

# Pagamento por serviços ambientais no Brasil: recomendações para 2023

ERIKA PINTO  
ANDRÉ GUIMARÃES  
PAULO MOUTINHO



**APD**

DIÁLOGO AGROPOLÍTICO BRASIL · ALEMANHA  
AGRARPOLITISCHER DIALOG BRASILIEN · DEUTSCHLAND



**APD**


**DIÁLOGO AGROPOLÍTICO BRASIL · ALEMANHA**  
**AGRARPOLITISCHER DIALOG BRASILIEN · DEUTSCHLAND**

O Diálogo Agropolítico Brasil-Alemanha (APD) é um mecanismo de intercâmbio de conhecimentos e de informações sobre os desafios agroambientais bilaterais e globais. Há mais de duas décadas, a Alemanha desenvolve iniciativas semelhantes com diversos países. Elas são importantes referências para o desenvolvimento do APD no Brasil.

As atividades do APD têm como base o Memorando de Entendimento assinado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e o Ministério da Alimentação e Agricultura da Alemanha (BMEL, na sigla em alemão). Participam do Diálogo representantes desses ministérios, do agronegócio, da academia e da sociedade civil do Brasil e da Alemanha.

O objetivo é a busca de um melhor entendimento sobre questões-chave das políticas agropecuárias e ambientais frente aos crescentes desafios agroambientais e das mudanças climáticas. O intercâmbio e a disseminação de conhecimento dão-se por meio de seminários, de fóruns, de conferências, de publicações e de viagens de intercâmbio.

SCN Quadra 1 Bloco C salas 1102-1104  
Ed. Brasília Trade Center Brasília - DF

 Tel.: +55 61 9 9964-3731

 [contato@apd-brasil.de](mailto:contato@apd-brasil.de)

 [www.apdbrasil.de](http://www.apdbrasil.de)

 [APD Brasil Alemanha](#)

 [APD Brasil Alemanha](#)

Com o apoio de:



Ministério Federal  
da Alimentação  
e Agricultura



MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO

em virtude de decisão  
do Bundestag Alemão

Implementado por

**GFA**  
CONSULTING GROUP  
Mandatário do BMEL  
Escritório de Berlim

**IAK**  
AGRAR CONSULTING

# Pagamento por serviços ambientais no Brasil: recomendações para 2023

ERIKA PINTO

ANDRÉ GUIMARÃES

PAULO MOUTINHO



São Paulo, dezembro de 2022

## **SOBRE ESTE ESTUDO**

Este estudo foi encomendado como documento de referência pelo **APD | DIÁLOGO AGROPOLÍTICO BRASIL • ALEMANHA**. O seu conteúdo é de responsabilidade exclusiva dos autores. Quaisquer opiniões aqui expressas não são necessariamente representativas ou endossadas pelo APD.

## **AUTORES**

### **ERIKA PINTO**

Pesquisadora do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM) e líder da Força Tarefa de PSA da Coalizão Brasil, Clima, Florestas e Agricultura.

### **ANDRÉ GUIMARÃES**

Diretor executivo do IPAM e membro do Grupo Estratégico da Coalizão Brasil, Clima, Florestas e Agricultura.

### **PAULO MOUTINHO**

Pesquisador sênior e fundador do IPAM e colíder do Fórum de Diálogos sobre Desmatamento da Coalizão Brasil, Clima, Floresta e Agricultura.

# Apresentação

O presente documento foi elaborado pela equipe do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM) com o objetivo de subsidiar as discussões sobre o tema de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) no âmbito do Diálogo Agropolítico Brasil Alemanha – APD.

O documento apresenta as propostas para a regulamentação da Lei 14.119, aprovada em 2021, a qual instituiu a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais. Tais propostas são resultado de um esforço conjunto liderado pelo IPAM que envolveu mais de 40 entidades representativas do setor privado, das organizações da sociedade civil, academia, do setor produtivo e financeiro, que compõem a Força Tarefa de PSA e Mercado de Carbono no âmbito da Coalizão Brasil, Clima, Florestas e Agricultura<sup>1</sup>. Cabe citar que este esforço propositivo foi reconhecido por parlamentares e representantes do poder executivo federal, entre outros atores-chaves, como crucial para qualificar as discussões sobre o tema e impulsionar a agenda de PSA no país.

Este documento também descreve os avanços das iniciativas subnacionais de PSA e fornece uma visão geral sobre os desafios desta importante agenda a serem enfrentados em 2023.

A partir da presente publicação, o IPAM espera contribuir para o fortalecimento do papel que o Diálogo Agropolítico Brasil-Alemanha desempenha no sentido de ampliar o entendimento de formuladores de políticas públicas, especialistas e gestores sobre as principais questões ligadas aos temas relativos às políticas agrícolas e ambientais em ambos os países.

*O Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM) é uma organização brasileira científica, não governamental, apartidária e sem fins lucrativos que desde 1995 trabalha pelo desenvolvimento sustentável da Amazônia. Nosso propósito é consolidar, até 2035, o modelo de desenvolvimento tropical da Amazônia, por meio da produção de conhecimento, implementação de iniciativas locais e influência em políticas públicas, de forma a impactar o desenvolvimento econômico, a igualdade social e a preservação do meio ambiente. A nossa missão é promover ciência, educação e inovação para uma Amazônia ambientalmente saudável, economicamente próspera e socialmente justa.*

---

<sup>1</sup>A Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura é um movimento multisetorial composto por mais de 300 organizações, entre entidades do agronegócio, empresas, organizações da sociedade civil, setor financeiro e academia, cujo objetivo é propor ações favoráveis ao desenvolvimento de uma economia de baixo carbono.

# Sumário

|  |    |
|--|----|
| Introdução   | 6  |
| Proposta de regulamentação da Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais.                                  | 9  |
| I. Cadastro Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais  | 10 |
| II. Incentivos Tributários   | 10 |
| III. Salvaguardas Socioambientais  | 10 |
| IV. Modalidades de Pagamento por Serviços Ambientais   | 11 |
| V. Monitoramento   | 11 |
| VI. Governança   | 11 |
| VII. Ações Elegíveis   | 11 |
| VIII. Cláusulas Contratuais  | 12 |
| IX. Financiamento  | 12 |
| X. Prioridades na Aplicação dos Recursos   | 13 |
| Avanços na agenda subnacional de PSA   | 13 |
| Pagamento por Serviços Ambientais como forma de conciliar as agendas agropolítica e ambiental: recomendações para 2023 | 20 |
| Conclusões   | 25 |
| Referências  | 27 |



# Introdução

Após 14 anos de tramitação no Congresso Nacional, finalmente foi instituída, em 2021, a **Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais - PNPSA**, o **Cadastro Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais – CNPSA**, e o **Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais - PFPSA** (Lei 14.119/2021<sup>2</sup>). Segundo a lei, o pagamento por serviços ambientais diz respeito a uma 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.

A tramitação que levou à aprovação da PNPSA contou com contribuições da sociedade civil organizada, desde a primeira proposição legislativa (Projeto de Lei nº 792) em 2007<sup>3</sup>. Durante este período, diversas iniciativas subnacionais foram implementadas no país mesmo inexistindo um marco legal no nível federal. As lições aprendidas a partir de tais iniciativas subsidiaram o debate sobre o tema, tanto na Câmara dos Deputados, quanto no Senado Federal. As experiências acumuladas serviram de subsídios para a discussão promovida no âmbito da Coalizão Brasil, Clima, Florestas e Agricultura com o objetivo de elaborar uma proposta para a regulamentação da Lei 14.119/2021.

