o mesmo). Ele afirma que a questão da adicionalidade foi muito debatida durante a aplicação do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo do Protocolo de Kyoto. À época, apenas projetos de reflorestamento e florestação, por meio de esquemas de PSA com adicionalidade definida, eram elegíveis para receber créditos de carbono.

Assim, a relevância de compreender se o figurino de uma determinada política de PSA adota o modelo teórico da economia ambiental ocorre, seja porque os organismos multilaterais internacionais são fontes importantes de recursos para financiar programas na área ambiental, seja porque eles exercem influência sobre os gestores e as políticas públicas nacionais. Ademais, os investidores privados naturalmente sopesam os resultados dos seus investimentos. Deste modo, na medida em que um esquema de PSA se afasta do modelo concebido pela economia ambiental, menor poderá ser o número de interessados e suas chances de financiamento, o que é particularmente preocupante diante de um cenário onde o Estado brasileiro passa por crônicas dificuldades financeiras.

Por outro lado, inúmeras políticas de PSA implantadas no mundo sofreram a influência dos teóricos da economia ecológica, que advogam que esta política ambiental pode ser conjugada com políticas de equidade e justiça social, hipótese pela qual as aferições relativas à mensuração dos resultados e à eficiência por vezes são mitigadas. Eles também argumentam que, na prática, obstáculos a uma negociação eficiente, como altos custos de transação, desequilíbrios na relação de poder ou direitos de propriedade mal definidos, podem impedir a solução Coasiana²⁶.

²⁵ WUNDER, Sven. The efficiency of payments for environmental services in tropical conservation. *Conservation biology*, v. 21, n. 1, p. 51, 2007. Disponível em: <https://conbio.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1523-1739.2006.00559.x>. Acesso em: 07 dez. 2020.

²⁶ SATTLER, Claudia *et al.* Multi-classification of payments for ecosystem services: How do classification characteristics relate to overall PES success? *Ecosystem Services* 6, p. 31, 2013. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212041613000806>. Acesso em: 01 dez. 2020.

Com efeito, segundo dados do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM)²⁷, as comunidades tradicionais e os povos indígenas vêm desempenhando um papel fundamental a fim de evitar emissões de gases de efeito estufa por meio do desmatamento em seus territórios. Conforme destaca o IPAM, as 379 terras indígenas, as 70 reservas extrativistas e as 19 reservas de desenvolvimento sustentável da Amazônia legal brasileira estão preservando um estoque de carbono florestal da ordem de 16,5 bilhões de toneladas (34% do estoque total de carbono da Amazônia). Por meio de simulações que visam prever o desmatamento futuro, foi possível calcular as emissões potenciais das terras indígenas e reservas extrativistas de 2008 a 2050. Caso estas áreas não fossem protegidas, 5 bilhões de toneladas de carbono seriam emitidas para a atmosfera até o ano de 2050. Este volume corresponde a cerca de 2,5 vezes o esforço de redução de emissões do primeiro período de compromisso do Protocolo de Quioto, considerando sua efetiva implementação.

No caso, à luz das exigências mais estritas da economia ambiental, seria difícil garantir o acesso aos programas de PSA desses provedores de serviços ambientais situados na Amazônia legal brasileira diante dos desequilíbrios nas relações de poder e, especialmente, ante a ausência de direitos de propriedade bem definidos decorrentes dos problemas fundiários característicos da região.

Portanto, de acordo com Nusdeo²⁸, uma possível conciliação entre o grau necessário de eficiência – evitar a descaracterização ambiental da política – e a equidade pode se dar a partir da garantia de acesso e participação de proprietários e posseiros de baixa renda no esquema de pagamentos. Isso se faz tanto pela elaboração de regras que não sejam *a priori* discriminatórias quanto por iniciativas concretas de associação de pequenos provedores, pelo Poder Público ou por intermediários privados, e de garantia de seu direito à informação e opinião. No primeiro caso, deve-se evitar exigências formais, como o título de propriedade imobiliária e a exclusão de pequenos proprietários que exerçam atividades de exploração da terra, tais como as agroflorestais e de pastoreio se elas puderem ser conciliadas com o serviço. No segundo caso, trata-se de superar os custos das transações envolvendo os serviços ambientais, por meio da criação de cooperativas ou grupos de provedores que possam prestar o serviço na escala mínima viável,

²⁷ Disponível em: <https://ipam.org.br/entenda/que-papel-as-comunidades-tradicionais-e-os-povos-indigenas-vem-desempenhando-na-conservacao-das-florestas-tropicais-e-dos-seuestoques-de-carbono>. Acesso em: 16 nov. 2020.

²⁸ NUSDEO, Ana Maria de O. *Pagamento por serviços ambientais: sustentabilidade e disciplina jurídica*. São Paulo: Editora Atlas, 2012.

como em projetos de reflorestamento para obtenção de créditos de carbono ou para a preservação de bacias hidrográficas.

3. Fundamentos Jurídicos

Compete ao Direito prover a estruturação jurídica das políticas públicas, atentando não só às questões relacionadas à validade das normas que a estabelecem, mas também da compatibilidade de seus instrumentos e suas finalidades com os demais princípios, regras e diretrizes gerais do ordenamento em questão. Outrossim, compete-lhe definir as funções e competências dos órgãos públicos por elas responsáveis e as instâncias de participação de grupos sociais. Ao fim e ao cabo, o Direito provê a necessária segurança aos negócios jurídicos.

3.1 Função promocional do direito

Na literatura filosófica e sociológica, o termo “sanção” é empregado em sentido amplo, englobando não apenas as consequências negativas do descumprimento das normas, mas também consequências positivas no caso da observância. Entende-se que o gênero “sanção” apresenta duas espécies: as sanções positivas, que consistem em estímulos para a prática de atos considerados socialmente úteis; e as sanções negativas, que reprimem atos considerados socialmente nocivos²⁹.

