



DIÁLOGOS SETORIAIS **UNIÃO EUROPEIA**
BRASIL

PROJETO APOIO AOS DIÁLOGOS SETORIAIS UNIÃO EUROPEIA-BRASIL

Ação “Diálogo Brasil-União Europeia sobre Pagamento por Serviços Ambientais”

PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS:

MECANISMOS DE PARCERIA ENTRE GOVERNO E SOCIEDADE

Agosto de 2013



União Europeia



DIÁLOGOS SETORIAIS UNIÃO EUROPEIA BRASIL

Ministério do Planejamento



PARCEIROS INSTITUCIONAIS RESPONSÁVEIS PELA AÇÃO:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE DO BRASIL

IZABELLA TEIXEIRA
Ministra

FRANCISCO GAETANI
Secretário-Executivo

FRANCISCO J. B. DE OLIVEIRA FILHO
Diretor do Departamento de Políticas para o Combate ao
Desmatamento

NATALIE UNTERSTELL
Gerente de Mudança do Clima e Florestas

DIREÇÃO-GERAL DE MEIO AMBIENTE DA COMISSÃO EUROPEIA

KARL FALKENBERG
Diretor-Geral

PIA BUCELLA
Diretora, Diretoria B: Natureza, Biodiversidade e Uso da Terra

FRANÇOIS WAKENHUT
Chefe da Unidade de Biodiversidade

LAURE LEDOUX
Oficial de Políticas Públicas da Unidade de Biodiversidade

FICHA TÉCNICA

AUTORES:

LUDIVINE ELOY COSTA PEREIRA, Agrônoma com mestrado em Geografia e Práticas do Desenvolvimento e doutorado em Geografia. Há 12 anos pesquisa sobre experiências na avaliação de impactos locais de políticas ambientais. Vinculada por 4 anos no Centro Nacional de Pesquisa Científica (CNRS, França) e há 2 anos professora visitante no Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília (CDS-UnB, Brasil).

LETICIA GONTIJO SOUZA GUIMARÃES, Bacharel em Direito, com mestrado em Política Ambiental e Economia Ecológica pela Universidade de Maryland, EUA, pós-graduada em Tecnologia Ambiental pela Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais. Sete anos de experiência no desenvolvimento de projetos e análises de políticas públicas para a mitigação de mudança do clima nos setores de mudança do uso do solo e florestas e no setor de energia. Atualmente é analista ambiental do Ministério do Meio Ambiente.

NATALIE UNTERSTELL, Economista pela Fundação Getúlio Vargas e especialista em Economia Ambiental. Iniciou sua experiência profissional trabalhando com povos indígenas na Amazônia, antes de atuar no Centro Estadual de Mudança do Clima do Amazonas. Atualmente é Gerente de Mudança do Clima e Florestas do Ministério do Meio Ambiente.

COORDENAÇÃO DO ESTUDO:

Natalie Unterstell.

EQUIPE TÉCNICA ENVOLVIDA NA CONCEPÇÃO E NO ACOMPANHAMENTO DO ESTUDO:

Leticia Gontijo Souza Guimarães e Alexandre Santos Avelino.

REVISÃO:

Natalie Unterstell, Leticia Gontijo Souza Guimarães e Alexandre Santos Avelino.

REFERÊNCIA PARA CITAR A PUBLICAÇÃO:

Eloy, L.; Guimarães, L. G. S.; Unterstell, N. Projeto Apoio aos Diálogos Setoriais EU-Brasil. **Pagamentos por serviços ambientais: mecanismos de parceria entre governo e sociedade.** Brasília: MMA, 2013. 65 p.

AGRADECIMENTOS:

Aos entrevistados durante a condução deste estudo Marcos Estevan Del Prette, Leandro Palos, Devanir Garcia dos Santos, Susan Edda Seehusen, Fernando Veiga, Luciano Mansor de Mattos, Arthur Paiva, Aloisio Melo e Helena Carrascosa Von Glehn. Aos representantes brasileiros da missão ao México Leticia Gontijo Souza Guimarães, Luana Duarte Magalhães e Luíza Pizzutti Curcio. A Sofia Cortina (Conafor), Eligio Garcia Serrano (Fondo Monarca) e Ana Valerie Mandri Rohen (Fondo El Triunfo) pela visita técnica pelo governo brasileiro.

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Governo Brasileiro e da Comissão Europeia. É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
INTRODUÇÃO.....	8
MECANISMOS LOCAIS DE PAGAMENTOS POR MEIO DE FUNDOS DE PARCERIA: O EXEMPLO DO MÉXICO	10
Introdução.....	11
Contexto Mexicano	12
Biodiversidade e degradação ambiental.....	12
Marcos Legais e institucionais.....	13
Origem do programa nacional de PSA do México	14
Os pagamentos por serviços ambientais através de fundos de parceria.....	17
Meios, atores e procedimentos	18
Avaliação	22
PROJETOS DOS FUNDOS DE PARCERIA VISITADOS POR MISSÃO TÉCNICA ...	25
Experiência de Amanalco – Vale de Bravo	26
Fundo Monarca.....	29
Conafor regional e projetos: Estado de Chiapas	34
Conafor – Gerência Estadual de Chiapas	34
Foncet – Fundo de Conservação da Reserva da Biosfera El Triunfo	35
UICN – União Internacional para a Conservação da Natureza.....	37
PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS NO BRASIL.....	39
Introdução.....	40
Diagnóstico da relevância e da potencial aplicabilidade de fundos de parcerias no contexto brasileiro.....	41
Arcabouço jurídico	42
Fontes de recursos	46
Instituições específicas com essa atribuição	47
Áreas e parceiros potenciais	47
Salvaguardas socioambientais.....	52
Mecanismos de transferência de recursos	53
Capacitação	55
CONSIDERAÇÕES FINAIS	57
REFERÊNCIAS	61

APRESENTAÇÃO

O tema pagamentos por serviços ambientais (PSA) foi escolhido para abordagem durante três chamadas no âmbito do projeto Diálogos Setoriais União Europeia – Brasil sobre a Dimensão Ambiental do Desenvolvimento Sustentável. Esta publicação é baseada em estudos realizados durante a 6ª convocatória sobre PSA, conduzida entre dezembro de 2012 e junho de 2013. O relatório representa o fechamento de um ciclo de ações sobre PSA no âmbito projeto “Apoio aos Diálogos Setoriais UE-Brasil”, iniciado na 4ª convocatória, que tratou de aspectos da utilização de instrumentos de PSA nas políticas públicas ambientais, e teve seguimento na 5ª convocatória, que se utilizou de meios de capacitação para explorar os desafios para estimular a demanda por serviços ambientais pelo setor empresarial.

A iniciativa foi coordenada em conjunto pelo Ministério do Meio Ambiente do Brasil e pela Direção-Geral de Meio Ambiente da Comissão Europeia e envolveu diversos parceiros nacionais e internacionais do setor público. O objetivo foi tecer uma análise do mecanismo de fundos de parceria, peça importante da política de PSA do México, bem como estudar a aplicabilidade deste mecanismo ao contexto brasileiro.

Buscando suprir uma necessidade latente por informação qualificada, compartilhamento de visões e capacitação sobre PSA, esta iniciativa mapeou atores privados, usuais demandantes de serviços ambientais, e os envolveu em discussões em ambiente virtual, na forma de webinars temáticos. Para isso, foi produzido conteúdo instrucional, que serviu de base para a elaboração deste relatório.

O conteúdo técnico e conceitual produzido foi compartilhado em seminário em Brasília, no dia 28 de maio de 2013, com cerca de 100 técnicos, especialistas e dirigentes de instituições nacionais e internacionais, 15 deles palestrantes ou debatedores.

Destacamos que o presente documento tem por base os estudos desenvolvidos por Ludivine Eloy – com participação de Leticia Guimaraes e Natalie Unterstell onde citado – e das contribuições de diversos especialistas e técnicos entrevistados durante sua elaboração. Agradecemos o compromisso daqueles envolvidos nesta iniciativa.

Departamento de Políticas para o Combate ao Desmatamento
Secretaria Executiva
Ministério do Meio Ambiente do Brasil

INTRODUÇÃO

Embora figure como importante complemento às já usuais políticas de comando e controle, a implementação de esquemas de pagamentos por serviços ambientais (PSA) no Brasil encontra um grande desafio no aporte de recursos para tais atividades. Salvo algumas iniciativas estaduais ou municipais, se observa um desencontro entre as diferentes modalidades de financiamento e os provedores e programas de serviços ambientais, de forma que não se atinge ainda o objetivo de dar escala a esta modalidade.

A captação de recursos para conservação e recuperação florestal, no contexto de esquemas de pagamentos por serviços ambientais, ainda é um desafio importante. Isso faz do financiamento para PSA um tema relevante tanto para o Brasil como para a União Europeia. Embora existam diferenças em seus marcos legais sobre PSA, o ganho de escala das iniciativas continua a figurar como obstáculo a ser vencido nos próximos anos.

Assim, o estudo de leis e sistemas nacionais de PSA de diferentes países pode trazer novos elementos para o desenvolvimento de novas alternativas para a promoção do PSA enquanto alternativa para a sustentabilidade financeira da conservação ambiental. Sobretudo, a investigação da construção daquelas iniciativas bem sucedidas, levanta importantes reflexões sobre a organização de políticas ambientais, agrárias e fundiárias atualmente em vigor no Brasil e na União Europeia.

Buscando avançar neste sentido, o presente documento é baseado em um estudo preliminar produzido por Ludivine Eloy, com foco na análise da política de fundos de parceria para PSA no México. Em um primeiro momento, o trabalho teve base a bibliografia existente acerca da política mexicana – artigos científicos, documentos institucionais e editais. O levantamento de dados também contou com entrevistas com especialistas e representantes do poder público brasileiro e mexicano, assim como relatório de uma missão técnica de representantes do Ministério do Meio Ambiente do Brasil ao México, ocorrida em abril de 2013. Por fim, essa publicação contempla também as reflexões e discussões realizadas em um evento presencial ocorrido em Brasília, em maio de 2013. Esta publicação está organizada em quatro capítulos, a fim de cobrir os principais passos do trabalho. A descrição do pagamento por meio de fundos de parceria é o foco do Capítulo 1, que traz o contexto em que se desenvolveu este mecanismo no México, bem como informações mais detalhadas de funcionamento destes esquemas.

O Capítulo 2 tem por finalidade o relato da visita de missão técnica brasileira aos projetos de fundos de parceria implementados no México. Os representantes do Ministério do Meio Ambiente estiveram presentes em projetos nas bacias de Amanalco e Valle de Bravo, no Estado de Michoacán, além de visitas a unidades descentralizadas da Comissão Nacional Florestal do México – Conafor.

O contexto brasileiro dos esquemas de PSA é abordado no Capítulo 3: nele se joga luz sobre os pilares para o desenvolvimento de uma política brasileira com base em fundos de parceria. Arcabouço jurídico, fontes de recursos, instituições específicas e potenciais parceiros são alguns dos elementos aqui analisados.

Por fim, considerações finais sobre uma abordagem para o Brasil são trazidas pelo Capítulo 4. Com base na análise de questões como legislação vigente, fontes de recursos e instituições existentes, se cristalizam alguns elementos para a promoção de PSA em maior escala no país.

O aperfeiçoamento do arcabouço legal sobre PSA consta como principal conclusão deste relatório. Iniciativas existentes, em esfera estadual ou municipal, tem obtido sucesso já há alguns anos, mas não garantem o ganho de escala do PSA enquanto instrumento de gestão florestal. Um marco legal que defina as atribuições de coordenação do mecanismo a instituições brasileiras já existentes, bem como disponha sobre instrumentos alternativos de repasse de recursos podem ser engrenagens faltantes e fundamentais ao funcionamento do PSA em escala nacional.

CAPÍTULO 1

MECANISMOS LOCAIS DE PAGAMENTOS POR MEIO DE FUNDOS DE PARCERIA: O EXEMPLO DO MÉXICO

Ludivine Eloy

Introdução

Um dos grandes desafios dos gestores públicos para a construção de sistemas nacionais eficientes e abrangentes de pagamentos por serviços ambientais (PSA) é o de identificar como conectar a demanda por serviços ambientais com a oferta. Desde os anos 1990, os esforços para criação de mercados de serviços ambientais se focaram na quantificação e qualificação da oferta de serviços ambientais nas zonas rurais, para atender uma demanda potencial em escala internacional (MDL, mercados voluntários, REDD), dando enfoque aos mercados de carbono.

Recentemente, diversos países latino-americanos procuram diversificar as fontes de financiamento para PSA, promovendo a participação de atores públicos e privados na criação de arranjos entre provedores e usuários de serviços ambientais. O caso do Governo do México é exemplar visto que, através da Comissão Nacional de Florestas (Conafor)¹, desenvolveu mecanismos inovadores de financiamento, chamados fundos de parceria², que envolvem compromissos públicos e privados.