Em 2022, este processo culminou com o lançamento de uma proposta de Minuta de Decreto<sup>4</sup> para a regulamentação da Política Nacional, do Cadastro Nacional e do Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais. A proposta foi apresentada à diversos parlamentares na Câmara dos Deputados<sup>5</sup> com apoio da Frente Parlamentar Ambientalista, assim como à Diretoria de Conservação Florestal e Serviços Ambientais do Ministério do Meio Ambiente (MMA), à Câmara Consultiva Temática sobre Parcerias para Reconhecimento e Pagamento por Serviços Ambientais composta por representantes do Ministério do Meio Ambiente, Ministério da Economia, Serviço Florestal Brasileiro, Agência Nacional de Águas e Cooperação Alemã (GIZ). A proposta de regulamentação foi apresentada também à diretoria do Serviço Florestal Brasileiro e à Secretaria de Inovação, Desenvolvimento Rural e Irrigação do Ministério da Agricultura,

---

<sup>2</sup> Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/L14119.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14119.htm)

<sup>3</sup> Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=348783>

<sup>4</sup> Disponível em: <https://www.coalizaobr.com.br/home/index.php/notas-extras/2472-coalizaobr-apresenta-proposta-para-a-regulamentacao-da-politica-nacional-de-pagamentos-por-servicos-ambientais#:~:text=A%20Coaliz%C3%A3o%20Brasil%20Clima%2C%20Florestas,e%20o%20Programa%20Federal%20de>

<sup>5</sup> Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=pFz3BVJvxJw&t=1651s>

Pecuária e Abastecimento (MAPA), assim à Confederação Nacional da Indústria (CNI). Estes são espaços de diálogo fundamentais para o processo de regulamentação e efetiva implementação da lei no país.

Ainda, o IPAM teve a oportunidade de apresentar a proposta durante um seminário nacional sobre o tema realizado pela Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG), em outubro de 2022. O IPAM tem historicamente desempenhado o papel de qualificar o debate sobre o tema nas bases junto aos movimentos sociais e as organizações que trabalham diretamente com a produção familiar da Amazônia. Uma vez que a agricultura familiar é um setor prioritário da política e do programa federal de PSA, é crucial que os elementos necessários para sua efetiva implementação sejam discutidos com os atores-chaves de forma a garantir a inclusão dos mesmos nas oportunidades de investimentos que a legislação visa atrair para compensar seus esforços em prol da conservação ambiental. Neste sentido, é fundamental a integração da política de PSA às outras políticas públicas voltadas ao fortalecimento da agricultura familiar, comunidades tradicionais e povos indígenas de forma a maximizar a sua capacidade de lidar com os desafios enfrentados por estas populações, conciliando melhoria das condições de vida com benefícios ambientais. Entre tais políticas públicas, vale citar:

- Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981);
- Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Decreto nº 1.946/1996);
- Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei nº 9.433/1997);
- Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999);
- Política Nacional da Biodiversidade (Decreto nº 4.339/2002);
- Política de Garantia de Preços Mínimos para os Produtos da Sociobiodiversidade (Lei nº 11.775/2008);
- Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei nº 12.187/2009);
- Plano Nacional para a Promoção de Produtos da Sociobiodiversidade (Portaria Interministerial nº 239/2009);
- Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (Lei nº 12.188/2010);
- Programa de Apoio à Conservação Ambiental e o Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais (Lei 12.512/2011);
- Lei de Proteção da Vegetação Nativa - Código Florestal (Lei 12.651/2012);

- Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas (Decreto nº 7.747/2012); Pedro Franceschi
- Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Decreto nº 7.794/2012);
- Política Nacional para Restauração da Vegetação Nativa (Decreto nº 8.972/2017);
- Programa Bioeconomia Brasil (Portaria nº 121/2019).

Ainda, é importante a integração desta agenda às oportunidades de financiamento disponíveis nos estados e municípios, como é o caso do ICMS Ecológico, as iniciativas jurisdicionais de REDD+, os incentivos creditícios condicionados à *performance* ambiental, recursos oriundos da cobrança do uso da água, entre outros. Os arranjos financeiros para promover programas de PSA podem ser também desenhados para contribuir na agenda de regularização ambiental, especialmente quando se tratar de populações rurais em situação de vulnerabilidade, como estabelecido entre as diretrizes da PNPSA.

O presente documento visa dar luz à oportunidade que a agenda de pagamento por serviços ambientais representa nos esforços necessários para mitigar os impactos da crise climática que estamos enfrentando e seus efeitos em todos os setores da economia. Para isso, é urgente a regulamentação da Lei 14.119/2021 visando a efetiva implementação da Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais. Os alicerces necessários para que tal processo de regulamentação se alinhe aos interesses da sociedade são apresentados a seguir. As propostas aqui apresentadas não visam esgotar as possibilidades de avanços nas discussões relacionadas ao tema, mas sim de estimular a definição de estratégias conjuntas capazes de conter e reverter os retrocessos enfrentados na agenda agroambiental nos últimos anos.

Devido a sua relevância, o tema de PSA está entre as propostas para a agenda agroambiental do país elaboradas pelas entidades que compõe a Coalizão Brasil, Clima, Florestas e Agricultura, visando orientar as estratégias de curto, médio e longo prazo do governo eleito no dia 30 de outubro de 2022. Tais propostas foram entregues à equipe de transição da Presidência, aos governos estaduais e parlamentares presentes na 27ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP-27). É esperado que nos 100 primeiros dias de governo a regulamentação da Lei 14.119/2021 ocorra como estratégia de combate às mudanças climáticas reduzindo os impactos da perda de serviços ecossistêmicos na segurança alimentar, hídrica, energética e de renda no país.



## **Proposta de regulamentação da Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais.**

A proposta de regulamentação da Lei 14.119/2021 elaborada pela Força Tarefa de Pagamento por Serviços Ambientais e Mercado de Carbono da Coalizão Brasil, Clima, Florestas e Agricultura visou garantir:

- I. O cumprimento do papel da lei de incentivar a conservação dos ecossistemas, dos recursos hídricos, do solo, da biodiversidade, do patrimônio genético e do conhecimento tradicional associado em todo o território nacional;
- II. Uma política de incentivos inclusiva capaz de valorar esforços de comunidades tradicionais, povos indígenas, produtores familiares e proprietários de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN);
- III. Critérios mínimos para contratos de PSA no país que assegurem o respeito às salvaguardas socioambientais, a comprovação de resultados, o alinhamento das iniciativas aos princípios, diretrizes e objetivos definidos pela lei;
- IV. Aspectos fundamentais para atrair o setor privado nos esquemas de PSA do país, tais como: governança, transparência, participação social, orientação sobre áreas prioritárias, entre outros.

As propostas apresentadas na proposta de regulamentação da Lei 14.119/2021 podem ser organizadas em 10 temas como apresentados na Figura 1.

**Figura 1.** Os 10 temas das recomendações apresentadas pela Coalizão Brasil, Clima, Florestas e Agricultura para a regulamentação da Lei 14.119/2021.

|      |  |
|------|--|
| I    | CADASTRO NACIONAL DE PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS |
| II   | INCENTIVOS TRIBUTÁRIOS                                 |
| III  | SALVAGUARDAS SOCIOAMBIENTAIS                           |
| IV   | MODALIDADES DE PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS       |
| V    | MONITORAMENTO  |
| VI   | GOVERNANÇA   |
| VII  | AÇÕES ELEGÍVEIS  |
| VIII | CLÁUSULAS CONTRATUAIS                                  |
| IX   | FINANCIAMENTO  |
| X    | PRIORIDADES NA APLICAÇÃO DOS RECURSOS                  |

O detalhamento da proposta é apresentado a seguir.