No Direito sempre foi muito frequente o predomínio de uma concepção repressiva que o associa à coação, fenômeno que tem sido abrandado desde meados do século passado, quando o Estado passou a assumir novos papéis e novas obrigações.

Jhering considerava a coação exercida pelo Estado o critério absoluto do Direito em sua época. Analisando a sociedade antiga e a moderna, observa que a primeira atribuía grande importância às sanções positivas, ao passo que a segunda valoriza as sanções negativas. Contudo, Jhering destacava a importância das recompensas como alavancas do movimento social. No que diz respeito à sociedade de sua época, apesar de reconhecer sua importância, circunscreve sua eficácia à esfera das relações do comércio privado. Ele ressalta que a alavanca que move a sociedade econômica é a recompensa, e a que move a sociedade política, a pena.³⁰

Para Carnelutti, as sanções compreenderiam, em princípio, apenas as sanções repressivas, contudo ressalta que, no fundo, uma análise mais profunda dos fenô-

²⁹ FURLAN, Melissa. *Mudanças climáticas e valoração econômica da preservação ambiental. O pagamento por serviços ambientais e o princípio do protetor-recebedor*. Curitiba: Juruá, 2010, p. 172-173.

³⁰ FURLAN, Melissa. *Mudanças climáticas e valoração econômica da preservação ambiental. O pagamento por serviços ambientais e o princípio do protetor-recebedor*. Curitiba: Juruá, 2010, p. 173.

menos jurídicos revela que a sanção pode ser tratada tanto como a consequência derivada da observância, como da inobservância da norma, pois o estímulo para praticar ou não um ato pode advir tanto da ameaça de dano como da vantagem prometida. Assim, acaba por concordar que a noção de sanção pode compreender também a indicação de um prêmio ao cumpridor da norma, podendo-se falar em sanção premial em contraposição à sanção penal³¹.

Um dos maiores estudiosos do assunto foi o filósofo político italiano Norberto Bobbio. Na obra *Da Estrutura à Função*, Bobbio analisa o impacto do Estado democrático, reformista, intervencionista e do bem-estar social no Direito, considerando o Direito como sistema. Constatou que o direito positivo da segunda metade do século XX não se limitou a proibir e a permitir condutas, mas também passou a promover e estimular. O Direito passou a ultrapassar as funções protetora e repressora e assumiu uma dimensão de direção social, voltando-se para promoção de comportamentos socialmente desejados, por meio de estímulos e desestímulos. Conforme explica Bobbio:

(...) no Estado contemporâneo, torna-se cada vez mais frequente o uso das técnicas de encorajamento. Tão logo começemos a nos dar conta do uso dessas técnicas, seremos obrigados a abandonar a imagem tradicional do direito como ordenamento protetor-repressivo. Ao lado desta, uma nova imagem toma forma: a do ordenamento jurídico como ordenamento com função *promocional*.

Consideremos qualquer uma das constituições dos Estados pós-liberais, como a atual constituição italiana. Nas constituições liberais clássicas, a principal função do Estado parece ser a de *tutelar* (ou *garantir*). Nas constituições pós-liberais, ao lado da função de tutela ou garantia, aparece, cada vez com maior frequência, a função de *promover*.³²

Com efeito, ao analisar a atual Constituição Brasileira é possível observar a adoção de diversos dispositivos de caráter promocional, a exemplo do art. 3^a, do art. 216, §§1^o e 3^o, do art. 218, §§ 3^o e 4^o, além do próprio art. 225, inciso VI. Ademais, a Carta Magna atribui aos entes da federação a tarefa de elaborar e executar plano nacionais e regionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social, fomentar a produção e organizar programas de melhoria das condições de vida da população.

Ainda de acordo com Bobbio, a técnica do encorajamento visa não apenas a tutelar, mas também a provocar o exercício dos atos conformes, desequilibrando, no caso de atos permitidos, a possibilidade de fazer e a possibilidade de não

³¹ FURLAN, Melissa. *Mudanças climáticas e valoração econômica da preservação ambiental*. O pagamento por serviços ambientais e o princípio do protetor-recebedor. Curitiba: Juruá, 2010.

³² BOBBIO, Norberto. *Da estrutura à função*: novos estudos de teoria do direito. Barueri, SP: Manole, 2007.

fazer, tornando os atos obrigatórios particularmente atraentes e os atos proibidos particularmente repugnantes.

A introdução da técnica do encorajamento reflete uma verdadeira transformação na função do sistema normativo em seu todo e no modo de realizar o controle social. Além disso, assinala a passagem de um controle passivo – mais preocupado em desfavorecer as ações nocivas do que em favorecer as vantajosas – para um controle ativo – preocupado em favorecer as ações vantajosas mais do que em desfavorecer as nocivas.

Em poucas palavras, é possível distinguir, de modo útil, um ordenamento proteutivo-repressivo de um promocional com a afirmação de que, ao primeiro, interessam, sobretudo, os comportamentos socialmente não desejados, sendo o seu fim precípua impedir o máximo possível a sua prática; ao segundo, interessam, principalmente, os comportamentos socialmente desejáveis, sendo seu fim levar a realização destes até mesmo aos recalcitrantes.³³

Segundo Bobbio, um ordenamento repressivo efetua operações de três tipos e graus a fim de impedir uma ação indesejada, tornando-a impossível, difícil ou desvantajosa, ao passo que um ordenamento promocional busca atingir o seu objetivo pelas três operações contrárias, isto é, tornar a ação desejada necessária, fácil e vantajosa.