Nos fundo de parceria, a disponibilidade de recursos públicos está condicionada à alocação de recursos incrementais de contrapartida, agregados pelos usuários dos serviços ambientais (empresas, comitês de bacia, indivíduos, governo local, entre outros). Esses fundos são definidos como "arranjos institucionais que permitem transferir recursos dos usuários de serviços ambientais aos provedores, para promover atividades de manejo adequado do território que permitem manter ou melhorar a provisão de serviços ambientais de interesse" (Petersen, 2012).

Essa abordagem nasceu no bojo de um programa nacional de PSA criado nos anos 2000 e portanto se ancora em um longo processo de aprendizagem por parte do governo mexicano. O programa nacional de PSA conheceu importantes transformações durante seus dez anos de funcionamento e a implementação da modalidade de "mecanismos locais de PSA através de fundos de parceria" é uma das suas inovações mais recentes (desde 2008).

Este documento explora o funcionamento destes mecanismos de fundos de parceria, apresentando para o público brasileiro a evolução da construção da política nacional de PSA no México. O propósito é avaliar a relevância e o potencial de replicabilidade desse mecanismo no contexto do Brasil, a fim de contribuir para a construção das políticas nacionais de PSA.

Esse capítulo se baseia-se em um estudo preliminar produzido entre janeiro e março de 2013. Foi feita uma revisão da bibliografia relevante acerca dos PSA do México (artigos científicos, documentos institucionais e editais). Com base neste levantamento, foram realizadas duas entrevistas remotas com especialistas mexicanos e uma série de entrevista no México em missão realizada em abril de 2013.

¹ A Conafor é o órgão da Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Naturais (SEMARNAT) que implementa o Pronafor, o programa do governo central no qual os PSA são inseridos.

² *Matching mechanisms* em inglês, ou *fundos concorrientes* em espanhol.

A seguir são apresentados o contexto mexicano, considerando diversidade e degradação ambientais, bem como a origem do programa nacional de PSA. O capítulo traz ainda informações sobre os fundos de parceria adotados para financiar iniciativas de PSA do México.

Contexto Mexicano

Biodiversidade e degradação ambiental

O México é um dos 12 países mega-diversos no mundo. Segundo a FAO (2010), 33% da superfície do país está coberta de florestas (tropicais e temperadas) e mais da metade (52.9%) é classificada como floresta primária (León *et al.*, 2012). Considerando o aspecto fundiário, cerca de 80% das florestas estão em regime de propriedade coletiva (ejidos³ e comunidades indígenas), segundo Klooster e Ambinakudige (2005). Grande parte destas comunidades estão localizadas em ou nos arredores de *hotspots* de biodiversidade, que são também áreas importantes para abastecimento em água (Conafor, 2011). Estes fatores fazem com que os ejidos exerçam uma influência importante na definição e evolução das regras dos PSA, tanto no nível local (Kosoy *et al.*, 2008) como no nível nacional, através das suas organizações representativas (McAfee e Shapiro, 2010).

Assim, a conservação de florestas está sob forte influência da gestão das áreas sob regime de posse coletiva. A Constituição Política do México define em seu Art. 27 os tipos de propriedade. Em princípio, toda propriedade é da nação, sendo cedida à posse privada e social. A Lei Agrária define as regras da propriedade social e o Código Civil trata da propriedade privada. A propriedade social que existe no México se aplica às comunidade locais, os ejidos, sendo de uso comum de todos ejidatários. As decisões sobre o uso dessas áreas comuns devem ser tomadas em consenso, geralmente em assembleia. Cada “ejidatário”, como são chamados os membros do ejido, também possui uma parcela menor de propriedade privada, onde pode exercer suas atividades de subsistência. O principal foco do programa nacional de PSA é a propriedade social. As divisões de parcelas e espaços de plantio, entre outros tipos de uso, são definidas internamente entre os ejidatários.

O México é um dos países que mais desmatou no mundo (Bray *et al.*, 2005). Entre 1970 e 1990, as áreas agrícolas aumentaram em 39%, os pastos em 15%, e as áreas florestais diminuíram em 13%. Além disso, o sistema de abastecimento de água mexicano piorou muito nos últimos anos, devido ao consumo irresponsável, à poluição, e à erosão. Em 2003, dois terços das 188 mais importantes bacias hidrográficas do país eram sobre exploradas (Conagua, 2003). Cerca de 40 milhões de pessoas dependem do uso de água em bacias sobre exploradas, onde se usa em grande parte água de

³ Território gerenciado por um grupo de famílias, que contém dois tipos de direitos de propriedade: a posse individual para fins de produção de um grupo doméstico, e as terras coletivas onde todos os membros da comunidade tem direitos de acesso e uso, com eventuais regras internas de regulação. O ejido é o principal regime de propriedade no México, oriundo da reforma agrária a partir de 1930: é uma unidade espacial e unidade de decisão.

lençóis freáticos (Cisneros *et al.*, 2012). A ameaça à disponibilidade e à qualidade de água, combinada ao desmatamento, colocaram o tema dos serviços ambientais como prioritário no país (León *et al.*, 2012).

Marcos Legais e institucionais

Desde os anos 1980, o México conta com um sistema público de combate ao desmatamento, baseado principalmente no monitoramento e fiscalização das atividades ilegais e em subsídios para o setor florestal (créditos para gestão, reflorestamento, capacitação⁴). Este sistema, entretanto, é considerado pouco eficiente (Muñoz-Piña, Guevara *et al.*, 2008; Corbera *et al.*, 2009).

Desta forma, no México, os mecanismos de PSA atuam como importante complemento às políticas de comando e controle e têm como base um ordenamento jurídico claro, a começar pela Lei Geral de Equilíbrio Ecológico e Proteção do Meio Ambiente, instituída em 1988, que estabelece as competências de cada ente federativo, os instrumentos econômicos, os instrumentos de política nacional e as sanções. Outro marco, a Lei Geral de Desenvolvimento Sustentável (2001) apresenta enfoques e mecanismos alternativos, tomando como base as negociações internacionais sobre mudança do clima. Cabe ainda mencionar a Lei Geral de Desenvolvimento Florestal Sustentável (2011) e a Lei Federal de Direito, que permitem a arrecadação de verba pública para o PSA e são importantes marcos jurídicos.

Várias dessas leis já apresentavam, desde 2001, definição e conceitos relacionados a serviços ambientais. Além da base legal do programa, princípios econômicos, ambientais e de desenvolvimento social guiam o papel do PSA na legislação ambiental do México.

Em nível nacional, a política ambiental mexicana está a cargo da Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Naturais do México (Semarnat), que atua como o ministério do meio ambiente naquele país. A Semarnat possui três grandes Comissões: a Comissão Nacional Florestal (Conafor), a Comissão Nacional de Áreas Naturais Protegidas (Conanp) e a Comissão Nacional de Água (Conagua).

Das três comissões, está a cargo da Conafor executar a política nacional de PSA, através de uma estrutura descentralizada. Os escritórios estaduais das gerências tem a importante função de monitorar os projetos de pagamentos por serviços ambientais financiados pela Conafor.

Dentro da Conafor, a Gerência de Serviços Ambientais conduz três programas distintos: (i) o Programa Nacional de PSA, (ii) o Programa de Fundos de Parceria e o (iii) Fundo

⁴ A Costa Rica utilizava também instrumentos semelhantes de subsídios para o setor florestal desde os anos 1970. A liberalização econômica dos anos 1990 (planos de ajustes estruturais, entrada na OMC) colocam diretamente em questão estes instrumentos e justificou a transição de instrumentos públicos para instrumentos de mercado. A emergência do seu programa de PSA em 1996 decorre, portanto, da longa experiência de instrumentos de apoio ao setor florestal e de grupos de interesse estruturados representantes do setor florestal, conforme *et al.* (Le Coq *et al.* (2012).

Patrimonial de Biodiversidade. A execução dos fundos de parceria depende menos da Conafor e mais dos técnicos/agentes intermediários que com ela assinam contratos.

O orçamento da Conafor para o programa de PSA está atrelado ao orçamento nacional (70% do total) e a um imposto nacional da Lei Federal de Direito (30% do total). Além da previsibilidade de recursos prevista em lei, a continuidade do programa do México também é garantida pelo apoio popular que a política de PSA possui. O programa está no discurso dos políticos que querem ser eleitos. Mas nem sempre foi assim.

Origem do programa nacional de PSA do México

Antes de se garantir a regularidade de recursos por força de lei, o compromisso de financiamento com o Banco Mundial foi o principal instrumento para garantir certa estabilidade política para a implementação do programa no México – embora o apoio técnico da instituição tenha sido de grande relevância no processo. O crédito entre agosto de 2006 até 2010 foi condicionado ao desenvolvimento de mecanismos de pagamento local.

O então denominado programa de Pagamento por Serviços Hidrológicos (PSA-H) foi inspirado no modelo da Costa Rica e, no início, remunerava exclusivamente os proprietários para não usarem as florestas, enquanto forma de promover a conservação florestal (McAfee e Shapiro, 2010). Depois de negociações políticas com os movimentos sociais camponeses em 2003 e 2004, a Conafor criou em 2004 uma nova modalidade de PSA: o PSA-Cabsa⁵. Este programa incorporou a remuneração de atividade de manejo agroflorestal e de conversão para sistemas agroflorestais, assim como capacitação técnica. O orçamento do PSA-Cabsa era negociado diretamente pelo Congresso Nacional e transferido para o Fundo Florestal.

Em 2006, o PSA-H e o PSA-Cabsa fundiram-se em um novo programa: o Programa de Pagamentos por Serviços Ambientais das florestas (PSAB). Este programa, por sua vez, foi incorporado ao Proárbol em 2007, programa que reunia todos os apoios públicos à gestão florestal. Com a mudança de governo em 2012, este programa passou a ser chamado Pronafor. A Figura 1 sintetiza os programas de PSA criados, bem como os valores para eles alocados.

⁵ Programa para o Desenvolvimento dos Mercados de Serviços Ambientais Captura de Carbono e da Biodiversidade, para promover a criação e melhoria de sistemas agroflorestais.

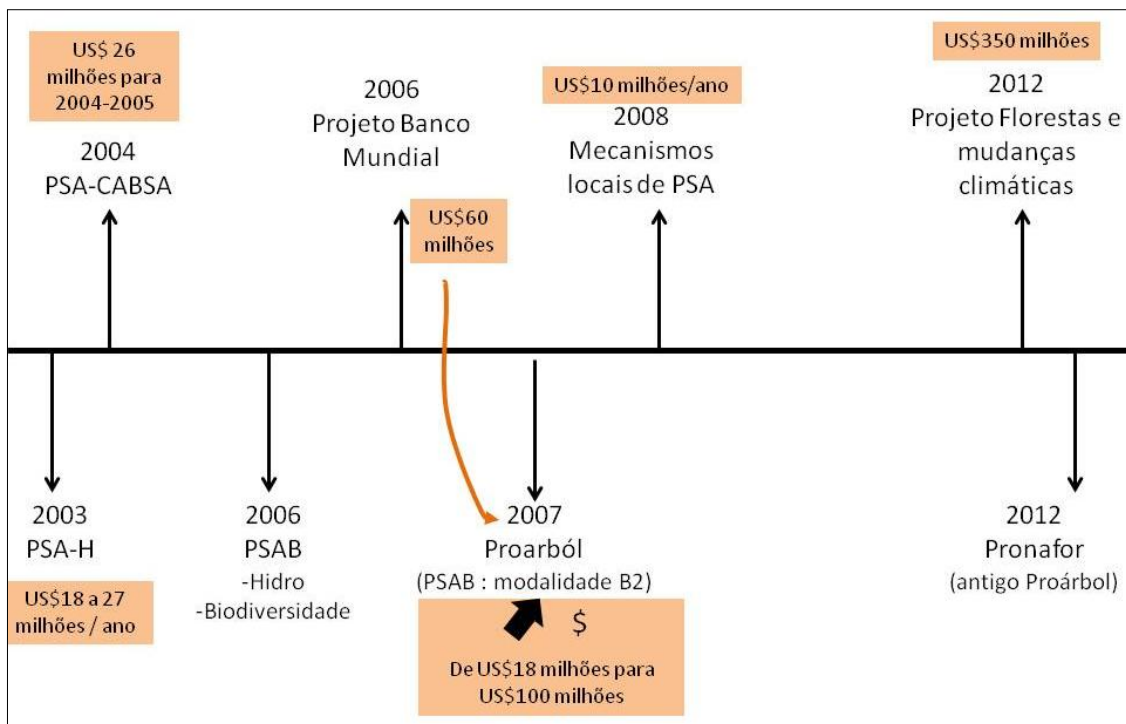


Figura 1. Evolução dos programas de PSA no México. Fonte: adaptado de Petersen, 2012, com dados de McAfee e Shapiro, 2010, Corbera *et al.*, 2009, Muñoz-Piña *et al.*, 2008.

Quadro 1. As avaliações do PSA-H e a questão do público alvo

O PSA-H é o primeiro e principal programa de PSA no México. Entre 2003 e 2007, estima-se que o PSA-H evitou o desmatamento de 18.000 hectares (OECD, 2013).