## **I. Cadastro Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais**

Devido ao seu papel de repositório de programas e projetos de PSA no Brasil, incluindo tanto aqueles promovidos no nível federal, quanto estaduais, municipais e privados, a recomendação é de que o cadastro não fique restrito apenas ao Programa Federal de PSA. Ainda, a proposta elenca as informações mínimas que devem ser exigidas para a validação dos contratos de projetos e programas nele inseridos através da emissão de um Certificado de Registro (CR-CNPSA). É importante destacar que o CR-CNPSA não servirá de evidência da regularidade da execução, avaliação e conformidade dos contratos.

## **II. Incentivos Tributários**

Segundo o Artigo 17 da lei *“os valores recebidos a título de pagamento por serviços ambientais, definido no inciso IV do caput do art. 2º desta Lei, não integram a base de cálculo do Imposto sobre a Renda e Proventos de Qualquer Natureza, da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), da Contribuição para os Programas de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PIS/Pasep) e da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins)”*. Esses benefícios aplicam-se somente aos contratos registrados no Cadastro Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais. Portanto, a presente proposta recomenda que seja reconhecido o efeito retroativo deste incentivo à data de vigência da lei.

## **III. Salvaguardas Socioambientais**

A proposta recomenda a inclusão de salvaguardas socioambientais entre os princípios que orientam a PNPSA de forma a resguardar os direitos dos povos indígenas, agricultores familiares e comunidades tradicionais e reforçar a importância de sua participação nas iniciativas. Entre as salvaguardas está o *respeito aos direitos constitucionais, legais e usos associados à posse da terra, à destinação formal das terras ocupadas e ao uso dos recursos naturais dos povos indígenas, agricultores familiares e comunidades tradicionais*. A definição das salvaguardas presentes na proposta foi inspirada nos resultados das discussões sobre o tema promovidas no país no âmbito da Estratégia Nacional de REDD+.

## IV. Modalidades de Pagamento por Serviços Ambientais

A proposta sugere a inclusão dos direitos creditórios pertinentes às contraprestações devidas em pagamento de PSA entre as modalidades de pagamento previstas no Artigo 3º da Lei 14.119/2021. A ideia é permitir que tais direitos creditórios possam ser dados em penhor ou alienação fiduciária em garantia de financiamentos, de contratos de seguros, emissão de títulos ou outras formas de captação de recursos.

## V. Monitoramento

A proposta visa assegurar a capacidade de Medição, Quantificação, Verificação, Registro e Transparência (MQVRT) dos programas ou iniciativas públicos e privados de PSA, considerando que as mesmas devem ser capazes de, pelo menos: i. *Diagnosticar, informar e comprovar os serviços ambientais providos*; ii. *Aferir e determinar direitos e obrigações das partes envolvidas*; iii. *Informar, no mínimo, os dados exigidos no Cadastro Nacional de PSA*; iv. *Viabilizar auditoria externa quando exigível*. Os padrões de MQVRT adotados nas iniciativas devem estar explícitos nos contratos.

## VI. Governança

No âmbito do Programa Federal de PSA, a lei prevê a constituição de um órgão colegiado de forma a garantir a participação social no processo de monitoramento das iniciativas e sua conformidade em relação aos objetivos e diretrizes da PNPSA. Na sugestão de regulamentação da lei, são sugeridas regras gerais de governança e de procedimentos quanto à sua competência. Este órgão, aqui chamado de Comissão Nacional do PFPSA, deverá estabelecer os critérios para garantir que os padrões de MQVRT dos contratos estão sendo capazes de comprovar os resultados quanto aos serviços ambientais providos.

## VII. Ações Elegíveis

A Lei 14.119/2021 permite a identificação de outras ações elegíveis para o pagamento por serviços ambientais além daquelas previstas no seu § 1º do Artigo 6º. Assim, a proposta de regulamentação elencou uma lista de ações consideradas fundamentais para a promoção desta agenda no país, complementar ao que já havia sido determinado em lei. São elas: I. atividades que contribuam para a regulação do clima; II. atividades de valorização cultural e do conhecimento tradicional, quando associados à manutenção e à provisão de serviços ambientais; III. atividades de conservação e melhoramento do solo em especial aquelas contempladas pelo Plano Nacional de Agricultura de Baixa Emissão de Carbono, entre outras; IV. ações de eficiência energética e substituição por fontes de energias renováveis, quando implementadas por populações urbanas ou rurais

em situação de vulnerabilidade, incluindo vulnerabilidade hídrica; V. ações de otimização e qualidade da oferta hídrica, recuperação e tratamento de águas cinzas e outras formas de reuso de recursos hídricos, restauração de bacias hidrográficas e melhoria da vazão de nascentes; VI. ações de melhoria da produtividade agropecuária a partir de boas práticas; VII. implementação de novos meios de fabricação de produtos e prestação de serviços que substituam métodos geradores de emissões de gases de efeito estufa, substituindo-os integralmente por tecnologias limpas, quando implementados por populações urbanas ou rurais em situação de vulnerabilidade, incluindo vulnerabilidade hídrica; VIII. ações que visem promover a recreação, o ecoturismo, a identidade cultural e o desenvolvimento intelectual quando relacionados a serviços ambientais e ecossistêmicos e implementadas por populações urbanas ou rurais em situação de vulnerabilidade, incluindo vulnerabilidade hídrica.

### **VIII. Cláusulas Contratuais**

A proposta sugere que os contratos devem conter as seguintes cláusulas obrigatórias: i. descrição da área provedora dos serviços ambientais providos; ii. definição dos critérios e padrões MQVRT que serão adotados para comprovar os resultados; iii. tempo de vigência do contrato; iv. periodicidade dos pagamentos, v. formas e práticas de auditoria (se aplicável), vi. autorizações, permissões, concessões e licenças emitidas pelos órgãos da Administração Pública referentes às áreas de preservação e/ou construção do imóvel. Quando o contrato se referir a propriedades rurais que utilizem a servidão ambiental, o período de vigência deverá ser, no mínimo, o mesmo.

### **IX. Financiamento**

Além das formas de financiamento já previstas no art. 6º, § 7º, da Lei Federal nº 14.119, o Programa Federal de PSA poderá contar com outras oportunidades de captação de recursos, tais como: i. transações de ativos intangíveis ambientais em mercados regulados e voluntários, ii. recursos de fontes públicas, privadas ou multilaterais; iii. aplicações de fundos patrimoniais e similares; iv recursos decorrentes de pagamentos de compensações ambientais previstos no art. 36 da Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000; v. recursos provenientes de acordos bilaterais ou multilaterais sobre o clima, biodiversidade, entre outros.

## X. Prioridades na Aplicação dos Recursos

A proposta de regulamentação da lei sugere as áreas de combate à fragmentação de habitats, de formação de corredores de biodiversidade e de conservação, provisão e regulação dos recursos hídricos como prioritárias na aplicação dos recursos do Programa Federal de PSA. Ainda, é recomendado que sejam também prioritárias as iniciativas cujos provedores de serviços ambientais sejam comunidades tradicionais, povos indígenas, comunidades quilombolas, agricultores familiares, empreendedores familiares rurais e proprietários de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN), assim como aquelas que estabelecem parcerias com cooperativas, associações e outras formas associativas para dar escala às ações.