3.2 Princípio do provedor-recebedor

A distinção entre princípios e regras como espécies do gênero norma tornou-se bastante conhecida na doutrina do direito a partir da elaboração de Robert Alexy e Ronald Dworkin. Os princípios distinguem-se das regras em função da sua estrutura lógica e de seu grau de generalidade, comportando a existência, no mesmo ordenamento, de princípios cujo conteúdo possa entrar em relações de tensão. Possíveis colidências são resolvidas nos casos concretos a partir de processos interpretativos de sopesamento, o que apenas raramente poderia ocorrer no caso das regras, cujas situações de colidência costumam implicar problemas de validade. Isto é, quando regras dispõem em sentido contrário, tende a caracterizar-se uma situação de antinomia, resolvida pela definição da invalidade de uma delas³⁴.

Os denominados princípios do Direito Ambiental são construções teóricas que visam a melhor orientar a formação do Direito Ambiental, procurando denotar-lhe uma certa lógica de desenvolvimento, uma base comum presente nos instrumentos normativos. Segundo Hoppe, estes princípios de proteção ambiental

³³ BOBBIO, Norberto. *Da estrutura à função: novos estudos de teoria do direito*. Barueri, SP: Manole, 2007.

³⁴ NUSDEO, Ana Maria de O. *Pagamento por serviços ambientais: sustentabilidade e disciplina jurídica*. São Paulo: Editora Atlas, 2012.

são concepções básicas, “instruções para ações políticas visando a uma política ambiental racional”. Com base nestes princípios, teria o legislador “uma direção conceitual básica” para a construção legislativa da política ambiental. Com a ajuda dos princípios ambientais, procura-se fornecer uma sistemática unificadora à formação do direito ambiental, procurando sua harmonização³⁵.

Derani³⁶ identifica três princípios fundamentais do Direito Ambiental: princípio da cooperação, princípio da precaução e princípio do poluidor-pagador. O princípio do poluidor-pagador, ao elevar os custos econômicos de quem polui, significou um grande avanço na defesa do meio ambiente. Ele foi consagrado na Conferência de Estocolmo, de 1972, e desde então impulsionou diversas políticas de comando e controle em todo mundo. Não obstante, ele não dava sustentação à lógica de alguns instrumentos econômicos, dentre eles o pagamento por serviços ambientais, que objetivam encorajar, incentivar e promover as condutas ambientalmente sustentáveis.

Com efeito, os esquemas de PSA se prestam a internalizar as externalidades positivas geradas pelos provedores destes serviços em benefício da coletividade e que não eram objeto de reconhecimento. No caso, o princípio que fundamenta a aplicação do instrumento não é o do poluidor-pagador, mas sim o do protetor-recebedor.

Segundo Furlan³⁷, o princípio do protetor-recebedor busca efetivar a justiça econômica, ambiental e o desenvolvimento sustentável, podendo 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 em relação ao meio ambiente reduz os gastos públicos e traz benefícios para toda a coletividade.

3.3 Direito positivo

O Brasil assumiu perante a comunidade internacional a obrigação de mitigar os gravíssimos efeitos que a atividade econômica vem causando sobre os ecossistemas e o clima do planeta nas últimas décadas, os quais, uma vez degradados, acabam por prejudicar a própria atividade econômica em razão dos solos degradados, assoreamento dos cursos hídricos, alteração do regime de chuvas, eventos climáticos extremos, etc., além de afetar grandes parcelas da população.

³⁵ DERANI, Cristiane. *Direito ambiental econômico*. São Paulo: Saraiva, 2008.

³⁶ DERANI, Cristiane. *Direito ambiental econômico*. São Paulo: Saraiva, 2008.

³⁷ FURLAN, Melissa. *Mudanças climáticas e valoração econômica da preservação ambiental*. O pagamento por serviços ambientais e o princípio do protetor-recebedor. Curitiba: Juruá, 2010.

Com efeito, considerando que os graves danos ambientais decorrentes da destruição dos ecossistemas e do aquecimento na Terra constituem um fenômeno de escala global, a maior parte dos compromissos envolvendo a proteção da biodiversidade e a redução de emissões de carbono ocorreram por meio de negociações e tratados internacionais dos quais o Brasil participou, a exemplo da Convenção sobre a Diversidade Biológica, internalizada em nosso ordenamento jurídico por meio do Decreto nº 2.519/1998, da Convenção-Quadro sobre Mudanças Climáticas, objeto do Decreto nº 2.652/1998, e do Acordo de Paris, internalizado através do Decreto nº 9.073/2017.

A Convenção sobre a Diversidade Biológica estabelece no art. 1º seus objetivos fundamentais, quais sejam, a conservação da diversidade biológica, a utilização sustentável de seus componentes e a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos. E de acordo com o art. 11, cada parte contratante deve, na medida do possível, adotar medidas econômica e socialmente racionais que sirvam de incentivo à conservação e à utilização sustentável de componentes da diversidade biológica.³⁸

O objetivo da Convenção-Quadro das Nações Unidas Sobre Mudança do Clima, conforme o previsto no art. 2º, é de alcançar a estabilização das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera num nível que impeça uma interferência antrópica perigosa no sistema climático. Esse nível deverá ser alcançado num prazo suficiente que permita aos ecossistemas adaptarem-se naturalmente à mudança do clima, que assegure que a produção de alimentos não seja ameaçada e que permita ao desenvolvimento econômico prosseguir de maneira sustentável. No art. 4º, “b”, as partes, observando circunstâncias específicas, obrigaram-se a formular, implementar, publicar e atualizar regularmente programas nacionais e, conforme o caso, regionais, que incluam medidas para mitigar a mudança do clima, enfrentando as emissões antrópicas por fontes e remoções por sumidouros de todos os gases de efeito estufa, não controlados pelo Protocolo de Montreal, bem como medidas para permitir adaptação adequada à mudança do clima.³⁹

O Acordo de Paris, ao reforçar a implementação da Convenção-Quadro das Nações Unidas Sobre Mudança do Clima, visa fortalecer a resposta global à ameaça da mudança do clima, no contexto do desenvolvimento sustentável e dos esforços de erradicação da pobreza (art. 2º). Nele, conforme dispõe o art. 5º,

³⁸ BRASIL. **Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998**. Promulga a Convenção sobre a Diversidade Biológica. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2519.htm. Acesso: 15 jan. 2021.