No PSA-H, os candidatos eram selecionados segundo diversos critérios, que evoluíram ao longo do tempo. No início (2003 e 2004), foi elaborado um mapa das áreas elegíveis, definida segundo os limites das bacias hidrográficas mais sobre-exploradas do país. O programa era 100% financiado pelo governo, mas para favorecer a criação de mercados locais de serviços ambientais no futuro, foi decidido usar outro critério para delimitar as zonas elegíveis: a proximidade com núcleos urbanos com mais de 5.000 habitantes. Outros critérios também passaram a ser considerados, como áreas protegidas e as áreas de montanhas prioritárias. A Conafor estabeleceu também um sistema de priorização e de diferenciação dos pagamentos segundo os tipos de floresta.

De fato, o programa queria manter uma perspectiva nacional. Porém, mesmo com os critérios utilizados, nos primeiros anos a área elegível era tão grande que as demandas para participar do programa foram muito maiores do que os recursos financeiros disponíveis. Os pagamentos ficaram espalhados, com efeitos para conservação variáveis, exceto para as áreas protegidas. De fato, entre 2003 e 2005, a maior parte dos pagamentos foi feita em áreas onde o risco de desmatamento é baixo, sobretudo em áreas protegidas remotas (61% dos recursos alocados). Além disso, o fato de pagar para não utilização de recursos tende a desencorajar os processos de desenvolvimento local (León *et al.*, 2012).

Em 2004, técnicos do Banco Mundial elaboraram um mapa de risco de desmatamento (considerado como indicador de custo de oportunidade da conservação das florestas) e

propuseram que ele fosse um novo critério para delimitação de zonas elegíveis. A partir de 2004, Conafor concordou em utilizar este mapa como somente um dos critérios de priorização dos projetos e o incorporou como critério de elegibilidade em 2010. Em seu artigo, Muñoz-Piña *et al.*, 2008 sugerem que este mapa fosse utilizado para diferenciar os pagamentos, o que a Conafor implementou também a partir de 2010 (Conafor, 2009) (Tabela 1).

A partir de 2007, o novo governo de Felipe Calderón introduziu metas de redução da pobreza que passaram também a influenciar a escolha do público-alvo do programa de PSA. Desde então, tanto o PSAB como o programa de PSA local adotaram critérios sociais de priorização que favorecem as áreas ocupadas por comunidades indígenas e projetos liderados por mulheres.

Tabela 1. Grade de diferenciação dos pagamentos dentro do PSAB em 2010
 Fonte: adaptado de Pronafor (2011). * 1 peso mexicano = 0.078 USD, cotação em 22 de fevereiro de 2013.

Áreas de pagam.	Ecosistema	Risco de desmatamento	Nível de pagamento (pesos*/ha/ano)	Área elegível (ha)
1	Floresta mesófila	Muito alto	1100	88.454
2	Floresta mesófila	Alto, médio e baixo	700	1.853.404
3	Florestas altas perenes	Muito alto, alto, médio, baixo e muito baixo	550	7.388.413
4	Florestas de coníferos Floresta subcaducifolia Floresta de carvalho	Muito alto, alto, médio, baixo e muito baixo	382	25.307.783
5	Floresta caducifolia Floresta espinosa	Muito alto, alto	382	5.681.210
	Vegetação hidrófila	Muito alto, alto, médio, baixo e muito baixo		
6	Floresta caducifolia Floresta espinosa	Alto, médio, baixo	280	23.480.064
	Zonas áridas e semiáridas Pastagens naturais	Muito alto, alto, médio, baixo e muito baixo		
			TOTAL	63.799.326

Esta reestruturação coincide com um novo aporte de financiamento: em 2006, o Banco Mundial e o GEF alocaram um empréstimo de US\$ 45 milhões e de US\$ 15 milhões, respectivamente, para o Fundo Florestal Mexicano, completado com um investimento do governo mexicano de 80 milhões de dólares (McAfee e Shapiro, 2010). O objetivo deste novo financiamento foi de melhorar a

capacidade institucional da Conafor⁶, aumentar o número de beneficiários do programa, promover a comercialização dos serviços ambientais através do fortalecimento dos sistemas de monitoramento e da implementação de sistemas de financiamento baseados em mercados locais de serviços ambientais. Neste contexto, os fundos de parceria se tornam um instrumento privilegiado da nova política mexicana de PSA. Em 2007, o orçamento do PSAB passou de US\$ 18 milhões para até US\$ 100 milhões (World Bank, 2006).

Os pagamentos por serviços ambientais através de fundos de parceria

A partir de 2005, as avaliações do programa nacional de PSA apontaram para a necessidade de melhorar a estratégia de definição de público-alvo, diversificar as fontes de financiamento, investir no aumento do capital social, das capacidades e das práticas de cooperação dos atores locais (organizações não-governamentais, empresas, comunidades). Além disso, se mostrou necessário incluir a transição para boas práticas agrícolas e de gestão dos ecossistemas cultivados sem restringir o programa à conservação das florestas e manejo de sistemas agroflorestais existentes (como previsto no PSA-biodiversidade). Os mecanismos locais de PSA através de fundo de parceria foram criados em resposta às avaliações dos programas anteriores de PSA.

Os programas locais através dos fundos de parceria foram concebidos a partir do programa do Banco Mundial (2006), que buscou desenvolver verdadeiros mercados locais com os usuários diretos do serviço ambiental. Para isso, utilizaram fundos de parceria, que são aqueles em que a disponibilidade de recursos públicos está condicionada à alocação de recursos incrementais de contrapartida, em proporções pré-estabelecidas, a serem utilizados para um determinado fim ou projeto.

O programa nacional se foca em áreas onde há apenas usuários difusos dos serviços ambientais – onde há usuários específicos, transfere-se o projeto para o programa local. Desta forma, a visão do governo mexicano é que o programa nacional tenderá a diminuir em detrimento do crescimento dos programas locais. Apesar de a preferência mexicana ser pelos mecanismos locais, os recursos do fundo nacional ainda são US\$ 10 milhões, sendo que, deste montante, mecanismos locais representam somente um décimo.

A proposta dos mecanismos locais pretendia focar mais no usuário do que no provedor. Para possibilitar essa mudança, com enfoque no usuário, surgiram os agentes intermediários, que são os parceiros da Conafor nos fundos de parceria. Estes agentes intermediários possuem o compromisso de identificar potenciais usuários e garantir o aporte de recursos em igual parte nos projetos, além de se responsabilizarem por aspectos técnicos e de execução financeira do mesmo. Tanto os agentes intermediários como os usuários podem ser municípios, organizações civis, estados, empresas e

⁶ A partir de 2007, a Conafor conta com um Comitê Técnico de Acompanhamento (TNC, em espanhol) para apoiar no desenvolvimento do programa de PSA no país.

organismos públicos descentralizados, que são organismos intermunicipais com capacidade jurídica própria.

Meios, atores e procedimentos

Os mecanismos de fundos de parceria foram desenvolvidos a partir dos critérios de elegibilidade do programa nacional. O objetivo desse mecanismo continua sendo investir na conservação. Além da Conafor, diversos tipos de atores entram no funcionamento destes arranjos locais de PSA (Figura 2):

- Partes interessadas (ou contrapartes): são os usuários dos serviços ambientais (empresa operadora de água, comitê de bacia, governo municipal, ONG etc.) que participam da criação ou fortalecimento de um sistema local de PSA, através do aporte de recursos econômicos, humanos e operacionais. Podem também buscar outras fontes de financiamento com demais atores (usuários individuais, outras empresas⁷, etc.) para constituir o fundo local de PSA. São responsáveis pela gestão do projeto e devem criar um comitê técnico para acompanhar a implementação do projeto.
- Assessor técnico: instituição pública ou privada (ONG) que capacita os provedores de serviços ambientais para a realização das ações de conservação ou melhoramento dos ecossistemas.
- Provedores de serviços ambientais: pessoas físicas ou jurídicas, ejidos ou comunidades que possuem terras onde são gerados os serviços ambientais.

⁷ Em relação aos incentivos tributários para empresas, existe isenção do imposto de renda para incentivar o ingresso das empresas como contrapartida dos mecanismos locais. Na Conafor, o PSA é o único programa com isenção tributária, porém sabe-se que as empresas não estão interessadas em esquemas de PSA pela pequena representatividade da isenção em seus tributos. A principal causa do compromisso de empresas como usuários esquemas de PSA é a responsabilidade socioambiental.

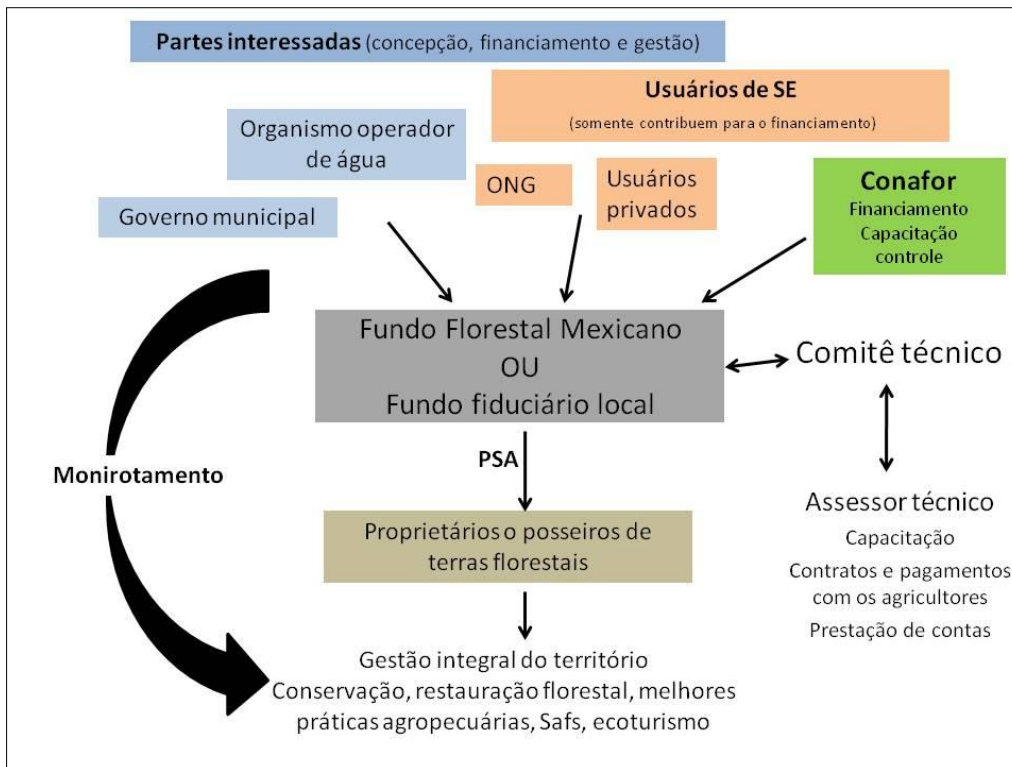


Figura 2. Modelo ideal de arranjo institucional de um PSA local, inspirado da experiência de Cerro Grande (conforme Quadro 4). Fonte: adaptado de Petersen (2012).

Para receber o recurso da Conafor, o agente intermediário deve provar que a área de floresta nativa foi conservada segundo o projeto. Entretanto, o intermediário/parceiro, pode usar sua contrapartida de recursos para investir em outras atividades florestais e/ou obras nos ejidos. O agente intermediário, em geral, tenta desenvolver um projeto que protege toda a bacia segundo uma abordagem ecossistêmica, definindo usos através de planos, protegendo os recursos naturais e permitindo o desenvolvimento econômico das comunidades locais.

Os agentes intermediários identificam e se articulam com os provedores para a proposição do projeto, seguindo a linha base do mecanismo local e o documento de melhores práticas da Conafor. Nessa lógica, muitas vezes os agentes intermediários são os próprios usuários. Transferir funções a eles é uma alternativa interessante para criar mecanismos locais: assim, podem existir casos de dois ou mais agentes em um mesmo projeto, cada um com uma função específica. Nestes casos, a Conafor assina convênio com apenas um deles. Os agentes intermediários devem garantir sua capacidade de captação de recursos para financiamento do mecanismo durante seu período de vigência.

O agente pode eleger a área que entende como mais adequada para ser protegida, desde que a mesma satisfaça os critérios de elegibilidade e contraparte mínima de 50% dos recursos.

Há uma preocupação em dar sustentabilidades às iniciativas por meio de capacitação dos atores. Os mecanismos locais estão voltados para conservação de floresta, manejo

florestal, sustentabilidade das comunidades locais e desenvolvimento local de arranjos institucionais com independência financeira. Isso requer uma capacitação constante da comunidade que se dá através dos técnicos e agentes intermediários. Os técnicos são capacitados e aprovados pela Conafor, e podem ser locais, vizinhos e estrangeiros, porém cada vez mais se busca incentivar técnicos comunitários locais.

Nos mecanismos locais, o agente intermediário tem mais condições de capacitar e exigir dos técnicos que a Conafor, tendo também mais contato com os ejidos para fiscalizar a atuação do técnico. A parte técnica e de capacitação deve ser bem desenvolvidas para o sucesso do programa, a fim de criar capacidades locais para o desenvolvimento sustentável do território.