A proposta aqui detalhada, lançada em julho de 2022 na Câmara dos Deputados, está subsidiando a discussão no Ministério do Meio Ambiente, o qual é responsável por sua regulamentação. A sua grande repercussão na mídia tem fortalecido o debate sobre o tema. O reconhecimento de sua importância para a agenda agroambiental do país fez com que as mais de 300 entidades que compõe a Coalizão Brasil, Clima, Florestas e Agricultura a incluíssem nas recomendações que foram apresentadas ao novo governo eleito no Brasil durante a COP-27, no Egito. O documento intitulado “O Brasil que Vem”<sup>6</sup> traz entre as propostas para os 100 primeiros dias da próxima gestão a regulamentação da Lei 14.119/2021. É importante destacar que o tema aparece em diferentes eixos estratégicos do documento, incluindo: I. promoção da agricultura familiar sustentável, II. redução do desmatamento, III. políticas públicas para a promoção da bioeconomia, IV. incentivos à silvicultura de espécies nativas e, V. restauração florestal.

### Avanços na agenda subnacional de PSA

Um levantamento realizado por Castro *et al.* (2018) encontrou 15 leis e decretos que versavam especificamente sobre políticas e programas de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) no nível estadual até 2016. As regiões sul e sudeste somavam boa parte das legislações focadas no tema (9), enquanto na região Norte foram encontradas apenas 03 leis e 01 decreto. No Acre, a Lei nº 2.025/2008 criou o Programa Estadual de Certificação de Unidades Produtivas Familiares e a Lei nº 2.308/2010 instituiu o Sistema Estadual de Incentivos a Serviços Ambientais – SISA e o Programa de Incentivos por Serviços Ambientais – ISA Carbono. Já no estado do Amazonas, as Leis nº 3.135

---

<sup>6</sup>Disponível em: <https://www.coalizaobr.com.br/home/index.php/notas-extras/2516-coaliza-lanca-documento-com-aco-es-prioritarias-aos-governos-eleitos>

e 3.184, ambas de 2007, instituíram a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável, enquanto o Decreto nº 26.958 criou o Programa Bolsa Floresta. Os autores apontam as dificuldades de financiamento como um dos maiores entraves para a consolidação destas experiências.

No período de 2017 a 2021, alguns avanços podem ser citados no nível estadual, tais como:

- i. O governo do Mato Grosso do Sul aprovou a Lei nº 5.235/2018 que instituiu a Política Estadual de Preservação dos Serviços Ambientais e o Programa Estadual de PSA. A Lei foi regulamentada pelo Decreto 15.323 de 2019.
- ii. O governo do Rio Grande do Sul aprovou a Lei 15.434/2020 que instituiu o Código Estadual do Meio Ambiente, reconhecendo o Pagamento por Serviços Ambientais entre os incentivos para a proteção ambiental e uso sustentável dos recursos naturais.

Ainda, vale destacar que o Consórcio de Governadores da Amazônia Legal<sup>7</sup> lançou, em 2020, o Plano de Recuperação Verde da Amazônia Legal para lidar com os diferentes desafios enfrentados na região como, por exemplo, a necessidade de geração de emprego e renda, de valorização da floresta em pé, de desenvolvimento científico, tecnológico e de infraestrutura com bases sustentáveis (de Oliveira Alvares, 2021). Nos seus eixos estratégicos, o Plano prevê o fortalecimento de programas de REDD+ e Pagamento por Serviços Ambientais como forma de frear o desmatamento ilegal<sup>8</sup>.

Em 2022, alguns estados brasileiros avançaram na agenda de Pagamento por Serviços Ambientais. Um resumo destes avanços mais recentes é apresentado na Tabela 1.

---

<sup>7</sup> Autarquia interestadual na modalidade de associação pública e que possui autonomia para captar recursos, promover investimentos e executar projetos de interesse comuns aos estados consorciados

<sup>8</sup> Fonte: <https://consorcioamazonialelegal.portal.ap.gov.br/planejamento-estrategico/programas-do-prv>



**Tabela 1.** Avanços no tema do PSA nos estados brasileiros em 2022.

| Estado                          | Avanços   |
|---------------------------------|---|
| <p><b>Rio Grande do Sul</b></p> | <p>Aprovado o Decreto nº 56.640/2022 que regulamenta o Pagamento por Serviços Ambientais como previsto na Lei 15.434/2020, no seu Artigo 21, respeitando as diretrizes da Política Nacional de PSA (Lei 14.119/2021) e instituindo o Programa Estadual de PSA.</p> <p><b>Objetivo:</b> estimular e incentivar a proteção ambiental como previsto na política estadual de meio ambiente (Lei nº 15.434/2020), sendo o PSA um instrumento de articulação entre a política de meio ambiente e as políticas de mudanças climáticas, de educação ambiental, de recursos hídricos e de saneamento básico do Estado.</p> <p><b>Salvaguardas:</b> não tratada no decreto.</p> <p><b>Entre as fontes de recursos:</b> I. Recursos orçamentários; II. Fundos governamentais, privados ou outros; III. Fundo Estadual do Meio Ambiente e Fundo de Investimento de Recursos Hídricos do Rio Grande do Sul; IV. Recursos de órgãos e empresas, públicos ou privados; V. empréstimos e doações de organismos multilaterais; VI. Contribuições voluntárias para a compensação de emissões de Gases de Efeito Estufa - GEE; VII. Investimentos de fundos climáticos e fundos de impacto; VIII. Conversão de multas administrativas; IX. Doações e contribuições de usuários de serviços ambientais; X. Recursos oriundos de Termos de Compromisso de Ambiental - TCA; entre outros.</p> |
| <p><b>Minas Gerais</b></p>      | <p>Elaborado o Projeto de Lei nº 4.041/2022 que Institui a Política Estadual de Serviços Ambientais, cria o Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais, a Plataforma de Informações sobre Serviços Ambientais e o Cadastro Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais.</p> <p><b>Objetivo:</b> fomentar a elaboração e a execução de programas, projetos e iniciativas de implementação de serviços ambientais no Estado de Minas Gerais e incentivar a transação desses serviços entre particulares, visando garantir a preservação da biodiversidade, a melhoria da qualidade ambiental, e o desenvolvimento sustentável no uso dos recursos naturais.</p> <p><b>Salvaguardas:</b> entre as diretrizes do projeto de lei foi inserido o fortalecimento e reconhecimento do papel dos povos e comunidades tradicionais e dos agricultores familiares na manutenção, conservação, preservação, uso sustentável e recuperação dos recursos naturais e do conhecimento tradicional.</p>  |