³⁹ BRASIL. **Decreto nº 2.652, de 1º de julho de 1998**. Promulga a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2652.htm. Acesso em: 15 jan. 2021.

as partes são encorajadas a adotar medidas para implementar e apoiar, inclusive por meio de pagamentos por resultados, políticas e incentivos positivos para atividades relacionadas à redução de emissões por desmatamento e degradação florestal, conservação, manejo sustentável de florestas e aumento dos estoques de carbono nos países em desenvolvimento.⁴⁰

No plano interno, a Constituição Federal de 1988 (CF/88) asseverou 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 as futuras gerações.

O Supremo Tribunal Federal, por intermédio do voto do Ministro Celso de Mello, conceituou o direito ao meio ambiente “como um típico direito de terceira geração que assiste, de modo subjetivamente indeterminado, a todo o gênero humano, circunstância essa que justifica a especial obrigação – que incumbe ao Estado e à própria coletividade – de defendê-lo e de preservá-lo em benefício das presentes e futuras gerações”⁴¹.

Não obstante, a par desse direito fundamental da espécie humana consagrado no *caput* do art. 225, a CF/88 também adotou uma visão biocêntrica do mundo, pela qual outras formas de vida são igualmente importantes e merecem proteção. É o que se vê nas disposições contidas nos incisos I, II, III e VII do §1º, e nos §§ 4º e 5º daquele artigo.

Quanto à legislação infraconstitucional, a Lei nº 6.938/1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, já contemplava o uso dos instrumentos econômicos como um dos seus instrumentos (art. 9º, XIII). Também cumpre registrar que o art. 41 da Lei nº 12.651/2012 (Código Florestal brasileiro) autorizou o Poder Executivo federal a instituir programa de apoio e incentivo à conservação do meio ambiente de forma ampla, por meio do pagamento ou incentivo a serviços ambientais como retribuição, monetária ou não, às atividades de conservação e melhoria dos ecossistemas.

Assim, por tudo que foi exposto neste capítulo, é possível aferir que há farto fundamento jurídico a amparar a adoção de uma política nacional de PSA no Brasil, lacuna que finalmente foi preenchida com o surgimento da Lei nº 14.119/2021, norma que vamos analisar a seguir.

⁴⁰ BRASIL. **Decreto nº 9.073, de 5 de junho de 2017**. Promulga o Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9073.htm. Acesso em: 15 jan. 2021.

⁴¹ STF – MS: 22164, SP, Relator: Min. Celso de Mello, Tribunal Pleno, DJ: 17-11-1995.

4. A lei nº 14.119/2021

A aprovação de uma legislação nacional sobre PSA foi discutida na Câmara dos Deputados desde 2007, quando foi apresentado o Projeto de Lei nº 792, o qual acabou não prosperando. Em fevereiro de 2015, um novo projeto de lei sobre o tema foi apresentado, tendo sido autuado sob o nº 312/2015. Este foi aprovado pela Câmara dos Deputados⁴² e remetido em setembro de 2019 ao Senado Federal⁴³, onde tramitou sob o nº 5.028/2019. Nesta Casa o texto recebeu diversas emendas, razão pela qual, em dezembro de 2020, ele retornou para a Câmara dos Deputados, onde finalmente foi aprovado poucos dias depois.

Encaminhado para o Presidente da República, este o sancionou com vetos, nascendo então a Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021. Por fim, em março de 2021, o Congresso Nacional derrubou os vetos ao §8º do art. 6º, ao §1º do art. 8º e aos arts. 13, 15 e 16, motivo pela qual eles voltaram a integrar o texto da lei, remanescendo vetados somente os arts. 17, 18 e 19, os quais criavam incentivos fiscais e financeiros à política de PSA.

Segundo o Senador Fábio Contarato⁴⁴, relator do projeto no Senado Federal, a sua aprovação na Câmara dos Deputados foi resultado de importante esforço de articulação e de consenso entre as frentes parlamentares ambientalista e agropecuária nesta Casa, fruto de uma rara convergência de interesses quando se trata de questões ambientais. Os debates que levaram à sua aprovação contaram com a participação de diversos segmentos da sociedade brasileira, incluindo organizações da sociedade civil, movimentos sociais, entidades representativas do setor privado e acadêmicos de diversas áreas.

A referida lei define conceitos, objetivos, diretrizes, ações e critérios de implantação da Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PNPSA), cria o Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais (PFPSA), dispõe sobre os contratos de pagamento por serviços ambientais e altera as Leis nº 8.212/1991, 8.629/1993 e 6.015/1973.

Por se tratar de assunto cuja competência legislativa é concorrente da União, dos Estados e do Distrito Federal, a Lei nº 14.119/2021 cuidou de pormenorizar somente a parte relativa ao PFPSA, limitando-se, quanto ao mais, a estabelecer normas gerais com a finalidade de coordenar, uniformizar e garantir a necessária

⁴² Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=946475>. Acesso em: 17 dez. 2020.