Uma vez definida a área conforme os critérios de elegibilidade e definida a estratégia de atuação no projeto, se passa à etapa de celebração da parceria entre as partes envolvidas. O processo se inicia com uma chamada pública pela Conafor para aprovar propostas e assinar convênios. O agente intermediário tem que identificar provedores e usuários de serviços e os comprovar, para depois assinar um convênio de adesão com a Conafor. Nesta chamada pública e nos termos do convênios não estão desenvolvidas metodologias de análise dos resultados esperados.

A transferência dos recursos da Conafor se dá a partir de seu fundo fiduciário para uma conta específica aberta em nome do ejido e administrada pelos líderes eleitos por eles. Nos mecanismos locais, o pagamento da Conafor depende da aprovação do pagamento por parte do agente intermediário. Para as propriedades privadas basta comprovar a conta, mas para as propriedades sociais deve ser demonstrada a ata da assembleia em que se elegeu o representante cujo nome está a conta. Para monitorar o dinheiro entre eles, também se exige uma assembleia em que se decide o que fazer com o dinheiro, em que aplicar. Esta é a “regra” que se não é cumprida, cancela-se o apoio – como punição pelo Tribunal Agrário. Quem controla o cumprimento do objeto é o agente intermediário, sendo as verificações de campo da Conafor anuais, podendo ocorrer mais vezes se houver necessidade.

Mecanismos locais e nacional diferem no que diz respeito a custos e benefícios para as comunidades contempladas. Os mecanismos locais de PSA possuem um custo de transação mais alto que o programa nacional, mas os representantes da Conafor acreditam que estes custos tendem a diminuir no longo prazo. Os benefícios, no entanto, são maiores tanto no curto como no longo prazo. Em geral, os mecanismos locais podem pagar até quatro vezes mais que os mecanismos nacionais. Há uma preferência geral dos provedores, portanto, em ingressar em esquemas locais, o que provoca uma tendência futura de aumento significativo desse tipo de esquema com relação ao programa nacional.

Dentre as vantagens do programa local estão: a proximidade com os usuários/demandantes dos serviços, a possibilidade de se adaptar o programa às particularidades locais (maior apropriação), a capilaridade das organizações que atuam em nível local, uso de instrumentos como os fundos de parceria através dos quais os investimentos feitos pelo governo tem seu efeito duplicado e os custos operacionais são em grande parte assumidos pelos agentes intermediários e implementadores. Por meio dos mecanismos de fundos de parceria, o sócio pode pagar pelo fundo nacional, fundo

fiduciário local ou diretamente para os provedores. A maioria dos parceiros até o momento preferem pagar diretamente.

Quadro 2. O exemplo do projeto Foncet – Fundo de Conservação da Reserva da Biosfera El Triunfo

O Fundo de Conservação da Reserva da Biosfera El Triunfo – Foncet, é um fundo de conservação que nasceu em 2002 e é liderado por uma associação civil. Este fundo envolve o engajamento do Fundo Mexicano para a Conservação da Natureza (FMCN), o Instituto para o Desenvolvimento Sustentável em Mesomamérica (Idesmac), o Instituto de Ecologia e História Natural do Estado de Chiapas (IHNYE), a Pronatura Chiapas, a Comissão Nacional Áreas Naturais Protegidas (Conanp), empresas, cientistas reconhecidos e conservacionistas. Este fundo é consequência do "Plano Estratégico e Financeiro para a Reserva El Triunfo" criado em 1997 pela The Nature Conservancy (TNC) e que propunha a criação de uma entidade privada para operar e gerar recursos para assegurar a gestão da reserva no longo prazo, sendo criada oficialmente em 5 de agosto de 2002 como uma parceria civil e obtendo a dedutibilidade fiscal em 24 de julho de 2003.

Seu objetivo é conservar a longo prazo os recursos naturais e promover o desenvolvimento social da Reserva e de sua área de influência através de apoio econômico capaz de gerar as receitas necessárias para garantir que todos os programas e projetos sejam apoiados sem restrições financeiras, cobrindo tanto despesas operacionais básicas quanto atividades de reserva. Para atingir seu objetivo o Foncet tem desenvolvido programas que tratam de projetos produtivos, educação, vigilância, manejo do fogo, restauração, serviços ambientais, conservação de terras, monitoramento, pesquisa e participação social.

O Foncet exige que as propriedades privadas e os ejidos desenvolvam uma agricultura com conservação para receberem seu pagamento. O valor do pagamento é de 1000 pesos por ano, o que corresponderia a torno de USD 87 anuais. Esse montante se refere à conservação e não a restauração, cujo custo é mais elevado. A verba para este fim é originada de outros fundos. Além dos pagamentos, é notória a necessidade de capacitar à população local para que seja compreenda o nexos entre seu território e sua qualidade de vida. Quando sobra algum recurso, a comunidade, através de assembleia e com especial participação das mulheres, decide em que ele será investido. Por exemplo, na aquisição de purificadores de água (diminuindo muito a taxa de diarreia e outros problemas de saúde) ou na construção de escolas locais.

A escolha por um mecanismo de PSA financiado sob a égide do fundo de parceria deu-se após análise das deficiências do programa nacional de PSA. Entre as falhas, pode-se referir o pouco engajamento das comunidades locais, assim como o menor comprometimento dos beneficiados pelo PSA em relação aos mecanismos locais que, por sua vez, definem maiores obrigações para o recebimento do benefício. Faltava informação e capacitação, assim como fiscalização.

Portanto, neste mecanismo local exige-se que os beneficiários façam o programa completo: não basta não desmatar, devem produzir sua comida através de agricultura sustentável e fazer diversas ações relacionadas a preservação da bacia hidrográfica. É exigido também que as verificações sejam anuais e que seja feito um plano de investimento com ampla participação das mulheres na assembleia.

Assim como ocorre para os agentes intermediários e comunidade local, parcerias com ONGs exigem capacitação por parte da Conafor para elas se adequarem às normas exigidas no edital. Portanto, a Conafor investiu fortemente na formação dos intermediários destes projetos (partes interessadas e/ou assessores técnicos). De fato, o programa funciona atrelado a um sistema de capacitação.

O mapa de áreas de influência⁸ dos PSA locais (Figura 3) indica que estes mecanismos almejam a conservação e melhoramento dos serviços ambientais na escala de bacias e corredores ecológicos. Os recursos oriundos dos fundos de parceria são utilizados para ampliar as áreas contempladas pelos PSA (incluindo, entre outras, áreas cultivadas e manejadas).



Figura 3. Áreas de influência dos PSA locais em 2012. Fonte: Petersen, 2012.

Avaliação

⁸ O mapa de área de influência dos mecanismos locais de PSA representa as bacia hidrográficas e corredores ecológicos nos quais os arranjos são realizados.

Ainda não existem dados que permitam fazer uma avaliação rigorosa do programa. Dentre os fatores favoráveis a implementação do programa no México estão:

- (i) Sistema claro e consolidado de posse da terra que atribui a propriedade da terra e dos serviços ambientais providos aos ejidos;
- (ii) Apoio geral por parte da população mexicana a investimentos governamentais em conservação de florestas;
- (iii) Apoio técnico e político dado pelo Banco Mundial para a implementação deste programa; e
- (iv) Reconhecimento de que o programa deveria ser implementado de forma simples e transparente e melhorado com o passar do tempo (conhecimento empírico).

Dentre os desafios estão:

- (i) Falta de clareza sobre a demanda por serviços ambientais;
- (ii) Necessidade de o governo assumir, no curto e médio prazo, grande parte dos gastos relacionados aos pagamentos por esses serviços;
- (iii) Dificuldade de implementar acordos assinados no âmbito dos fundos de parceria que exigem mais dos ejidos que outros programas assistencialistas do governo (concorrência entre políticas de PSA e assistencialismo); e
- (iv) Escolha entre o nível de rigor a ser exigido pelo programa e os custos associados com a sua implementação em escala nacional.

Abaixo são apresentadas em mais detalhes as lições aprendidas com o programa mexicano:

- Uma fonte de recursos segura é fundamental para a criação de um programa efetivo de pagamento por serviços ambientais.
- O instrumento financeiro utilizado para a transferência de recursos deve ser transparente e ter credibilidade: clareza de quem recebe e o que provê e de quem paga.
- O programa deve ter desde o início um foco na implementação local: proximidade com a realidade local viabiliza a adaptação do esquema às necessidades de cada comunidade/região e reduz os custos de implementação no médio e longo prazo.
- Os parceiros locais e intermediários têm um papel fundamental nesse processo – eles detêm o conhecimento técnico e regional e devem portanto ser os líderes do processo. O governo participa como um co-financiador, confiando na habilidade dos parceiros.
- Uma estrutura institucional clara e capacidades locais de implementação são fundamentais – no curto prazo, é importante investir na melhoria de capacidades locais, tanto de técnicos como das comunidades.
- Planos de gestão territorial que incorporam critérios ambientais e alternativas econômicas são ferramentas-chave para a implementação de programas de PSA.
- É fundamental buscar a sustentabilidade do mecanismo, com arrecadação segura (por exemplo, via imposto), com instrumentos financeiros

transparentes, para assegurar que efetivamente se está pagando serviços nas áreas prioritárias.

- É importante investir em esquemas que atendam às particularidades locais, deixando em nível nacional apenas aqueles mecanismos que possuem usuários difusos.
- Deve-se estar aberto a diferentes possibilidades de arranjos, promover uma eficiente identificação de atores e prever as relações contratuais, especialmente em nível local.
- Os mecanismos locais são importantes para gerar autonomia local, pois criar a dependência de pagamentos federais pode ser um mecanismo perverso. Ademais, há uma tendência substituição gradual de mecanismos de PSA nacionais por PSA locais.
- É importante desenvolver estratégia para um maior engajamento dos usuários diretos dos serviços ecossistêmicos, para promover uma maior sustentabilidade do instrumento e favorecer a criação de um mecanismo de mercado de serviços ambientais.
- É interessante estabelecer uma porcentagem obrigatória direcionada as atividades, para garantir a permanência das atividades de boas práticas e a manutenção dos serviços em longo prazo.
- É relevante estabelecer estímulo à formação dos assessores técnicos, que exercem papel essencial como intermediários do processo.
- A realidade econômica e social local deve ser considerada.
- Apesar dos fundos de parceria focarem nos usuários dos serviços ambientais, é importante investir em capacitações voltadas aos provedores para favorecer a sustentabilidade do mecanismo.
- A escassez dos serviços ambientais ainda é um grande gargalo para a promoção de mercados voluntários desses serviços.

CAPÍTULO 2

PROJETOS DOS FUNDOS DE PARCERIA VISITADOS POR MISSÃO TÉCNICA

Leticia Gontijo Souza Guimarães

Experiência de Amanalco – Vale de Bravo

O estado do México possui três grandes bacias hidrográficas e abriga 15 milhões de habitantes, sendo o estado de maior população do país. Possui uma superfície de 1,08 milhões de hectares e cobertura florestal em metade do território. O Estado é o décimo do país em produção madeireira e artesanal, e apresenta grande potencial para plantações florestais comerciais.

A bacia de Amanalco – Valle de Bravo faz parte do sistema de Cutzamala. Esse sistema fornece 20% da água para a cidade do México, além de prover água para outras cidades próximas e abastecer 53 ejidos e comunidades. Também conta com 35,444 hectares de floresta, 18.000 hectares de agricultura, 5.300 hectares de pastos e 1,770 hectares de corpo de água. A barragem do Valle de Bravo contém cerca de 40% da água desse sistema. O turismo é a base do desenvolvimento econômico da região, que conta com paisagens naturais e notável beleza cênica.

A bacia vem enfrentando problemas com contaminação além da degradação das florestas, do solo e da água. Esses problemas tem sua origem em práticas de manejo deficientes nas diversas atividades da região. Os custos de restauração tem se mostrado elevados: estima-se que a restauração do Sistema Cutzamala custou USD 10 milhões em 2009 e que as perdas no turismo em 2012 chegaram a USD 50 milhões, devido à proibição de navegação na barragem de Valle do Bravo causada pela contaminação da água.

Para solucionar esses problemas, como as atividades iniciou-se um processo de gestão territorial integrada, formando uma paisagem de mosaicos para garantir a provisão dos serviços ambientais juntamente com a manutenção de outras atividades. Dessa forma, o que se busca é harmonizar o desenvolvimento econômico com os objetivos de proteção ambiental, permitindo que os recursos naturais da bacia possam ser apreciados por todos no curto e longo prazo. A abordagem de gestão integrada é necessária para evitar vazamentos e aumentar total de benefícios ambientais e econômicos.

É importante, portanto, uma coordenação de políticas públicas entre diversos setores – florestal e agropecuário, por exemplo – que considerem a sustentabilidade de sistemas produtivos. Para isso, considera-se a corresponsabilidade no financiamento dos custos do manejo. No entanto, na maioria dos casos de PSA no México, as políticas públicas – de conservação, de água, de combate à pobreza - são divididas por setores, e se apresentam de forma desconectada.