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <p><b>Minas Gerais</b></p> | <p><b>Entre as fontes de recursos:</b> I. Orçamento do Fundo de Proteção, Recuperação e Desenvolvimento das Bacias Hidrográficas do Estado de Minas Gerais; II. Repasse financeiro, a título de cumprimento da reposição florestal, das pessoas físicas e jurídicas, conforme art. 79, § 1º, da Lei nº 20.922/2013; III. Receitas oriundas da cobrança pelo uso dos recursos hídricos de que trata a Política Nacional e Estadual de Recursos Hídricos, observada a deliberação do respectivo Comitê de Bacia Hidrográfica, entre outras.</p>   |
| <p><b>São Paulo</b></p>    | <p>Editado pelo governo do Estado de São Paulo o Decreto nº 66.549/2022 que institui a Política Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais, o Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais e o Cadastro Estadual de Projetos de Pagamento por Serviços Ambientais, em consonância com a Política Nacional de Pagamentos de Serviços Ambientais (Lei n. 14.119/2021).</p> <p><b>Objetivo:</b> incentivar as ações que contribuam para a manutenção, a recuperação ou a melhoria dos serviços ecossistêmicos, em especial a captura de carbono, a redução de emissões de gases de efeito estufa e a conservação da biodiversidade, dos recursos hídricos e do solo.</p> <p><b>Salvaguardas:</b> não tratada no decreto.</p> <p><b>Entre as fontes de recursos:</b> I - Dotações orçamentárias; II - Recursos do Fundo Estadual de Prevenção e Controle da Poluição, Fundo de Expansão do Agronegócio Paulista, Fundo Estadual de Recursos Hídricos destinados pelos Comitês de Bacia Hidrográfica, III. Recursos de órgãos e empresas, públicos ou privados, IV - Empréstimos e doações de organismos multilaterais, V - Contribuições voluntárias para a compensação de emissões de Gases de Efeito Estufa, VI. Conversão de multas administrativas; VII - Recursos oriundos de Termos de Compromisso de Compensação Ambiental, entre outros.</p> |
| <p><b>Pará</b></p>         | <p>No início de 2022, o governo do estado do Pará realizou o 1º Seminário sobre Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) e Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação (REDD+) no Pará e Mercado de Carbono, por meio de sua Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade (Semas) e em parceria com o Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM). Ainda, o governo do estado do Pará e o IPAM realizaram o Intercâmbio de Capacidades para Clima, REDD+ e Mercado de Carbono, em Brasília. O intercâmbio visou promover a sensibilização sobre os temas para gestores e diretorias técnicas do governo do Estado do Pará e suas secretarias estaduais de Meio Ambiente e Sustentabilidade, Desenvolvimento da Agricultura</p>  |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <p><b>Pará</b></p>     | <p>e da Pesca, Fazenda, Planejamento e Desenvolvimento Econômico, Mineração, assim como para representantes do Instituto de Terras do Pará, da Procuradoria Geral do Estado, do Banco do Estado do Pará e da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural.</p> <p><b>Objetivo:</b> gerar subsídios para a elaboração de uma Política Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais, um Sistema Jurisdicional de REDD+ e um Plano de Bioeconomia.</p>  |
| <p><b>Maranhão</b></p> | <p>Aprovado o Decreto 37.969 que regulamenta a Lei Estadual nº 11.578/2021, a qual instituiu a Política de Redução das Emissões de Gases de Efeito Estufa Provenientes do Desmatamento e da Degradação Florestal, da Conservação dos Estoques de Carbono Florestal, do Manejo Sustentável de Florestas e do Aumento de Estoques de Carbono Florestal (REDD+), da Gestão dos Ativos Ambientais e do Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) do Estado do Maranhão, denominada Sistema Jurisdicional de REDD+ e PSA.</p> <p><b>Objetivo:</b> reduzir o desmatamento e a degradação de florestas e proteger e conservar os ambientes naturais do Estado do Maranhão, propiciando a manutenção dos serviços ecossistêmicos, ao mesmo tempo em que promove o desenvolvimento socioeconômico e o bem-estar da população geral.</p> <p><b>Salvaguardas:</b> o decreto prevê entre seus objetivos e diretrizes contribuir para a garantia dos direitos territoriais e culturais dos Povos e Comunidades Tradicionais e Povos Indígenas e seu desenvolvimento sustentável mediante a consolidação de princípios e critérios de salvaguardas sociais e ambientais e do fomento dos produtos e serviços ambientais. Também, o decreto visa primar pelo consentimento livre, prévio e informado dos Povos e Comunidades Tradicionais e dos Povos Indígenas, envolvidos nos planos, programas, subprogramas e projetos decorrentes desta Política.</p> <p><b>Entre as fontes de recursos:</b> I. Recursos orçamentários; II. Fundo Estadual de REDD+ e PSA; III. Comercialização dos créditos certificados oriundos dos serviços ambientais; IV. Valores mobiliários verdes; V. Cédula de Produto Rural Verde (CPR Verde); VI. Pagamento por serviços ambientais em formatos legalmente previstos, VII. Acordos bilaterais ou multilaterais nacionais e internacionais; VIII. Parcerias público-privadas e outras formas associativas; IX. Doações realizadas por pessoas físicas ou jurídicas; X. Investimentos privados; XI. Incentivos tributários e linhas de financiamento beneficiadas; XII. Modelos de Comercialização dos Ativos, Serviços e Créditos de Serviços Ambientais; entre outras.</p> |

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>Roraima</b>   | <p>Elaborado o Projeto de Lei nº 173 que dispõe sobre a Política Estadual de Segurança Hídrica e traz entre seus instrumentos o PSA e a cobrança pelo uso da água e dos recursos hídricos (Publicado no Diário da Assembleia Legislativa no dia 27 de abril de 2022, p. 15).</p>  |
| <b>Tocantins</b> | <p>Aprovada a Minuta do Anteprojeto de Lei que institui a Política Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) e autoriza a criação da Companhia de Desenvolvimento de Serviços Ambientais e Regulação do Clima do Estado do Tocantins sob a forma de sociedade de economia mista, com finalidade econômica.</p> <p><b>Objetivo:</b> proporcionar segurança jurídica e viabilizar o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) no Estado do Tocantins à luz da Lei Federal 14.119/2021.</p> <p><b>Salvaguardas:</b> entre os seus princípios se encontra o respeito à participação social e informacional, princípio da prevenção e da responsabilidade compartilhada.</p> <p><b>Entre as fontes de recursos:</b> prevê a criação do Fundo Clima vinculado à Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, cujas fontes de recursos poderão ser: I. Recursos de fundos privados, públicos e/ou do orçamento da União, Estado e Município, II. Recursos provenientes da cooperação internacional, III. Contribuições voluntárias, juridicamente reconhecidas, de representantes de setores da economia, IV. Percentual de porções de ganhos creditícios de reduções de emissões, permissões de venda e compra de cotas de alocação de conformidade quantitativa, V. Recursos provenientes de tributação parafiscal voltada à agenda da mudança do clima, entre outras.</p> |

No nível municipal, mais de 20 municípios contam com legislações de PSA atualmente, segundo a WRI<sup>9</sup>. Tais iniciativas permitem o pagamento aos produtores por meio de fundos municipais que apoiam especialmente ações voltadas à melhoria dos recursos hídricos por meio de ações de restauro e conservação florestal. Um dos pioneiros nesta agenda foi o município de Extrema (Minas Gerais) com a instituição da Lei Municipal nº 2.100 de 2005<sup>10</sup> que cria o Projeto Conservador das Águas com o objetivo de manter a qualidade dos mananciais e promover a adequação ambiental das propriedades rurais.

<sup>9</sup> Fonte: <https://www.wribrasil.org.br/noticias/como-funciona-o-pagamento-por-servicos-ambientais-quem-protege-e-restaura-florestas>

<sup>10</sup> Fonte: [http://produtordeagua.ana.gov.br/Portals/0/DocsDNN6/documentos/Lei%20Municipal%20n%C2%BA%202100%20-%20%20Conservador%20das%20%C3%81guas\\_Extrema.pdf](http://produtordeagua.ana.gov.br/Portals/0/DocsDNN6/documentos/Lei%20Municipal%20n%C2%BA%202100%20-%20%20Conservador%20das%20%C3%81guas_Extrema.pdf)

Os serviços ambientais providos por meio desta iniciativa são compensados via Fundo Municipal de Pagamento por Serviços Ambientais com base no custo de oportunidade da terra<sup>11</sup>. Este projeto conta com uma parceria entre o governo local (prefeitura de Extrema), organizações não-governamentais (como a The Nature Conservancy - TNC), universidades, entre outros. Posteriormente, a iniciativa inspirou um esforço coletivo firmado em 2016 por meio do Plano Conservador da Mantiqueira que abrange mais de 400 municípios da Serra da Mantiqueira (estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais) visando o restauro florestal de 1,5 milhões de hectares.