⁴³ Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/138725>. Acesso: 17 dez. 2020

⁴⁴ Parecer nº 196. De 2020 – PLEN/SF. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=8915178&ts=1608757639237&disposition=inline>. Acesso em: 23 dez. 2020

segurança jurídica para essa matéria. Assim, compete às unidades da federação o seu detalhamento, com as características e necessidades locais, a partir das regras gerais estabelecidas pela União.

Inicialmente chama a atenção o fato de o texto da lei estar alinhado aos conceitos estabelecidos pela Avaliação Ecológica do Milênio⁴⁵(AEM), o que é positivo, por se tratar de um documento consagrado na comunidade acadêmica internacional. A definição de ecossistema, serviços ecossistêmicos e a descrição das suas modalidades, contidas no art. 2º, I e II, praticamente reproduzem aquelas elaboradas pela AEM. O texto também define serviços ambientais, no art. 2º, III, em harmonia com o pensamento da maioria dos teóricos da área, isto é, como atividade antrópica que favoreça a manutenção, recuperação ou melhoria dos serviços ecossistêmicos.

Além do pagamento direto em dinheiro, o art. 3º elenca outras cinco diferentes formas de recompensar os fornecedores de serviços ambientais, que podem inclusive ser ampliadas (art. 3º, §1º), o que configura um fator que pode aumentar as chances de sucesso dos programas de acordo com Grima *et al*⁴⁶.

Outro ponto da lei que merece destaque foi a inclusão dentre os objetivos da PNPSA do incentivo ao setor privado a incorporar a medição das perdas ou ganhos dos serviços ecossistêmicos nas cadeias produtivas vinculadas aos seus negócios (art. 4º, XII), em consonância com o que foi preconizado por Costanza *et al*⁴⁷ e outros teóricos que se seguiram, os quais demonstraram a importância de se mensurar adequadamente o valor dos serviços prestados pela natureza, seja por suas funções de suporte às condições de vida no planeta, seja para o exercício das próprias atividades econômicas.

A lei, em seu art. 5º, I, fez questão de explicitar que dentre as diretrizes da PNPSA contemplou-se o atendimento aos princípios do provedor-recebedor e do usuário-pagador. A inclusão deste, no caso, deveu-se à possibilidade estabelecida no art. 21 de que as receitas oriundas da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, de que trata a Lei nº 9.433/1997, poderão ser destinadas a ações de pagamento por

⁴⁵ Relatório síntese da Avaliação Ecológica do Milênio, versão em português. Disponível em: <https://www.millenniumassessment.org/documents/document.446.aspx.pdf>. Acesso em: 08 nov. 2020.

⁴⁶ GRIMA, Nelson *et al.* Payment for Ecosystem Services (PES) in Latin America: Analysing the performance of 40 case studies. *Ecosystem Services*, v. 17, p. 24-32, 2016. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212041615300607>. Acesso em: 01 dez. 2020.

⁴⁷ COSTANZA, Robert *et al.* The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature*, v. 387, n. 6630, p. 253-260, 1997. Disponível em: <https://mro.massey.ac.nz/bitstream/handle/10179/9476/Costanza%20et%20al%20%20Nature%201997%20prepublicaton.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2020.

serviços ambientais que promovam a conservação e a melhoria da quantidade e da qualidade dos recursos hídricos e deverão ser aplicadas conforme decisão do comitê da bacia hidrográfica.

Importante também destacar que a PNPSA não foi concebida como uma política pública isolada, pois deverá integrar-se às demais políticas setoriais e ambientais, em especial à Política Nacional do Meio Ambiente, à Política Nacional da Biodiversidade, à Política Nacional de Recursos Hídricos, à Política Nacional sobre Mudança do Clima, à Política Nacional de Educação Ambiental, às normas sobre acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade e, ainda, ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e aos serviços de assistência técnica e extensão rural (art. 4º, §1º), sendo que a mesma será gerida pelo órgão central do Sistema Nacional do Meio Ambiente (art. 4º, §2º).

Outro ponto que merece destaque foi a previsão de que as Áreas de Preservação Permanente (APP), Reserva Legal e outras sob limitação administrativa nos termos da legislação ambiental serão elegíveis para pagamento por serviços ambientais com uso de recursos públicos, conforme regulamento, preferencialmente em bacias hidrográficas consideradas críticas para o abastecimento público de água, assim definidas pelo órgão competente, ou em áreas prioritárias para conservação da diversidade biológica em processo de desertificação ou avançada fragmentação (art. 9º, parágrafo único). Esta possibilidade sempre gerou muita polêmica durante a tramitação do projeto na Câmara dos Deputados, mas o Senador Fábio Contarato optou por incluir essa permissão a fim de evitar conflito com o Código Florestal, que admite o pagamento nessas hipóteses (art. 41, §4º, da Lei nº 12.651), e para que programas que hoje promovem a recuperação de APP em áreas de pequenos produtores rurais, que não teriam capital para investir na recuperação do seu passivo, continuem sendo referências de PSA no país, cumprindo o papel de restaurar múltiplos serviços ecossistêmicos associados.

Cumpra também ressaltar a importância da reintrodução no texto da lei dos dispositivos então vetados pelo Presidente da República, em especial o art. 15, que estabelece que o PFPSA contará com um órgão colegiado composto de forma paritária por representantes do poder público, do setor produtivo e da sociedade civil, com o objetivo de propor prioridades e critérios de aplicação dos recursos e monitorar a conformidade dos investimentos realizados com os objetivos e diretrizes da PNPSA, o que conferirá melhor governança e credibilidade aos futuros programas do PFPSA, em linha com as crescentes exigências oriundas dos grandes fundos e investidores internacionais. A seu turno, os arts. 13 e 16

tratam do Cadastro Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais, onde os contratos deverão ser registrados, o que garantirá maior transparência em relação às metodologias e os dados que fundamentam a valoração dos ativos ambientais, além de informações sobre planos, programas e projetos que integram o PFPSA.