Nesse contexto, o projeto de manejo integrado da bacia de Amanalco – Valle de Bravo se insere como um espaço de coordenação, onde o planejamento territorial possa ser a base de canalização dos investimentos públicos para as atividades de boas práticas. O PSA por meio de fundos de parceria aparece como um dos instrumentos para implementação desse manejo.

A estratégia de mecanismos locais da Conafor obedece a uma abordagem de bacia hidrográfica e/ou corredores biológicos e de áreas prioritárias para a conservação dos

sistemas florestais. Essa estratégia de plano de manejo do território em diversos níveis foi usada em vários lugares do mundo, como em Nova Iorque (o PSA é pago para financiar planos) e Inglaterra (plano de melhor manejo por unidade de produção nacional para a política agrícola).

O esquema de fundos de parceria tem uma proposta diferente do Programa Nacional, e incluem, além de conservação, atividades de boas práticas de manejo do solo, garantindo a manutenção das diferentes atividades na bacia. Além disso, os programas de fundos de parceria são bem mais flexíveis que os programas nacionais, e podem sofrer adaptações de acordo com as necessidades locais. O estabelecimento desse mecanismo ocorre por meio das etapas a seguir:

O programa é operado a partir de um fundo fiduciário, que pode receber recursos de diferentes fontes, incluindo os recursos do programa de fundos de parceria da Conafor e do programa estadual, Probosque. Além disso, o fundo pode receber dinheiro da arrecadação do Comité de Água (Conagua), da sociedade civil, do setor privado e de outras instituições.

Os benefícios do estabelecimento do fundo fiduciário incluem:

- Concorrência de investimentos públicos e privados.
- A concorrência de fundos incentiva a criação de mercados locais para serviços ambientais, sendo mais sustentável a longo prazo.
- Financiamento plurianual de projetos.
- A transparência e o acesso do público à informação.
- Decisões coletivas.
- Resultados avaliados através de um Sistema de Monitoramento e Avaliação Local.
- Permite trabalhar alternativamente nos usos do solo (agricultura, silvicultura, etc).
- Financiamento de planos de manejo do território em diferentes níveis: (1) ejido ou comunidade; (2) produção ou microbacias e (3) nível nacional.
- Oferecer ações para melhorar a provisão de serviços ambientais por meio de uma melhor gestão do solo, como por exemplo:
 - Restauração de rios e proteção de nascentes
 - Controle de erosão em estradas e barrancos
 - Melhores práticas de gestão na agricultura e pecuária
 - Melhores práticas de gestão florestal (melhorar a eficiência da exploração e diminuir os impactos).
 - Manejo de resíduos e águas residuais.
- Promover um arranjo institucional que seja amplamente participativo oferecendo um espaço de cooperação entre instituições, comunidades e sociedade civil.

No programa da bacia de Amanalco, são beneficiados atualmente 11 ejidos, totalizando 1600 ejidatários. O projeto iniciou-se 2009 e a segunda fase está planejada para o período de 2013 – 2018. Com o objetivo de evitar a mudança no uso do solo, os mecanismos de fundos de parceria podem estimular tanto atividades de conservação como de boas práticas.

A partir de um plano de ordenamento territorial comunitário são elaborados os planos de manejo anual. Existe um plano de manejo básico, a partir do qual são feitas adaptações locais. O tempo entre o início do projeto até o primeiro pagamento é de aproximadamente 6 meses. Nesse tempo, deve-se formar a comissão e levar a proposta à assembleia, que acontece mensalmente. As práticas são realizadas a partir de um guia de práticas agrícolas florestais, com o apoio de assessores técnicos contratados pelos intermediários.

Em relação à estruturação da CCMSS - agente intermediário, responsável pelo trabalho de assessoria – dispõe-se de uma equipe de nove pessoas, sendo três atuantes na parte florestal e seis na parte agrícola (mais intensiva). A certificação dos assistentes técnicos é realizado por instituições privadas e universidades em parceria com a Conafor.

Os provedores assumem o compromisso de colocar o plano de atividade em prática por um período de 5 anos. São firmados convênios simplificados com os ejidos e com os pequenos produtores. O pagamento é de 1000 dólares por ha anuais para os ejidos e ocorrem por meio de um fundo fiduciário. A intenção é que o dinheiro seja utilizado para investir nas propriedades, objetivando melhorar a produtividade e a conservação. Os ejidatários decidem por assembleia como se utilizam os recursos: podem pagar o trabalho em campo, ou podem fazer o trabalho de forma voluntaria e utilizar o recurso para outras finalidades. Porém devem seguir o plano de manejo e os planos operativos anuais. A forma de decisão (comunitária) incentiva a promoção da governança local.

O monitoramento é realizado em campo por meio de um protocolo, que apresenta 27 indicadores divididos em áreas, que incluem desenvolvimento socioeconômico, critérios técnicos e governança local. Em suma, o que medem no programa é a produtividade, os insumos usados, as práticas usadas e as horas trabalhadas. Enquanto a CONAFOR exige que não ocorra a mudança do uso do solo, o contraparte capacita o ejido para que entenda que deve executar melhores práticas de manejo florestal.

O diálogo com a Conafor acontece por meio de fóruns de comunicação. Com a criação dos Comitês técnicos consultivos, existe uma retroalimentação constante das atividades realizadas.

O governo do estado do México tem um esquema próprio de arrendação para PSA, por meio de cobrança pelo uso da água. No entanto, os ejidos que tem o apoio estadual devem renunciar ao apoio do PSA nacional. Esse apoio é interessante para os ejidatários, já que o programa de PSA do Estado do México paga um valor mais alto do que o PSA Nacional.

Conclusões:

- O esquema inovador de financiamento por meio de fundos de parceria iniciou-se no ano de 2008 e até agora permitiu a colaboração com diversas organizações da sociedade civil, organismos operadores de água, Comissão Nacional de Água, governos municipais e estaduais e organismos públicos descentralizados

intermunicipais, fortalecendo capacidades locais que tem permitido apoiar a conservação das florestas e o desenvolvimento de seus habitantes.

- Os mecanismo de fundos de parceria é um mecanismo inovador por que se adapta as especificidades locais que não podem ser atendidas pelo programa nacional de PSA.
- Os mecanismo de fundos de parceria amplia o escopo de atuação do PSA, permitindo o pagamento não só pela conservação intacta dos bosques, mas também por boas práticas de uso do solo.
- Esse tipo de mecanismo promove o fortalecimento da governança local, estimulando a tomada de decisão em conjunto e uma maior organização das comunidades.
- As capacitações promovem um maior nível de independência dos provedores, além de estimular a continuidade do programa a longo prazo.
- As capacitações direcionadas para os provedores são importantes não só para que sejam capazes de realizar as atividades obrigatórias contidas nos acordos firmados, mas também para aumentar o nível de conhecimento e conscientização sobre a importância da temática de serviços ambientais.
- O êxito da implantação do mecanismo está intimamente relacionado com a credibilidade e relação de confiança entre os provedores e os assessores técnicos.
- Nesse sentido, é importante que o pagamento seja realizado pelos assessores técnicos e não por agentes do governo nacional da Conafor, para aproximar as partes e possibilitar uma maior exigência dos assessores técnicos com relação ao cumprimento das regras estabelecidas.
- Muitas das experiências de PSA via fundos de parceria já existiam, e apenas obtiveram a ampliação da área de atuação de seus projetos, ou a extensão do prazo de término do financiamento das atividades.
- A elaboração de um bom plano de manejo para execução pelos ejidatários depende de uma base de ordenamento territorial já existente na área.
- O feedback entre os atores envolvidos é extremamente importante para o bom funcionamento do mecanismo.
- Conflitos de interesse político podem impossibilitar a promoção de articulações entre federação e estados e também entre os estados, dificultando o alcance dos objetivos do mecanismo.
- Existe uma tendência que aos poucos os mecanismos de PSA nacional sejam substituídos por esquemas de PSA locais, que permitem a construção de arranjos locais e o envolvimento dos diferentes atores de forma mais articulada e participativa.

Fundo Monarca

A Reserva da Biosfera Borboleta Monarca se localiza ao leste do estado de Michoacán a oeste do Estado do México. Possui uma extensão de 56.259 hectares, dividida em três zonas núcleo e duas zonas de amortecimento. É coberta por florestas temperadas de altura, onde predominam as coníferas, importantes para a manutenção de processos naturais como a recarga de aquíferos, a captura de carbono e a conservação de uma enorme biodiversidade de espécies de plantas vasculares e fauna silvestre. Possui em seu território 59 ejidos, 13 comunidades indígenas e 21 pequenas propriedades.

Em um esforço para proteger o hábitat de hibernação da borboleta monarca, no ano 2000 um novo decreto presidencial ampliou a zona núcleo da RBBM de 4.490 para 13.551 ha (23% da superfície), onde se encontram algumas das colônias de hibernação mais importantes da borboleta monarca no país. Como na maioria das áreas naturais protegidas do México, a ampliação da zona núcleo limitou o acesso ao uso dos recursos naturais e em especial a exploração florestal. As zonas de amortecimento, por outro lado, permitem a exploração sustentável de madeira na região.

Devido à dependência econômica dos donos das propriedades dos recursos florestais, se geraram condições sociais e econômicas difíceis para a população, as quais demandaram a atenção urgente por parte dos diferentes atores. Os donos das propriedades florestais da zona núcleo viram restringidas as opções para explorar a madeira, e, conseqüentemente, deixaram de obter recursos econômicos pelas atividades florestais.

Nesse contexto, nasceu a iniciativa de criar um mecanismo financeiro inovador para apoiar as atividades de conservação das áreas florestais na zona núcleo: o Fundo para Conservação da Borboleta Monarca ou Fundo Monarca. Essa iniciativa nasceu de uma parceria entre o Fundo Mexicano para a Conservação da Natureza (FMCN) e o WWF, com apoio financeiro na Fundação Packard, da Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Naturais e Pesca (Semarnap). A superfície de inserção do Fundo Monarca é de 9.928,34 ha, o que representa 73,2% da RBBM.

A estratégia para promoção da conservação da biodiversidade e de serviços ambientais hidrológicos se dá por meio de um fundo patrimonial (*endowment fund*), com montante inicial de 7,3 milhões de dólares. Entre os doadores, encontram-se a Fundação Privada dos Estados Unidos, o Governo Federal, o Estado de Michoacán e o Estado do México.

Este patrimônio é administrado por meio de um fundo fiduciário que é gerenciado pela FMCN e apoiado por um comitê técnico multissetorial, mediante o qual se aplicam dois tipos de incentivos econômicos:

1. Pagamento para ejidos, comunidades ou proprietários que tiveram seus direitos de exploração de madeira alterados pela criação da reserva;
2. Pagamentos para ejidos, comunidades ou proprietários que não tinham direitos de exploração, mas que se propõem a realizar atividades de conservação na zona núcleo e colaborar com a RBBM para assegurar a sua proteção.

A coordenação do fundo, portanto, ocorre por meio de uma parceria entre a Comissão do Fundo Monarca, a Conafor e o Comitê Técnico do Fundo Monarca, sendo que esse último gerencia o fundo e autoriza a liberação de recursos e é composta também por ejidatários. Essa decisão ocorre após a publicação dos resultados do monitoramento anual e a divulgação dos resultados, tanto técnicos quanto financeiros, é feita em assembleia, para garantir a transparência do mecanismo.

Os recursos são distribuídos anualmente para as comunidades que conservam as florestas na zona núcleo. Para que possa receber o pagamento, a propriedade deve ter mais de 50% de cobertura florestal. O Fundo Monarca paga aos beneficiários o equivalente a 1.500 pesos mexicanos ou USD 130,43 por hectare preservado na RBBM, no entanto, o Fundo pretende pagar um valor ainda maior para preservar os serviços

ecossistêmicos da região (sem tornar-se um incentivo perverso), o que depende muito da captação de recursos.

A primeira fase do Fundo Monarca ocorreu entre 2000 e 2009. Os ejidos, comunidades indígenas ou proprietários privados que tiveram seus direitos de exploração modificados recebiam USD 18 por m³ de madeira não explorada. Aqueles que não possuíam direitos de exploração recebiam, para serviços relacionados à conservação, USD 12 por hectare. Nessa etapa, o Fundo Monarca apoiou os proprietários das terras em um montante da ordem de 23 milhões de pesos (2 milhões de dólares). Todos os beneficiados tinham que realizar atividades de conservação da água, da floresta, do solo, praticar manejo e não usar fogo, conforme o programa de manejo da reserva da biosfera do México.

A segunda fase começou em 2009 e se estenderá até 2018, com a Conafor por meio dos fundos de parceria. Para cada dólar de contribuição da Conafor, há USD 1,21 do Fundo Monarca. Com esse incremento de recurso, o pagamento passou de USD 12 por ha para USD 55,6 por ha. Neste momento, os beneficiados tinham relação anterior com o Fundo Monarca, porém pretendem ampliar número de beneficiários, incluindo novos ejidatários que estejam dispostos a participar.