Outras iniciativas privadas e público-privadas são apresentadas na Tabela 2.

**Tabela 2.** Algumas iniciativas privadas e público-privadas implementadas no Brasil, região de implementação, ações elegíveis, serviços ambientais associados, métodos de valoração adotados e fontes de financiamento.

| <b>NOME DA INICIATIVA E INSTITUIÇÃO EXECUTORA</b>   | <b>REGIÃO DE IMPLANTAÇÃO</b> | <b>AÇÕES ELEGÍVEIS E SERVIÇOS AMBIENTAIS PROVIDOS</b>  | <b>CRITÉRIOS E INDICADORES</b>   | <b>METODOLOGIA PARA VALORAÇÃO</b>  | <b>FONTE DE FINANCIAMENTO</b>  |
|---|------------------------------|--|--|--|--|
| Programa Desmatamento Evitado da Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental (SPVS) <sup>12</sup> | Paraná e Santa Catarina      | Manutenção dos remanescentes florestais (redução de emissões de gases de efeito estufa).                       | A metodologia atende os procedimentos do “GHG Protocol” para inventário de emissões e um amplo estudo feito com Embrapa e TNC para cálculo de estoque de carbono | Custo para garantir a preservação da propriedade e a margem de retorno ao proprietário.              | Acordos públicos e privados com os principais stakeholders, Banco HSBC, Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza, entre outros. |
| Projeto Conserv do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM) e parceiros <sup>13</sup>                   | Mato Grosso e Pará           | Manutenção dos ativos florestais de médias e grandes propriedades rurais (manutenção dos estoques de carbono). | A metodologia estabelece a compensação apenas pelas áreas de excedente florestal que ainda podem ser legalmente desmatadas.                                      | Valor do arrendamento da terra, mais atributos ambientais e índice de prioridade para a conservação. | Na sua primeira fase o projeto é financiado com recursos de doação dos governos da Noruega e Países Baixos.                            |

<sup>11</sup> Fonte: [https://www.extrema.mg.gov.br/conservadordasaguas/wp-content/uploads/2019/11/Conservador-da-%C3%81guas\\_Livreto\\_12\\_ANOS\\_WEB.pdf](https://www.extrema.mg.gov.br/conservadordasaguas/wp-content/uploads/2019/11/Conservador-da-%C3%81guas_Livreto_12_ANOS_WEB.pdf)

<sup>12</sup> <https://www.spvs.org.br/projetos/programa-desmatamento-evitado/>

<sup>13</sup> <https://conserv.org.br/>

|   |   |   |  |  |  |
|---|---|---|--|--|--|
| Programa de PSA do Projeto Assentamentos Sustentáveis da Amazônia liderado pelo IPAM em parceria com o INCRA e a FVPP <sup>14</sup> | Região da Transamazônica (estado do Pará) | Desmatamento evitado (manutenção dos estoques de carbono).  | A metodologia é baseada na redução do desmatamento dentro das pequenas propriedades rurais com base numa linha de base histórica de 10 anos.   | Renda bruta renunciada pela opção de manter a floresta em pé.  | Fundo Amazônia.  |
| Projeto Oásis da Fundação Grupo Boticário e parceiros <sup>15</sup>   | Minas Gerais, Paraná e São Paulo          | Proteção de remanescentes florestais e de nascentes, saneamento ambiental, entre outras ações (manutenção e melhoria da qualidade da água, aumento dos estoques de carbono e conservação de solos). | São usados indicadores de conservação florestal, hídricos, financeiros, sociais e de melhores práticas agrícolas. É possível incluir indicadores de "satisfação" dos proprietários rurais sobre as mudanças ocorridas graças ao projeto. | São considerados o custo de oportunidade, as características naturais e de manejo de toda a área da propriedade. | Os beneficiários diretos da ação são prospectados e se tornam potenciais compradores destes serviços. Os recursos da cobrança de uso da água também são comumente usadas via Comitê de Bacias Hidrográficas. |

## Pagamento por Serviços Ambientais como forma de conciliar as agendas agropolítica e ambiental: recomendações para 2023

A valoração de esforços que resultam na provisão de serviços ambientais é uma estratégia fundamental para integrar o setor produtivo e ambiental em torno de uma mesma agenda de enfrentamento aos riscos climáticos, por meio de uma gestão sustentável das florestas e dos sistemas produtivos.

Segundo o relatório do Banco Mundial, o declínio dos serviços ecossistêmicos causado pela conversão de áreas de vegetação natural em terras agrícolas, pastagens e plantações florestais poderá resultar numa perda de US\$ 90-225 bilhões no PIB global até 2030 (Johnson *et al.*, 2021). Isso sem contar os impactos socioeconômicos não quantificáveis associados à perda de serviços ecossistêmicos em escala global, como a perda da segurança alimentar e do patrimônio cultural.

No Brasil, a emergência climática demanda ações conjuntas para mitigar os impactos que já afetam os diferentes setores econômicos e a sociedade como um todo.

<sup>14</sup> <https://ipam.org.br/projeto-pas-do-ipam-e-premiado-como-um-dos-mais-transformadores-pelas-nacoes-unidas/>

<sup>15</sup> <https://www.fundacaogrupoboticario.org.br/pt/solucoes-inovadoras/Paginas/Rede-Oasis.aspx>



Na região Amazônia-Cerrado, por exemplo, responsável por metade da produção agrícola brasileira, 28% das atuais terras agrícolas já foram tiradas do seu “ótimo climático” devido ao aquecimento e as estações mais quentes (Rattis *et al.*, 2021). Os autores estimam que até 2060, as terras fora das condições climáticas necessárias para garantir a produção agrícola chegarão a 76% nesta região.

O desmatamento que voltou a crescer nos últimos anos representa um sério impacto no setor agropecuário. Um estudo publicado recentemente estima uma perda de US\$ 180 bilhões somente na cadeia da produção de carne bovina num cenário de governança fragilizada que resultará na perda de 56% da cobertura florestal da região sul da Amazônia brasileira até 2050 (Leite-Filho *et al.*, 2021). Ainda, pesquisadores estimam uma perda de até US\$ 737 dólares por hectare em serviços ecossistêmicos com a derrubada da floresta amazônica (Jon Strand *et al.*, 2018).

O IPAM publicou recentemente uma nota técnica que mostra a dinâmica da perda de cobertura florestal por categoria fundiária na Amazônia (Alencar *et al.*, 2022). É importante destacar alguns pontos em relação ao desmatamento ocorrido entre 2019 e 2021, tais como: i. As florestas públicas não destinadas representaram quase um terço do total de área desmatada; ii. Os estados do bioma que mais desmataram neste período foram: Pará (43%), Amazonas (18%) e Mato Grosso (16%), iii. O desmatamento neste período foi 56,6% maior do que entre 2016 e 2018. Os autores constatam que o aumento do desmatamento é reflexo dos retrocessos nas políticas ambientais e nas ações de comando e controle. Ainda, sugerem investimentos numa agenda positiva que estimule boas práticas na agropecuária de forma a reduzir o desmatamento que ocorre nos imóveis rurais privados e assentamentos rurais.

Muitas iniciativas no Brasil estão tendo sucesso na recuperação de áreas degradadas, na redução da pressão sobre a floresta e na transição dos padrões de uso do solo a partir de esquemas de pagamento por serviços ambientais. Porém, a falta de regulamentação da Política Nacional de PSA torna mais difícil atrair novas oportunidades de financiamento para dar escala à estas iniciativas.