Feitas estas considerações de ordem geral, passamos a cotejar o disposto na Lei nº 14.119/2021 diante dos modelos econômicos anteriormente apresentados. De antemão é possível afirmar que o texto possui, de forma predominante, características típicas da perspectiva da economia ambiental, podendo se destacar o estabelecimento da voluntariedade das transações, o condicionamento do pagamento vinculado ao cumprimento das regras estabelecidas para o manejo dos recursos naturais, o estímulo à valoração dos ativos ambientais e à formação de mercados.

A propósito, o próprio conceito de pagamento por serviços ambientais estabelecido no art. 2º, IV, da lei (*transação 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*), assemelha-se à atual definição de PSA elaborada por Wunder⁴⁸.

Os requisitos característicos da condicionalidade estão dispostos em diversos artigos da lei, sendo, portanto, um imperativo essencial para a realização dos pagamentos. São eles: art. 3º, §2º; art. 5º, X e XI; art. 6º, §6º; art. 12, I e II, art. 14, parágrafo único, e art. 15, II e IV. Estas disposições deixam claro o rigor que o legislador tratou dos pagamentos, submetendo-os à fiscalização, conferência e comprovação das ações de manutenção, recuperação ou melhoria das áreas objeto das contratações. Em caso de entrega parcial do que foi pactuado pelo provedor, o pagamento deverá ser proporcional.

Em relação à valoração dos ativos ambientais e dos serviços ecossistêmicos, além do já comentado art. 4º, XII, podemos também citar o art. 4º, IX, que inclui como objetivo da PNPSA o estímulo à pesquisa científica relativa à valoração dos serviços ecossistêmicos e ao desenvolvimento de metodologias de execução, de monitoramento, de verificação e de certificação de projetos de pagamento por serviços ambientais. Outrossim, no art. 15, IV, a lei estabelece que o PFPSA contará com um órgão colegiado que deverá se manifestar, anualmente, sobre os critérios de métrica de valoração dos serviços ambientais utilizados pelos órgãos competentes.

⁴⁸ WUNDER, Sven. Revisiting the concept of payments for environmental services. *Ecological Economics*, v. 117, p. 241, 2015 Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800914002961>. Acesso em: 07 dez. 2020.

Por fim, quanto ao fomento à formação de mercados de serviços ambientais temos o art. 4º, XIII, que estabelece esta previsão dentre os objetivos da PNPSA, e o art. 5º, VII, o qual, a par de reconhecer o setor privado como financiador e gestor de projetos de PSA, paralelamente ao setor público, inclui como diretriz da PNPSA o estímulo à indução de mercados voluntários.

Como se vê, todas estas características demonstram a identificação da Lei nº 14.119/2021 com a perspectiva da economia ambiental.

Por outro lado, ela também contém algumas notas características da perspectiva da economia ecológica, modelo que considera a economia como um subsistema do meio ambiente (sistema maior) e que prioriza a sustentabilidade ecológica e a justa distribuição para além da eficiência visada pelas regras do mercado.

Com efeito, ao estipular as diretrizes da PNPSA, verificamos que o art. 5º, dentre outras, estabeleceu a utilização do pagamento por serviços ambientais como instrumento de promoção do desenvolvimento social, ambiental, econômico e cultural das populações em área rural e urbana e dos produtores rurais, em especial das comunidades tradicionais, dos povos indígenas e dos agricultores familiares (inciso III), a publicidade, a transparência e o controle social nas relações entre o pagador e o provedor dos serviços ambientais prestados (inciso VIII) a regularização ambiental e a inclusão socioeconômica de populações rurais em situação de vulnerabilidade (inciso XII).

Cumpra também destacar que em relação ao PFPSA, a questão da equidade não figurou somente como uma diretriz geral, pois a mesma foi eleita como critério de preferência. Afinal, o art. 6º, §2º, foi taxativo ao dispor que a contratação do pagamento por serviços ambientais no âmbito do PFPSA, observada a importância ecológica da área, terá como prioridade os serviços providos por comunidades tradicionais, povos indígenas, agricultores familiares e empreendedores familiares rurais definidos nos termos da Lei nº 11.326/2006.

Esta previsão ficou indene de dúvidas ao se estabelecer no art. 8º que podem ser objeto do PFPSA unidades de conservação de proteção integral, reservas extrativistas e reservas de desenvolvimento sustentável, nos termos da Lei nº 9.985/2000 (inciso III), e terras indígenas, territórios quilombolas e outras áreas legitimamente ocupadas por populações tradicionais, mediante consulta prévia, nos termos da Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho sobre Povos Indígenas e Tribais (inciso IV).

Portanto, a Lei nº 14.119/2021, a nosso sentir, conseguiu sabiamente contemplar os requisitos e aspirações das duas vertentes teóricas econômicas citadas, especialmente em relação ao PFPSA. Assim, diante do indiscutível rigor estabe-

lecido em relação à condicionalidade para se realizar os pagamentos, investidores privados e organismos internacionais poderão se valer de um marco legal seguro e que vai lhes possibilitar aferir os resultados de seus investimentos, ao tempo em que, ao menos em âmbito federal, os programas deverão observar a prioridade estabelecida em favor das comunidades tradicionais, povos indígenas, agricultores familiares e empreendedores familiares rurais, o que satisfaz o critério da equidade.

Registre-se, contudo, que o fato do PFPSA ter escolhido esta ordem de prioridade não significa que se está renunciando às exigências relativas à condicionalidade, de modo que eficiência e equidade deverão caminhar juntas nos programas federais de PSA.