Nessa fase, há uma estimativa de arrecadação de 33,9 milhões de pesos do Fundo Monarca e 27,9 milhões da Conafor, resultando em mais de 61 milhões de pesos que se destinarão a 38 proprietários da zona núcleo de maneira direta por um período de 10 anos. Pretende-se, ainda, executar uma terceira fase do programa, com uma estratégia de conservação e manejo de território delongu prazo.

O monitoramento é realizado pela WWF, por meio de análise de fotografias tiradas em voos, com microscopia estereoscópica / comparação digital. A partir dessas imagens, se faz o cálculo das mudanças na cobertura florestal e a verificação em campo. O monitoramento conduzido pelo Fundo Monarca em 2010 evidenciou uma redução significativa no desmatamento na zona núcleo, garantindo a sobrevivência de muitas espécies e a manutenção de processos como a recarga de aquíferos na parte alta do sistema Cutzamala. Segundo dados do Fundo, a exploração clandestina de madeira diminuiu de forma considerável no período pós-convênio entre Conafor e o Fundo Monarca.

O fundo Monarca também realiza capacitações e cursos para as comunidades, permitindo um maior entendimento do mecanismo de PSA, estimulando uma mudança de atitude por parte dos provedores dos serviços ambientais. O tema da conscientização tem aparecido de forma cada vez mais forte nas comunidades, e os processos de educação ambiental têm se refletido nas atitudes dos indivíduos. Essas modificações vêm acontecendo historicamente, marcada pela presença de instituições que ajudam a sensibilizar as comunidades. Além disso, a organização social do ejidos aumentou por causa dos acordos, aumentando a capacidade de tomada de decisão.

A importância dos instrumentos econômicos na RBBM se demonstra pela redução no desmatamento. Em 2005 foram degradados 450 hectares, ao passo que em 2008, quando entraram no fundo de parceria, esse número caiu para 250 hectares. Em 2009, a degradação foi de 117.09 hectares por conta de excepcionais e fortes ventos e chuvas,

e não tanto pelo corte ilegal de madeira. Em 2010 a degradação reduziu para 3.16 hectares, por degradação, baixa taxa de desmatamento ilegal, e pequenos eventos de secas e pragas.

Não se ignora que existam alguns conflitos na região entre ejidatários se que ainda falta ampliar o fortalecimento dos processos de governança local. Eventualmente, o mecanismo pode estimular a preservação da floresta em suas terras e a exploração de madeira no terreno vizinho. Também há uma dificuldade porque a RBBM está entre dois estados, gerando alguma dificuldade política administrativa. Outra questão levantada é que inicialmente não se conseguiu fazer o monitoramento dos projetos, mas continuaram aconselhando e capacitando os ejidos, sem retirar os pagamentos, a fim de que fizessem as práticas de manejo adequadas.

O mecanismo possui uma boa experiência com a vigilância comunitária. Na assembleia comunitária, decidem qual será o destino do recurso recebido, e como se dará a vigilância (geralmente se organizam em 10-15 grupos). Alguns ejidos usam parte dos recursos dos pagamentos para comprar e fazer a manutenção de caminhonetes para a vigilância.

Na entrevista com os ejidatários, ficou claro que lutam contra a exploração clandestina de madeira, fazem a detecção de doenças ou pragas e também possuem ações de combate ao fogo. Segundo os ejidatários, a comunidade tem a consciência de que precisam conservar os bosques por que influencia no seu bem-estar, na garantia de água e ar puro. Também que é através da biodiversidade nativa que preparam medicamentos e condimentos alimentícios. Dizem conhecer bem a biodiversidade local e afirmam conhecer uma correlação existente entre a quantidade de árvores e a qualidade da água local: “onde temos uma boa quantidade de árvores, notamos que temos mais água e de melhor qualidade”. Segundo eles, houve uma melhora na qualidade de vida da população após o início da implementação do mecanismo.

Para as áreas nas zonas de amortecimento, existe um programa de manejo que é atualizado a cada 5 anos, e adaptado a realidade do momento. A Conafor fornece assistência para a execução das melhores práticas, juntamente com o assistente técnico contratado. Existe ainda um volume autorizado de produtos não-madeireiros para os proprietários da zona núcleo, que serve como um incremento de renda para essas populações.

A equipe da missão também visitou um viveiro da associação cooperativa “Novios del Sol”, que faz parte de um programa da WWF realizado nas zonas de amortecimento da RBBM. Essa cooperativa hoje é formada por 24 pessoas. No total do programa da WWF, são 10 viveiros produzindo 1 milhão e meio de plantas por ano. O mecanismo funciona da seguinte maneira: os associados recebem recursos de PSA para produzir as plantas, e geralmente ainda possuem um excedente de 20% a 40%, que podem oferecer a qualquer programa. Geralmente a WWF, a Conafor ou participantes de fundos de parceria compram este excedente. A WWF compra e doa aos programas municipais ou estaduais. Essas árvores serão utilizadas pelo ejidos para reflorestamento de áreas queimadas ou das áreas na zona núcleo. O objetivo é promover a reflorestação em pontos importantes de conectividade e estimular a regeneração natural.

A WWF promove cursos de capacitação para coleta e sementes, com o objetivo de produzir um banco de sementes local (os provedores tem permissão para coleta das sementes). Favorecem, dessa forma, o desenvolvimento local e garantem também um controle da origem das sementes utilizadas no viveiro. Além disso, segundo um ejidatário, propiciam uma maior eficiência do plantio, já que a semente local é totalmente adaptada ao clima da região. Este mesmo afirma que a capacitação foi muito importante nesse processo. No plantio de sementes, selecionam espécies resistentes a pragas e a estiagem.

Conclusões

- A experiência do Fundo Monarca é um exemplo nacional de sucesso no país na implementação de um instrumento financeiro com foco na conservação da biodiversidade local bem definido e transparente;
- O Fundo Monarca, por meio da parceria com a Conafor nos mecanismos de fundos de parceria alcançou resultados significativos de redução de desmatamento e de conscientização social a respeito da importância da manutenção dos serviços ambientais;
- Os esforços conjuntos de organizações civis nacionais e estrangeiras, instâncias do governo federal e dos estados, e principalmente dos ejidatários e comunidades foram fundamentais para o sucesso do mecanismo. Esse tipo de articulação entre diversos atores é muito importante para garantir a viabilidade do mecanismo;
- É importante sincronizar as atividades dos provedores com aquelas já realizadas pela entidade que gerencia a área protegida (no caso, Reserva da Biosfera da Borboleta Monarca) e também com outras instituições que atuam na região, para assegurar a efetividade e o ganho de escala das atividades em prol da conservação.
- É importante também que se façam capacitações com as comunidades, além da formação de lideranças para garantir a qualidade do projeto;
- Existem conflitos entre os ejidatários, e o risco de eventos de “vazamentos”, onde os provedores de serviços ambientais deixam de explorar a floresta em suas propriedades, porém adquirem madeira de regiões vizinhas. Nesses casos, é importante promover o fortalecimento da governança local, capacitações das comunidades e um acompanhamento por parte dos assessores técnicos visando diminuir esses conflitos;
- A vigilância comunitária, associada a campanhas de sensibilização quanto a importâncias das florestas, pode ser uma boa estratégia para diminuir a incidência de exploração clandestina e fogo, bem como reduzir o custo do monitoramento;
- No entanto, não se deve associar a vigilância com o pagamento, já que se corre o risco de gerar um incentivo perverso, que condicione as atividades de vigilância ao pagamento anual;
- Apesar de o custo de oportunidade ser considerado, muitas vezes o pagamento não é suficiente para cobri-lo. Nesses casos, pode-se buscar mecanismos alternativos complementares para favorecer a manutenção dos acordos e a conservação dessas áreas.
- As experiências de fundos de parceria locais tem resultado em melhoras na qualidade de vida das populações, e também em uma maior conscientização dos proprietários das terras sobre a importância da manutenção das florestas para garantir a qualidade de vida das comunidades.

Conafor regional e projetos: Estado de Chiapas

No estado de Chiapas existem três tipos de programas vigorando dentro dos esquemas previstos pela Conafor, que são: (i) o Programa Nacional de Serviços Ambientais, (ii) o Programa Especial da Floresta Lacandona e (iii) os Mecanismos Locais. Na oportunidade, os servidores da Conafor local fizeram esclarecimentos em relação ao três esquemas, e posteriormente duas organizações civis expuseram seus trabalhos, dentro das iniciativas de fundos de parceria.

Conafor – Gerência Estadual de Chiapas

Pese a que o programa nacional tenha começado em 2003, somente em 2004 projetos foram apoiados no estado de Chiapas, quando os provedores começaram a adquirir mais confiança no governo federal. Em 2004 foram 16 projetos de conservação da floresta (uma obrigação de não fazer, não desmatar). No entanto, a partir de 2005 e 2006, a gerência estadual de Chiapas passou a exigir algumas atividades para evitar o uso do fogo, fazendo, sempre que possível, uma fiscalização anual. A partir de 2007 o programa de boas práticas passou a ser obrigatório, o que passou a ensejar também o plano de manejo.

De uma forma geral, o programa de PSA nacional serviu para efetivar proteção de áreas que legalmente foram determinadas como reservas de proteção ambiental. O valor do pagamento é de no mínimo 280 e no máximo 1.100 pesos/ha por ano para uma área mínima de 200 ha e máxima de 4.000 ha, variando conforme tipo de floresta, tipo de ecossistema e outros critérios definidos pela gerencia central da Conafor.

O Programa Especial da Selva Lacandona visa proteger a a região dos processos de diminuição de superfície em função de mudanças do uso do solo e deterioração da vegetação florestal na área do entorno. Esta floresta presta serviços ambientais importantes, como o escoamento para a região que desemboca no rio Usumacinta, e é responsável por 30% da água doce do país. Este programa trabalha com duas vertentes: os pagamentos os serviços ecossistêmicos e as melhores práticas de manejo, uma vez que o desenvolvimento de atividades econômicas na região tem causado a mudança do uso do solo. Entre os compromissos de boa prática estão a não alteração do uso do solo, a conservação e manutenção da cobertura florestal, anúncios sobre o programa por cinco anos, evitar pastoreio, oficinas para capacitação dos beneficiários dos pagamentos, vigilância contra o desmatamento e atividades proibidas e não obstar as fiscalizações do programa. Nos anos de 2010-2012 se investiu aproximadamente USD 16.966.786,30 (ou exatos 195.118.042,50 pesos mexicanos) para uma superfície de 70.479,68 hectares.

O investimento com fundos de parceria em Chiapas, entre 2009-2012, por parte da Conafor, foi de 27.665.407,69 pesos mexicanos (em torno de USD 2.405.687,62),

enquanto que as partes interessadas hão investido 29.910.368,55 pesos mexicanos (aproximadamente USD 2.600.901,66). Como se pode denotar dos valores aludidos, ainda investe-se mais no programa de PSA do que nos fundos de parceria; não obstante, a estratégia mexicana de PSA visa cada vez mais fortalecer os mecanismos locais para que estes criem autonomia e capacidade de autodesenvolvimento, podendo estabelecer, no futuro, o arcabouço necessário para a criação de um mercado local de serviços ambientais. Os diversos fundos podem ser complementares, sem sobreposição, assim como podem ser mal gerenciados, criando situações de conflitos de competência, conflitos políticos e preferência por determinado tipo de pagamento.

Na visão da gerência estadual, a função dos intermediários é fundamental para auxiliar os poucos funcionários da gerência estadual na implementação dos programas locais. Os técnicos são certificados pela Conafor; em Chiapas a certificação é feita pela Universidade Antônio Nado. No entanto, existem algumas dificuldades na relação dos técnicos com ejidos quando se trata de técnicos pouco atuantes ou de pouca confiabilidade. Existem casos de técnicos que fraudaram documentos de assembleias, por exemplo.

Em geral, o Programa Nacional de PSA foi estabelecido de cima para baixo, permitindo às estatais apenas realizar modificações nos textos já prontos oriundos da Conafor central. Além disso, os mecanismos de PSA nacionais são menos flexíveis, e incluem várias obrigações impostas pelo governo nacional. Por outro lado, nos fundos de parceria locais, apesar de existirem regras básicas, o mecanismo é bastante flexível na inclusão de novas regras e na definição de zonas elegíveis, tanto por parte das gerências estatais como pelos sócios (contrapartes) locais.

Na gerência estadual, nos anos de 2009-2012, foram quatro os projetos vencedores do edital de PSA no esquema de fundos de parceria, porém, diante de dificuldades e problemas na execução, dois acabaram sendo cancelados. A fim de garantir a execução do programa, devem ser criadas normas de penalização no caso de não aplicação ou mal aplicação dos recursos disponibilizados pelo governo federal, especialmente quando não se verificam os resultados esperados.