Considerando que incentivos econômicos para frear o desmatamento e a perda dos recursos naturais e serviços ambientais associados junto com políticas públicas voltadas ao desenvolvimento rural sustentável são fundamentais na agenda agroambiental do país, recomendamos como ações prioritárias para 2023:



Regulamentação da Lei 14.119/2021 e apoio à instituição e regulamentação das políticas e programas estaduais e municipais de PSA.



Viabilizar o acesso de pequenos produtores, comunidades tradicionais e povos indígenas às oportunidades de mercado voltadas à valoração de ativos ambientais para além do carbono, alinhadas aos sistemas jurisdicionais.



Estimular programas de incentivos às Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs), especialmente no entorno de Unidades de Conservação.



Alinhamento de políticas públicas de desenvolvimento rural às iniciativas de PSA de forma a promover mudanças estruturantes nos territórios.



Fortalecimento de parcerias com cooperativas, associações e outras formas associativas que permitam dar escala às ações provedoras de serviços ambientais como previsto na lei federal.



Promover a transição das cadeias agropecuárias para modelos mais eficientes do ponto de vista socioambiental.



Fomentar a formação de redes de assistência técnica e extensão rural capacitadas para assessorarem as iniciativas de PSA nas propriedades rurais.



Apoio à efetiva implementação da agenda positiva do Consórcio Interestadual de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia Legal.

Cabe ressaltar a importância de fortalecer ações capazes de promover mudanças estruturais numa escala de paisagem diante dos diversos desafios impostos nos territórios rurais. Há questões fundamentais a serem enfrentadas para que os incentivos econômicos consigam efetivamente cumprir o seu papel neste contexto. Por isso, alguns autores defendem a abordagem de gestão integrada da paisagem para atrair investimentos em ações que gerem serviços ambientais em larga escala (Schimitt *et al.*, 2019). Entre as recomendações acima apresentadas, o apoio à implementação das estratégias definidas no âmbito do Consórcio Interestadual de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia Legal e o fortalecimento de iniciativas via cooperativismo e associativismo vão diretamente nesta direção.

Já no contexto dos territórios ocupados pela agricultura familiar que, no caso da Amazônia Legal, contemplam cerca de 76,5 mil pequenas propriedades rurais até quatro módulos fiscais e 3.079 assentamentos da reforma agrária (INCRA, 2021), políticas públicas de desenvolvimento rural devem ser alinhadas às iniciativas de PSA de forma a assegurar a perenidade dos resultados socioeconômicos e ambientais esperados. Estas áreas juntas somam 5,5 milhões de hectares, porém já perderam 23,7 milhões de cobertura florestal até 2020 (INPE, 2021). A agenda agroambiental neste contexto tem que ser capaz de lidar com desafios relacionados a falta de: i. regularização fundiária, ii. regularização ambiental, iii. serviços de ATER, iv. infraestrutura, v. incentivos econômicos, entre outros (Souza *et al.*, 2022). Estes desafios agravam ainda mais a situação de vulnerabilidade desta população aos impactos das mudanças climáticas, comprometendo suas fontes de renda e a segurança alimentar das famílias e consumidores.

Como exemplo de integração de estratégias para lidar com estes desafios no âmbito de um programa de Pagamento por Serviços Ambientais, vale ressaltar a experiência do IPAM que conciliou redução do desmatamento com melhoria e diversificação de sistemas produtivos e geração de renda (Pinto *et al.*, 2020). A iniciativa foi implementada entre 2013 e 2017 na região da Transamazônica, estado do Pará, com apoio financeiro do Fundo Amazônia. A ideia era gerar referências para outros territórios rurais, comprovando que é possível produzir mais e gerar mais renda sem desmatar. O projeto promoveu o aumento da renda bruta média das famílias em 177% e a redução do desmatamento nas suas propriedades em 75%. Isso ocorreu graças a seguinte “cesta” de incentivos alinhada ao Programa de PSA: i. elaboração do Cadastro Ambiental Rural de todas as propriedades engajadas no projeto; ii. capacitação dos(as) produtores(as) em diferentes temas ligados a melhoria dos sistemas produtivos; iii. fomento para a melhoria

da produção nas áreas abertas; iv. acompanhamento periódico das famílias por equipe de ATER; v. restauro florestal com combinação de sistemas agroflorestais e enriquecimento de capoeiras; vi. apoio ao beneficiamento da produção para agregação de valor e acesso a novas oportunidades de mercado, entre outros. Neste contexto, o pagamento por serviços ambientais baseado no custo de oportunidade da terra teve adesão voluntária e regras contratuais bem estabelecidas e claras. O recurso compensava tanto os esforços de conservação quanto os esforços voltados à melhoria produtiva dos lotes. Além do monitoramento anual das áreas via imagens de satélite, foi também formado um grupo de governança local para controle social composto de lideranças das comunidades contempladas pelo programa, organizações de base, sindicatos, IPAM, entre outros.

Em 2020, a iniciativa foi reconhecida pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe das Nações Unidas (CEPAL) como uma das experiências mais transformadoras no âmbito do *Big Push para a Sustentabilidade no Brasil*, na categoria Sociobiodiversidade & territórios sustentáveis<sup>16</sup>.

---

<sup>16</sup> Disponível em: <https://biblioguias.cepal.org/c.php?g=981128&cp=7143447>

# Conclusões

A regulamentação da lei 14.119/2021 é fundamental para atrair investimentos para a agenda agroambiental, especialmente quando se trata das iniciativas cujos provedores de serviços ambientais a serem compensados são populações de baixa renda e em situação de alta vulnerabilidade quanto aos impactos das mudanças climáticas. Não é à toa que este público é considerado prioritário tanto na implementação da Política Nacional, quanto do Programa Federal de PSA. Por isso, os autores trazem outros elementos para esta discussão no presente documento capazes de tratar de forma mais assertiva os desafios enfrentados nos territórios por eles ocupados. Sem dúvida, a agenda de PSA deve também incentivar esforços de outros atores sociais. O reconhecimento de proprietários de RPPNs, por exemplo, caminha neste sentido uma vez que tais reservas são estabelecidas por meio de um “ato voluntário” junto aos órgãos ambientais por meio de um registro em caráter de perpetuidade assegurado na matrícula do imóvel.

De qualquer maneira, é preciso garantir que os mecanismos financeiros voltados a agenda de PSA não percam de vista o foco na manutenção e recuperação da cobertura vegetal, biodiversidade e outros serviços ecossistêmicos visando mitigar os impactos das alterações climáticas nos diversos setores da economia. As metodologias para atingir tal objetivo devem estar integradas às políticas públicas já estabelecidas e, preferencialmente, alinhadas aos sistemas jurisdicionais garantindo ganho de escala e clareza sobre sua contribuição para os esforços nacionais. Os sistemas de monitoramento devem exigir critérios mínimos para garantir a entrega dos resultados esperados com métodos de mensuração confiáveis. Porém, é necessário buscar abordagens inclusivas e regras flexíveis para não inviabilizar a participação de alguns perfis de provedores devido aos altos custos de transação. Mais uma vez, a integração desta agenda com outras políticas de incentivo numa escala de paisagem por meio de sistemas jurisdicionais pode ajudar a viabilizar financeiramente as iniciativas.