Conclusão

Atualmente cada vez mais países, empresas e organizações internacionais reconhecem o valor dos serviços prestados pela natureza tendo em vista suas funções de suporte às condições de vida no planeta e ao exercício das atividades econômicas, de modo que é crescente a tendência mundial de prestigiar aqueles que preservam e recuperam os ecossistemas em paralelo às políticas de comando e controle.

Entre os economistas há divergências sobre o melhor modelo teórico para enfrentar os problemas globais decorrentes da poluição e da destruição dos ecossistemas, o que acaba repercutindo na própria concepção de PSA, havendo prós e contras ao se priorizar uma ou outra configuração teórica.

O Direito, por sua vez, oferece uma robusta fundamentação teórica e normativa, inclusive por meio de tratados internacionais, a amparar a adoção de uma ampla política de PSA no Brasil. Não obstante, ainda são tímidas e pontuais as iniciativas de programas de PSA no país, especialmente no âmbito federal.

A Lei nº 14.119/2021, após longo processo de amadurecimento ocorrido no Congresso Nacional, veio suprir essa lacuna ao dispor sobre a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais e o Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais.

Sob o prisma econômico, verificou-se que suas principais características se coadunam com o ideário preconizado pela economia ambiental, mas, por outro lado, ao priorizar as comunidades tradicionais, povos indígenas, agricultores familiares e empreendedores familiares rurais no Programa Federal de PSA, a lei também se harmoniza com os valores abraçados pelo ramo da economia ecológica. Conseguiu, assim, conciliar os requisitos da eficiência e da equidade em um texto bem equilibrado.

Quanto ao aspecto jurídico, aferiu-se que Lei nº 14.119/2021 encontra-se em plena sintonia com a teoria que consagrou a função promocional do direito e com os princípios do direito ambiental. A sua compatibilidade com a Constituição Federal também é clara, em especial com o disposto no art. 225, §1º, I, que incumbiu ao Poder Público preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas. Outrossim, encontra-se em plena consonância com o ordenamento jurídico interno, especialmente a Política Nacional do Meio Ambiente e o Código Florestal, e com as obrigações assumidas pelo Brasil junto à comunidade internacional por meio da adesão à Convenção da Diversidade Biológica, à Convenção-Quadro sobre Mudanças Climáticas e ao Acordo de Paris.

Ademais, por se tratar de competência legislativa concorrente, a Lei nº 14.119/2021 observou o figurino constitucional e se limitou a traçar normas gerais para coordenar, uniformizar e garantir a necessária segurança jurídica para essa matéria, exceto no que se refere ao PFPSA, onde foi mais específica por dispor de comandos direcionados à União.

Doravante, portanto, esse instrumento de política ambiental poderá se valer da segurança jurídica e das boas diretrizes econômicas traçadas pela Lei nº 14.119/2021. Trata-se de um fato positivo, mas não suficiente. Para que os bons augúrios trazidos por essa nova legislação possam efetivamente se tornar realidade e alavancar a disseminação dos programas de PSA no Brasil, ao menos em relação àqueles de iniciativa do Poder Público, também dependeremos do esclarecimento, da sensibilidade e da vontade política dos gestores eleitos para os cargos de direção do Poder Executivo e da efetiva cobrança por sua implementação pela sociedade em geral.

Referências

ALMEIDA, L. T. *Política ambiental: Uma análise econômica*. São Paulo: Fundação Editora da Unesp, 1998.

ANDRADE, D. C. Economia e meio ambiente: aspectos teóricos e metodológicos nas visões neoclássica e da economia ecológica. *Leituras de economia política*, Campinas, (14): p. 1-31, 2008. Disponível em: https://www.eco.unicamp.br/images/arquivos/artigos/LEP/L14/1_LEP14_Economia_e_Meio_Ambiente.pdf. Acesso em: 15 jan. 2021.

ASSESSMENT, Millennium Ecosystem. Relatório-síntese da avaliação ecossistêmica do milênio. Washington, DC, 2005. Disponível em: <https://www.millenniumassessment.org/documents/document.446.aspx.pdf>. Acesso em: 08 dez. 2020.

BOBBIO, N. *Da estrutura à função: novos estudos de teoria do direito*. Barueri, SP: Manole, 2007.