Foncet – Fundo de Conservação da Reserva da Biosfera El Triunfo

O Fundo de Conservação da Reserva da Biosfera El Triunfo, Foncet, é um fundo de conservação que nasceu em 2002 e é liderado por uma associação civil. Este fundo envolve o engajamento do Fundo Mexicano para a Conservação da Natureza (FMCN), o Instituto para o Desenvolvimento Sustentável em Mesomamérica (Idesmac), o Instituto de Ecologia e História Natural do Estado de Chiapas (IHNYE), a Pronatura Chiapas, a Comissão Nacional Áreas Naturais Protegidas (Conanp), empresas, cientistas reconhecidos e conservacionistas. Este fundo é consequência de um o "Plano Estratégico e Financeiro para a Reserva El Triunfo" criado em 1997 pela The Nature Conservancy (TNC) e que propunha a criação de uma entidade privada para operar e gerar recursos para assegurar a gestão da reserva no longo prazo, sendo criada oficialmente em 5 de agosto de 2002 como uma parceria civil e obtendo a dedutibilidade

fiscal em 24 de julho de 2003. Atualmente apresenta-se como uma figura legal privada, mais consolidada, transparente e eficiente visando concretizar as principais linhas de ação definidas no Programa de Manejo da Reserva da Biosfera El Triunfo e suas áreas de influência.

Nesse sentido, seu objetivo é conservar a longo prazo os recursos naturais e promover o desenvolvimento social da Reserva e de sua área de influência através de apoio econômico capaz de gerar as receitas necessárias para garantir que todos os programas e projetos sejam apoiados sem restrições financeiras, cobrindo tanto despesas operacionais básicas quanto atividades de reserva. Para atingir seu objetivo o Foncet tem desenvolvido programas que tratam de projetos produtivos, educação, vigilância, manejo do fogo, restauração, serviços ambientais, conservação de terras, monitoramento, pesquisa e participação social.

O Foncet exige que as propriedades privadas e os ejidos desenvolvam uma agricultura com conservação para receberem seu pagamento. O valor do pagamento é de 1000 pesos por ano, o que corresponderia a torno de USD 87 anuais. Esse montante se refere à conservação e não a restauração cujo custo é mais elevado. A verba para este fim é originada de outros fundos. Além dos pagamentos, é notória a necessidade de capacitar à população local para que seja capaz de compreender o nexos entre seu território e sua qualidade de vida. Quando sobra algum recurso, a comunidade, através de assembleia e com especial participação das mulheres, decide em que ele será investido. Por exemplo, na aquisição de purificadores de água (diminuindo muito a taxa de diarreia e outros problemas de saúde) ou na construção de escolas locais.

A escolha por um mecanismo de PSA financiado sob a égide do fundo de parceria deu-se após análise das deficiências do programa nacional de PSA. Entre as falhas, pode-se referir o pouco engajamento das comunidades locais, assim como o menor comprometimento dos beneficiados pelo PSA em relação aos mecanismos locais que, por sua vez, definem maiores obrigações para o recebimento do benefício. Entre as fraquezas do PSA nacional, verificou-se uma dependência de bons resultados ao técnico que capacita a comunidade local. Se o técnico era de confiança, com boas intenções, boa didática e boas técnicas, o projeto andava bem; enquanto que se havia pouco engajamento do técnico o projeto não andava muito bem. Além disso, muitas vezes o recurso não era investido na conservação, senão usado para outros fins, como compra de bebidas alcoólicas, e causador de violência doméstica. Havia um desconhecimento sobre porque recebiam aquele pagamento, não estava claro que aquele recurso deveria ser aplicado na conservação d floresta local e na prática de uma agricultura sustentável. Em outras palavras, faltava informação e capacitação, assim como fiscalização.

Portanto, neste mecanismo local exige-se que os beneficiários façam o programa completo (não basta não desmatar, devem produzir sua comida através de agricultura sustentável e fazer diversas ações relacionadas a preservação da bacia hidrográfica), que as verificações sejam anuais e que seja feito um plano de investimento com ampla participação das mulheres na assembleia. O agente intermediário entende ser fundamental o investimento na comunidade local porque agrega muita qualidade de

vida: perde-se um pouco individualmente, mas se ganha muito socialmente com construção de escolas, purificação de água, etc.

Uma dificuldade enfrentada pelos agentes intermediários se refere a sustentabilidade de seus projetos de longo prazo, pois os convênios duram em média 5 anos, não havendo segurança de que será renovado. Uma das fortalezas (e também desafios) dos fundos de parceria é que para sua eficácia há de se desenvolver capacidades locais. Estas capacidades locais são capazes de articular com outros parceiros financeiros além do governo federal, como, por exemplo, governo estadual, pessoas físicas, empresas, organismos internacionais, além dos próprios usuários dos benefícios ambientais providos.

Diante deste paradigma, o PSA desenvolvido no âmbito de mecanismos locais não possui um caráter de subsídio; é, porém, um instrumento capaz de gerar benefícios mútuos e responsabilidades compartilhadas, efetividade, ordenamento territorial, sustentabilidade e desenvolvimento local. O mecanismo local promove benefícios que vão além da conservação, promovendo também o desenvolvimento de arranjos e capacidades locais.

Uma boa relação entre assessores técnicos e ejidatários é crucial para o bom andamento do processo. É necessário, portanto, investir na capacitação e treinamento dos técnicos, além de melhorar o nível de aproximação entre esses e ejidos para favorecer o sucesso dos mecanismos locais. Além disso, o assessor técnico deve ser o responsável por fazer o pagamento. Essa recomendação aumenta o nível de confiança entre provedores e agentes intermediários e dá respaldo aos agentes para cobrança das atividades.

UICN – União Internacional para a Conservação da Natureza

O projeto da União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) em Chiapas se refere à gestão da bacia do rio Cahoacán, através da conservação e restauração de bacias hidrográficas, evitando danos de excesso de água. A primeira fase foi de 2007-2010 em que se praticou o manejo em toda a bacia; na segunda fase, executada entre 2012-2014, o manejo se dá somente na parte média e alta da bacia, para proteger a biodiversidade local.

A primeira fase se dividiu em duas etapas. A primeira etapa foi planejar, fazer inventários das microbacias, identificar o território e sua problemática para facilitar a interação do programa posteriormente. A segunda etapa foi definir uma estratégia de PSA e a terceira foi influenciar a forma de usar e manejar a água através de sensibilização e outros instrumentos. O indicador para verificar os resultados do projeto foi o número de pessoas capacitadas direta e indiretamente. Este projeto tinha um viés de capacitação em relação aos recursos disponibilizados pela Conafor no seu programa nacional de PSA, porém também de conservação e restauração de florestas através de recursos da fundação.

A segunda fase visa aproveitar as alianças estratégicas e a organização e a capacidade reforçada de atores locais nas bacias hidrográficas já desenvolvidas na fase anterior, dimensionando e consolidando os resultados na bacia. Os objetivos mais específicos são:

- Consolidar e fortalecer o planejamento e a gestão participativa nas microbacias para a conservação e restauração da cobertura de árvores a fim de assegurar a existência e acúmulo de água, a proteção do solo e a adoção de medidas, segundo planos de gestão, capazes de mitigar danos por fenômenos meteorológicos.
- Promover a valoração e compensação dos recursos hídricos através da instrumentalização de um programa de mecanismos e incentivos entre os provedores e usuários com o apoio de instituições municipais, estaduais e federal.
- Promover uma mudança de cultura na utilização e exploração de água em atores locais através de estratégias de conscientização de gestão integrada e uso eficiente da água.

Esta segunda fase foi contemplada no âmbito dos fundos de parceria e não mais no programa de PSA nacional. Para um mecanismo local funcionar é necessário unir esforços de diferentes atores, arrecadação contínua de fundos financeiros e uma metodologia de monitoramento, com técnicos locais. Enquanto que a Conafor custeia o PSA, a contraparte investe em atividades de conservação, restauração, assistência técnica, verificações e monitoramento.

A UICN paga diretamente os provedores de serviços, porém exige o cumprimento das demais atividades de gestão integrada do território. As obrigações dos provedores são definidas no convênio preliminar, em anexo, e também no convênio de adesão. No entanto, ainda carece de um sistema de penalização em caso de descumprimento.

Sem ignorar a necessidade de forte engajamento da população local, uma vez criada essa rede e essa sinergia local, o programa de PSA pode atingir sua verdadeira função: de ser um instrumento econômico capaz de resolver os problemas entre os provedores e usuários dos serviços ambientais. Os usuários de serviços ecossistêmicos não pagam por este uso, por isso, o PSA pode servir para internalizar no mercado este uso não compensado. Nesse sentido, os provedores estariam recebendo tanto pelo bem/serviço prestado, como também preservando o ambiente que gerou esse serviço. Isso favorece o não esgotamento dos recursos naturais e garante as comunidades locais um determinado nível de desenvolvimento humano.

O mecanismo local ainda não evoluiu ao ponto de prescindirem de intervenção estatal, no entanto, o objetivo dele é desvincular, cada vez mais, o PSA do Estado e vinculá-lo as forças locais, que estão progredindo e tornando-se mais capacitadas para compensar os provedores de serviços ambientais. O PSA nacional tem um caráter mais assistencialista, o que desconfigura totalmente a essência do PSA enquanto instrumento econômico de incentivo a conservação ambiental. Em ambos projetos apresentados os agentes intermediários entendem que os fundos de parceria são mais eficazes para desenvolver capacidades locais, permitindo uma verdadeira conservação integrada e ecossistêmica do território, incluindo também o componente social.

CAPÍTULO 3

PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS NO BRASIL

Ludivine Eloy

Introdução

Os Capítulos 1 e 2 trouxeram informações sobre o potencial dos esquemas de PSA no contexto do México: as iniciativas em andamento demonstram a qualidade dos resultados nas comunidades envolvidas naquele país. Assim como ocorreu no México, o PSA tem ganhado relevância no Brasil como instrumento promissor para a gestão ambiental em várias escalas, servindo de complemento aos tradicionais mecanismos de comando e controle. Uma importante oportunidade destes esquemas é de reverter benefícios diretos para pessoas ou instituições privadas e governamentais que proveem estes serviços.

Neste sentido, o Brasil já conta com um conjunto de experiências de PSA em andamento, das quais é possível tirar alguns aprendizados. Santos e Vivan (2012) buscaram levantamento de iniciativas de PSA europeias e brasileiras, a fim de trazer uma análise comparativa destas ações e constituir subsídio para gestores, formuladores de políticas públicas e tomadores de decisão. Como resultado, foram identificados 220 casos brasileiros relacionados a PSA, que os autores agruparam nas categorias PSA carbono, PSA água e certificação. O levantamento realizado identificou 83 iniciativa da modalidade PSA carbono, 38 delas no bioma Mata Atlântica, além de 33 casos do PSA água em diferentes biomas. A modalidade certificação se refere a casos relacionados a produtos florestais e agropecuários, bem como a processos de produção de indústrias de cerâmica – totalizando 104 iniciativas.

Os números apresentados indicam que o Brasil já conta com experiência própria em PSA, porém em regra desconectadas entre si. O estudo de Santos e Vivan (2012) indica que, embora os projetos de PSA busquem promover mudanças comportamentais, que dependem de um processo de aprendizagem social, são raros os registros de resultados que apontem que a mudança de entendimento ocorreu em nível individual e, além, nas unidades sociais ou comunidades.

Esta conclusão pode ser reflexo do quadro fundiário brasileiro: ao contrário do México, no Brasil, a maioria das terras estão sob regime de propriedade privada ou de posse individual⁹ e as áreas destinadas à gestão coletiva cobrem cerca de 19% do território¹⁰ ainda que exista grande diversidade regional. A Amazônia Legal, por exemplo, tem um perfil diferente da média, já aproximadamente 50% de sua superfície é classificado como área protegida (unidades de conservação, terras indígenas e quilombolas), 23% são terras públicas "sem destinação", e apenas 27 % se encontra sob regime de propriedade privada ou posse. Os assentados de reforma agrária compõem uma imensa população estabelecida em todas as regiões do Brasil, totalizando até 2007, cerca de 790 mil famílias, ocupando uma área de 72,8 milhões de hectares (Incrá, 2007), cobrindo 7,8% do território.

A política florestal do Brasil apresenta importantes marcos legais a partir dos anos 2000, a saber: Lei Nº 9.985, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação

⁹ De acordo com os dados do Censo Agropecuário 2006, existiam naquele ano no Brasil 5.204.130 estabelecimentos agropecuários com superfície total de 354.865.534 ha (39 % do território), o resto sendo terras públicas (IBGE, 2010).

¹⁰ As áreas protegidas cobrem 11,7 % do território (principalmente em áreas florestais), e cerca da metade é de uso sustentável, ao qual é preciso acrescentar a superfície das 106 terras indígenas, que somam 12,41% do território.

(Snuc) em 2000, o Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM) de 2004, e o do Cerrado (PPCerrado) em 2010, o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal (FNDF) de 2006, e a Lei Nº 12.187, que cria Política Nacional de Mudanças Climáticas, em 2009. Assim, desde os meados dos anos 2000, o Brasil desenvolveu instrumentos de comando e controle de desmatamento efetivos, usando o controle e fiscalização do desmatamento ilegal (com base no Código Florestal) e a criação de áreas protegidas, entre outros.