Em relação aos sistemas jurisdicionais, Moutinho e Guerra (2017) afirmam que o sucesso dos programas de REDD+ e PSA dependem da forma como será estabelecida a distribuição de benefícios entre os atores envolvidos. Ainda, os autores chamam a atenção sobre questões de posse e direitos de uso a terras e recursos naturais. Segundo eles, *esses direitos nem sempre estão bem definidos em países com florestas tropicais e poderiam, assim, tornar populações indígenas e tradicionais mais vulneráveis à exclusão social e na repartição*

*de benefícios*. Por isso, uma abordagem programática para beneficiar grupos sociais de forma coletiva que historicamente tem conservado as florestas e a adoção de salvaguardas socioambientais como aquelas apresentadas na proposta de regulamentação da Lei 14.119/2021 podem ser uma saída para aumentar as chances de sucesso das iniciativas. Há um volume bilionário de recursos que poderão ser canalizados para a agenda agroambiental por meio de incentivos para a valoração de serviços ambientais. O setor privado também tem se tornado um importante *player*, uma vez que um número crescente de empresas tem alinhado os seus compromissos com a agenda ESG (sigla em inglês para Governança Ambiental, Social e Corporativa). O próximo passo é o estabelecimento dos alicerces necessários para garantir um ambiente de negócios favorável a esta agenda em 2023 e promover resultados de impacto capazes de recolocar o Brasil no trilho da sustentabilidade.



# Referências

CASTRO, B. S. de, Young, C. E. F., & de Souza Pereira, V. 2018. Iniciativas estaduais de pagamentos por serviços ambientais: análise legal e seus resultados. *Revibec-Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, 44-71

de OLIVEIRA ALVARES, T., Rodrigues, M. C., & Narita, B. S. (2021). Um plano de recuperação verde para a Amazônia: benefícios regionais, nacionais e mundiais. *Revista Tempo do Mundo*, (27), 101-126.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de Agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

BRASIL. Decreto nº 1.946, de 28 de junho de 1996. Cria o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF, e dá outras providências.

BRASIL. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990/1989. *Diário Oficial da União - Seção 1 - 9/1/97*.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. *Diário Oficial da União - Seção 1 - 28/4/1999*.

BRASIL. Decreto nº 4.339, de 22 de agosto de 2002. Institui princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional da Biodiversidade. *Diário Oficial da União - Seção 1 - 23/8/2002*.

BRASIL. Lei nº 11.775, de 17 de setembro de 2008. Institui medidas de estímulo à liquidação ou regularização de dívidas originárias de operações de crédito rural e de crédito fundiário; altera as Leis nos 11.322, de 13 de julho de 2006, 8.171, de 17 de janeiro de 1991, 11.524, de 24 de setembro de 2007, 10.186, de 12 de fevereiro de

2001, 7.827, de 27 de setembro de 1989, 10.177, de 12 de janeiro de 2001, 11.718, de 20 de junho de 2008, 8.427, de 27 de maio de 1992, 10.420, de 10 de abril de 2002, o Decreto-Lei no 79, de 19 de dezembro de 1966, e a Lei no 10.978, de 7 de dezembro de 2004. Diário Oficial da União - Seção 1 - 18/9/2008.

BRASIL. Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMCM e dá outras providências. Diário Oficial da União - Seção 1 - Edição Extra - 29/12/2009.

BRASIL. Portaria Interministerial MDS/MMA nº 239 de 21/07/2009. Estabelece orientações para a implementação do Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade, e dá outras providências. Norma Federal - Publicado no DO em 22/07/09.

BRASIL. Lei nº 12.188, de 11 de janeiro de 2010. Institui a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária - PNA-TER e o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Reforma Agrária - PRONATER, altera a Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, e dá outras providências. Diário Oficial da União - Seção 1 - 12/1/2010.

BRASIL. Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011. Institui o Programa de Apoio à Conservação Ambiental e o Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais; altera as Leis nºs 10.696, de 2 de julho de 2003, 10.836, de 9 de janeiro de 2004, e 11.326, de 24 de julho de 2006. Diário Oficial da União - Seção 1 - 17/10/2011.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 28 de maio 2012.

BRASIL. Decreto nº 7.747 de 5 de junho de 2012. Institui a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas – PNGATI, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Seção 1. 06/06/2012. p. 9

BRASIL. Decreto nº 7.794, de 20 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. Diário Oficial da União - Seção 1 - 21/8/2012.

BRASIL. Decreto nº 8.972, de 23 de janeiro de 2017. Institui a Política Nacional para Restauração da Vegetação Nativa. Diário Oficial da União - Seção 1 - 24/1/2017, Página 7.

BRASIL. Portaria nº 121, de 18 de junho de 2019 – MAPA. Institui, no âmbito do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA, o Programa Bioeconomia Brasil - Sociobiodiversidade.

BRASIL. Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021. Institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p.7, 14 de janeiro de 2021.

INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Acervo fundiário INCRA/SIGEF. Projetos de assentamentos e Imóveis rurais. [https://certificacao.incra.gov.br/csv\\_shp/export\\_shp.py](https://certificacao.incra.gov.br/csv_shp/export_shp.py). Baixado em Junho, 2021.

INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Coordenação Geral de Observação da Terra. Programa de Monitoramento da Amazônia e Demais Biomas. Desmatamento – Amazônia Legal – Disponível em: <http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/downloads/>. Acesso em: Maio, 2021.

JOHNSON, J. A., et al. The Economic Case for Nature: A global Earth-economy model to assess development policy pathways. World Bank, 2021.

JON STRAND, et al. Spatially explicit valuation of the Brazilian Amazon Forest's Ecosystem Services Nature Sustainability. Vol 1, Nov 2018 | 657–664.

LEITE-FILHO, A. T., SOARES-FILHO, B. S., DAVIS, J. L., ABRAHÃO, G. M., & BÖRNER, J. 2021. Deforestation reduces rainfall and agricultural revenues in the Brazilian Amazon. Nature Communications, 12(1), 1-7.

MOUTINHO, P. e Guerra, R. Programa REDD para Early Movers, REM: abordagem de estoque e fluxo para a repartição de benefícios em programas de REDD: conceito e prática na implementação de REDD no Estado do Acre, Brasília: Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia - IPAM, 2017.

PINTO, E. P. P., et al. 2020. Assentamentos Sustentáveis: o desafio da produção familiar em uma economia de baixo carbono. In: Investimentos transformadores para um estilo de desenvolvimento sustentável: estudos de casos de grande impulso (Big Push) para a sustentabilidade no Brasil. Gramkow C. (org.). Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), Nações Unidas.

RAJÃO, R. et al. The rotten apples of Brazil's agribusiness. *Science*, v. 369, n. 6501, p. 246-248, 2020.

RATTIS et al., 2021. Climatic limit for agriculture in Brazil. *Nature Climate Change*.  
SCHIMITT, J. *et al.* Oportunidades para estimular a recuperação da vegetação nativa. In: Gomes F.; Pena I.; Mendes, M. S. (Ed.). Relatório temático sobre restauração de paisagens e ecossistemas. São Carlos: Editora Cubo, 2019, p. 61-67.

SOUZA, M. L.; Alencar, A.; Pinto, E.; Castro, I.; Salomão, C.; Pinho, P.; Silvestrini, R.; Carvalho, E. Assentamentos Rurais da Amazônia: diretrizes para a sustentabilidade. *Amazônia 2030*, maio de 2022.

# Expediente

**Autores**

Erika Pinto, André Guimarães e Paulo Moutinho

**Projeto gráfico, capa, paginação e gráficos**

Contexto Gráfico e Túlio Ricelle

**Foto da capa**

lovelyday12, sumroeng chinnapan, wk1003mike e Doers @shutterstock

**Fotos da página 22**

Erika Pinto

**Publicação**

Diálogo Agropolítico  
Brasil - Alemanha I APD

**Coordenação editorial**

Gleice Mere, Ingo Melchers e Carlos Alberto dos Santos

**Montagem fotográfica**

Túlio Ricelle