- BRASIL. *Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998*. Promulga a Convenção sobre a Diversidade Biológica. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2519.htm. Acesso em: 15 jan. 2021.
- BRASIL. *Decreto nº 2.652, de 1º de julho de 1998*. Promulga a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2652.htm. Acesso em: 15 jan. 2021.
- BRASIL. *Decreto nº 9.073, de 5 de junho de 2017*. Promulga o Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9073.htm. Acesso em: 15 jan. 2021.
- BULTE, E.; ENGEL, S. Conservation of tropical forests: addressing market failure. *Economic development and environmental sustainability: new policy options*, p. 412-453, 2006. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/40101054_Conservation_of_Tropical_Forests_Addressing_Market_Failure. Acesso em: 28 nov. 2020.
- CECHIN, A. D.; VEIGA, J. E. O fundamento central da economia ecológica. *Economia do meio ambiente: teoria e prática*, v. 2, p. 33-48, 2010.
- CEPAL, N. U. *et al. OCDE-Avaliações de Desempenho Ambiental: Brasil 2015*. 2016. Disponível em: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40895/1/S1700018_pt.pdf. Acesso em: 08 dez. 2020.
- COSTANZA, R. *et al.* The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature*, v. 387, n. 6630, p. 253-260, 1997. Disponível em: <https://mro.massey.ac.nz/bitstream/handle/10179/9476/Costanza%20et%20al%20-%20Nature%201997%20prepublicaton.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2020.
- DERANI, C. *Direito ambiental econômico*. São Paulo: Saraiva, 2008.
- DERISSEN, S.; LATACZ-LOHMANN, U. What are PES? A review of definitions and an extension. *Ecosystem Services*, 6: 12-15, 2013. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212041613000119>. Acesso em: 10 dez. 2020.
- ENGEL, S.; PAGIOLA, S.; WUNDER, S. Designing payments for environmental services in theory and practice: An overview of the issues. *Ecological economics*, v. 65, n. 4, p. 663-674, 2008. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800908001420>. Acesso em: 10 dez. 2020.
- FARLEY, J.; COSTANZA, R. Payments for ecosystem services: from local to global. *Ecological economics*, v. 69, n. 11, p. 2060-2068, 2010. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800910002351>. Acesso em: 07 dez. 2020.
- FURLAN, M. *Mudanças climáticas e valoração econômica da preservação ambiental*. O pagamento por serviços ambientais e o princípio do protetor-recebido. Curitiba: Juruá, 2010.
- GRIMA, N. *et al.* Payment for Ecosystem Services (PES) in Latin America: Analysing the performance of 40 case studies. *Ecosystem Services*, v. 17, p. 24-32, 2016. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212041615300607>. Acesso em: 01 dez. 2020.
- LANDELL-MILLS, N.; PORRAS, I. T. Silver bullet or fools' gold?: a global review of markets for forest environmental services and their impact on the poor. Londres: IIED, 2002.

Disponível em: <https://pubs.iied.org/sites/default/files/pdfs/migrate/9066IIED.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2020.

MACHADO, P. A. L., *Direito Ambiental Brasileiro*. 24ª ed. São Paulo: Malheiros, 2016.

MARTIN-ORTEGA, J.; OJEA, E.; ROUX, C. Payments for water ecosystem services in Latin America: a literature review and conceptual model. *Ecosystem Services*, v. 6, p. 122-132, 2013. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212041613000818>. Acesso em: 07 dez. 2020.

McCAULEY, D. J. Selling out on nature. *Nature*, v. 443, n. 7107, p. 27-28, 2006. Disponível em: https://labs.eemb.ucsb.edu/mccauley/doug/publications/McCauley_2006b.pdf. Acesso em: 05 dez. 2020.

MOURA, A. S. de; BEZERRA, Maria do Carmo. Governança e sustentabilidade das políticas públicas no Brasil. *Governança ambiental no Brasil: instituições, atores e políticas públicas / organizadora: Adriana Maria Magalhães de Moura*. Brasília: Ipea, p. 91-110, 2016. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9267/1/Governan%C3%A7a%20e%20sustentabilidde.pdf>. Acesso em: 29 nov. 2020.

MUELLER, C. C. Os economistas e as inter-relações entre o sistema econômico e o meio ambiente. Brasília: *NEPAMA*, Departamento de Economia, UnB, 2004.

MURADIAN, R. *et al.* Reconciling theory and practice: An alternative conceptual framework for understanding payments for environmental services. *Ecological economics*, v. 69, n. 6, p. 1202-1208, 2010. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800909004558>. Acesso em: 07 dez. 2020.

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

PEARCE, D. W.; TURNER, R. *Economics of Natural Resources and the Environment*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1990.

PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. *Microeconomia*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

RIBEIRO, F. L. *Valoração de danos ambientais: uma Análise crítica do método de avaliação contingente*. 2002. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. 2002. Disponível em: <https://www.locus.ufv.br/bitstream/123456789/8947/1/texto%20completo.pdf>. Acesso em: 07 dez. 2020.

SÁ-SILVA, J. R.; ALMEIDA, C. D. de; GUINDANI, J. F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. *Revista brasileira de história & ciências sociais*, v. 1, n. 1, p. 1-15, 2009.

SATTLER, C. *et al.* Multi-classification of payments for ecosystem services: How do classification characteristics relate to overall PES success? *Ecosystem Services*, 2013, 6:31-45. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212041613000806>. Acesso em: 01 dez. 2020.

VIVIEN, F-D. *Economia e Ecologia*. São Paulo: Editora Senac, 2011.

WALGENBACH, W.; PARENTONI, R. M.; BARBOSA, F. A. R. Modos operativos de integração disciplinar nas ciências ambientais. *Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais*.

PNUMA/ORPALC: Rede de Formação Ambiental, v. 5, p. 211-245, 2000. Disponível em: <http://www.nuredam.com.br/files/divulgacao/philippi01.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2020.

WUNDER, S. Payments for environmental services: some nuts and bolts. Jakarta: *Center for International Forestry Research* – CIFOR, n° 42, 2005. Disponível em: https://www.cifor.org/publications/pdf_files/OccPapers/OP-42.pdf. Acesso em: 07 dez. 2020.

WUNDER, S. The efficiency of payments for environmental services in tropical conservation. *Conservation biology*, v. 21, n. 1, p. 48-58, 2007. Disponível em: <https://conbio.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1523-1739.2006.00559.x>. Acesso em: 07 dez. 2020.

WUNDER, S., Coordenador; BÖRNER, J.; TITO, M. R.; PEREIRA, L. Pagamentos por serviços ambientais: perspectivas para a Amazônia Legal. Brasília: MMA, 2009. Disponível em: http://www.dokuwiki.lcf.esalq.usp.br/pedro/lib/exe/fetch.php?media=ensino:graduacao:pagamento_por_servicos_ambientais_-_marcos_tito.pdf. Acesso em: 07 dez. 2020.

WUNDER, S. Revisiting the concept of payments for environmental services. *Ecological Economics*, v. 117, p. 234-243, 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800914002961>. Acesso em: 07 dez. 2020.