Estas políticas de comando e controle, entre outros fatores, são responsáveis por uma diminuição importante da taxa de desmatamento no país nos últimos anos, sobretudo na Amazônia. Porém, o desmatamento e a perda de serviços ambientais continuam gerando passivos ambientais significativos. Soares-Filho (2013) estima que há aproximadamente 21 milhões de hectares de passivo ambiental em todo o país, segundo o cenário criado pela Lei Nº 12.651/2012 (Código Florestal). Além disso, é conhecida a deficiência de implementação de muitas áreas unidades de conservação e terras indígenas, que não possuem estrutura e apoio financeiro suficientes para garantir suas atividades para conservação florestal.

Os esquemas de pagamentos por serviços ambientais podem configurar importante complemento aos usuais instrumentos de comando e controle já utilizados. Por isso, atualmente diversos atores se mobilizam para desenvolverem estratégias de incentivos econômicos por meio de PSA voltados para conservação, restauração florestal, adoção de práticas agrícolas sustentáveis e gestão de áreas protegidas.

Este capítulo traz um olhar sobre o contexto brasileiro em que se promovem iniciativas de PSA. Uma revisão da bibliografia traz o arcabouço jurídico existente em esferas estadual e federal. A seguir, são abordadas as principais fontes de recursos, as instituições específicas e os parceiros de iniciativas desta modalidade. Por fim, uma breve reflexão sobre como são consideradas as salvaguardas ambientais e a capacitação para implementação de iniciativas de PSA.

Diagnóstico da relevância e da potencial aplicabilidade de fundos de parcerias no contexto brasileiro

A experiência mexicana mostrou que um programa nacional de PSA deve ter um foco na implementação local desde o início: proximidade com a realidade local é o que viabiliza a adaptação do esquema às necessidades de cada comunidade/região e reduz os custos de implementação no médio e longo prazo. O governo central pode participar como um co-financiador dos arranjos locais de PSA, de acordo com suas próprias regras de funcionamento e critérios de prioridade. Ao mesmo tempo, pode ser interessante desenvolver um sistema complementar, onde o governo federal financia integralmente PSA em regiões estratégicas, onde os usuários de serviços ambientais são difusos (por exemplo, áreas prioritárias para proteção da biodiversidade em regiões remotas).

Para que isso ocorra, são necessários elementos básicos para estruturar um sistema de PSA robusto, que compatibilize, facilite e normatize diversos arranjos institucionais e financeiros. Um arcabouço jurídico claro aumenta a segurança jurídica de ações sobre este tema no país – criando oportunidade para definição de fontes de recursos, mecanismos de transferência e instituições responsáveis, pilares igualmente importantes. Uma vez definida esta estrutura básica, devem ser identificados potenciais parceiros e áreas de atuação, para otimizar as ações empreendidas sob a lógica de PSA. A experiência do México demonstra que iniciativas devem incorporar, além de fatores ambientais e econômicos, as salvaguardas socioambientais, enquanto critério de priorização das atividades. Por fim, a capacitação se mostra um elemento fundamental na estruturação de um sistema de PSA em âmbito nacional: a constante formação de técnicos no tema permite ampliar a capilaridade do poder público para o gerenciamento das ações. A seguir, são detalhados cada um destes pilares, com base em elementos atualmente existentes no contexto brasileiro.

Arcabouço jurídico

Leis Federais

PSA vêm sendo discutido no Brasil com mais atenção desde o lançamento do Programa Proambiente (Amazônia), em 2000, que consistiu em uma experiência piloto no país, mas demonstrou vários desafios a serem superados – entre outros um arcabouço jurídico claro e apoio político forte. A partir daí, projetos de lei (PL) sobre este assunto passaram a ser propostos no Congresso Nacional e algumas leis federais já o mencionam, apesar de não criarem um regime nacional a respeito.

O Código Florestal (Lei Nº 12.651/2012) institui o uso de instrumentos econômicos na política florestal brasileira da seguinte forma: “as atividades de manutenção das Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito são elegíveis para quaisquer pagamentos ou incentivos por serviços ambientais, configurando adicionalidade para fins de mercados nacionais e internacionais de reduções de emissões certificadas de gases de efeito estufa (Art. 41, parágrafo 4º)”. Por sua vez, o parágrafo 7º do Art. 41 preconiza: “[o] pagamento ou incentivo a serviços ambientais a que se refere o inciso I deste artigo serão prioritariamente destinados aos agricultores familiares como definidos no inciso V do Art. 3º desta Lei”. Também é prevista a criação pelo poder público de programas de incentivos à conservação ambiental, como o pagamento por serviços ambientais (Art. 58).

Em âmbito nacional, vem sendo discutido o substitutivo ao Projeto de Lei Nº 792/2007 e seus apensos, que visa instituir uma Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais. Seu objetivo é fomentar atividades que levem a manutenção e otimização dos serviços ambientais. Este projeto de Lei estabelece algumas diretrizes e princípios fundamentais, entre outros aspectos. Ele busca a complementaridade entre programas e projetos de pagamentos por serviços ambientais implementados pelo poder público federal, estadual, municipal, do Distrito Federal, dos Comitês de Bacia Hidrográfica e pela iniciativa privada, considerando as especificidades ambientais e socioeconômicas

dos diferentes biomas, regiões, bacias hidrográficas, estados e municípios, observados os princípios estabelecidos nesta Lei (Art. 4º). Além disso, dispõe sobre os seguintes pontos:

- Define serviços ecossistêmicos e as atividades elegíveis (conservação e melhoria dos recursos hídricos, da vegetação nativa, etc.) (Art. 9º).
- Promove o resguardo da proporcionalidade no pagamento à provisão dos serviços ambientais.
- Estabelece critérios ecológicos e sociais de prioridade para o recebimento.
- Prevê o aprimoramento dos métodos de monitoramento, verificação, avaliação e certificação dos serviços ambientais remunerados.
- Cria um Fundo Federal de Pagamento por Serviços Ambientais (FunPSA) de natureza contábil (Art. 11).

Um das grandes dificuldades enfrentadas para aprovação desta lei é a questão da definição da fonte de recursos do financiamento dos PSA em escala nacional. Além disso, outras leis nacionais embasam uma ação governamental de PSA. Historicamente, a primeira lei que favorece os PSA é a lei da Política Nacional de Recursos Hídricos, que permite o pagamento pelo uso da água pelo poluidor-usuário (Lei Nº 9.433/1997).

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação – Snuc, instituído pela Lei Nº 9.985/2000, indica nos artigos 47 e 48 o órgão ou empresa, público ou privado, responsável pelo abastecimento de água ou que faça uso de recursos hídricos, beneficiário da proteção proporcionada por uma unidade de conservação, deve contribuir financeiramente para a proteção e implementação da unidade, de acordo com o disposto em regulamentação específica. Além disso, o órgão ou empresa, público ou privado, responsável pela geração e distribuição de energia elétrica, beneficiário da proteção oferecida por uma unidade de conservação, deve contribuir financeiramente para a proteção e implementação da unidade, de acordo com o disposto em regulamentação específica. É importante ressaltar que após treze anos que a lei entrou em vigor, estes dois artigos ainda não foram regulamentados.

Mais recentemente, duas leis federais tratam especificamente sobre PSA: a lei do Fundo Clima e a lei do programa Bolsa Verde. Estas duas leis criam modelos para administração pública advindos de programas de PSA. As fontes de recursos previstas são prioritariamente nacionais, mas no caso do Fundo Clima é possível haver doações ou empréstimos de instituições internacionais.

O Fundo Nacional Sobre Mudança do Clima (FNMC) foi criado pela Lei Nº 12.114/2009 como um instrumento da Política Nacional de Mudanças do Clima (Lei Nº 12.187/2009). O fundo prevê a concessão de recursos reembolsáveis – que obedecem a critérios de empréstimos do Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES) – e não reembolsáveis – que devem seguir os critérios do edital de chamada de projetos, gerido pela Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental (SMCQ) do Ministério do Meio Ambiente. É um fundo de natureza contábil, cujo objetivo é assegurar recursos para o apoio a projetos ou estudos e financiamento de empreendimentos que visem à mitigação da mudança do clima e à adaptação à mudança do clima e seus efeitos.

A que institui o FNMC cita alguns tipos de serviços ambientais mais específicos, como:

- Recuperação de áreas degradadas e restauração florestal, priorizando reserva legal (RL), área de preservação permanente (APP) e áreas prioritárias para a geração e garantia da qualidade dos serviços ambientais;
- Redução de emissões de carbono pelo desmatamento e degradação florestal, com prioridade a áreas naturais ameaçadas de destruição e relevantes para estratégias de conservação da biodiversidade;
- Implantação de sistemas agroflorestais.

O Programa de Apoio à Conservação Ambiental - Bolsa Verde (Lei N° 12.512/2011) apoia famílias em situação de extrema pobreza que desenvolvem atividades de conservação ambiental. O programa possui gestão pública e compartilhada entre o Comitê Gestor, MMA, gestores locais e a Caixa Econômica Federal (CEF). O programa Bolsa Verde abrange produtores rurais familiares, comunidades tradicionais e assentados de reforma agrária. Primeiramente, o programa é direcionado aos estados da Amazônia Legal, pretendendo posteriormente se expandir para outras regiões do Brasil. Santos *et al.* (2012) salientam que, em relação ao público alvo, o Fundo Clima permite uma abrangência mais ampla de beneficiários.

Os serviços ambientais abrangidos pelo programa incluem manutenção da cobertura vegetal onde a família beneficiária está inserida e o uso sustentável dos seus recursos naturais (Art. 4º do Decreto 7.572/2011). Como mecanismos de verificação, são previstos o monitoramento da cobertura vegetal das áreas abrangidas pelo programa, com frequência mínima anual e sob responsabilidade do Sistema de Proteção da Amazônia (Sipam). Além disso, o programa prevê a verificação *in loco* por critérios de amostragem, cuja metodologia ainda está em construção. Porém, este programa se assemelha mais a um mecanismo de transferência de renda do que um PSA devido à dificuldade de garantir a proporcionalidade do pagamento à provisão dos serviços ambientais: enquanto o pagamento é realizado individualmente (através do cartão Bolsa Família), a verificação é feita principalmente na escala da unidade de conservação como um todo.

Leis estaduais e municipais

Embora a política nacional ainda esteja sendo discutida no âmbito federal, diversos estados e municípios já aprovaram leis específicas para o PSA. Estas leis são inter-relacionadas, muitas vezes, com sua estratégia de gestão de recursos hídricos e/ou de REDD+.

Santos *et al.* (2012) identificaram 20 iniciativas legislativas no âmbito estadual (14 leis e 6 decretos). Os estados abrangidos por estas leis incluem: Acre, Amazonas, Espírito Santo, Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro, Santa Catarina e Paraná. Algumas destas leis encontradas são específicas sobre PSA. De forma geral, há predominância de arranjos institucionais públicos, com exceção do Amazonas e do Acre, que preveem a participação de instituição privada para gestão e captação de recursos para os programas de PSA. Em muitos casos, há compartilhamento da gestão entre diferentes

instituições públicas por meio de comitês, que podem ou não contar com participação da sociedade civil.

Certos municípios possuem também suas leis sobre PSA, criando fundos específicos (como o caso de Extrema-MG e Montes Claros-MG). Desde então, tais iniciativas foram sucedidas pelos projetos de Joinville e Camboriú (Santa Catarina), Apucarana (Paraná), Campo Grande (Mato Grosso do Sul) e Guandu (Rio de Janeiro). Muitas outras estão em fase de planejamento, incluindo as capitais como Vitória (Espírito Santo) e pequenos municípios rurais, como Guaratinguetá (São Paulo).

As fontes de recursos previstas nas leis são bem variadas, como: doações de organismos nacionais ou internacionais, transferência de recursos oriundos de compensações e fiscalização ambientais, porém há predominância de orçamento público. Instrumentos de mercado são pouco mencionados. (op. cit.) A maior parte dos recursos são geridos através de fundos estaduais, de natureza contábil ou financeira, como o Fundo Estadual de PSA (SC), Fundo Estadual do Meio Ambiente (PR), Fundo de Recursos Hídricos (ES, MG, PR e RJ) e Fundo de Prevenção e Controle da Poluição (SP) (Quadro 3).

Quadro 3: O Programas de PSA no estado de São Paulo

A Política Estadual de Mudanças Climáticas (Pemc) do Estado de São Paulo, Lei Nº 13.798/2009, institui o Programa de Remanescentes Florestais, cujo objetivo é fomentar a delimitação, demarcação e recuperação de matas ciliares e outros tipos de fragmentos florestais. Para consecução de suas finalidades, o programa prevê o pagamento por serviços ambientais aos beneficiários, bem como incentivos econômicos a políticas voluntárias de redução de desmatamento e proteção ambiental. Os recursos do programa são oriundos do Fundo Estadual de Prevenção e Controle da Poluição (Fecop), que abrange diversas fontes, incluindo o Banco Mundial¹¹. É um fundo financeiro, onde os recursos destinados para PSA (cerca de 6 milhões de reais) são reservados durante 5 anos (equivale a duração dos contratos). A Lei 14.350/2011 alterou o Fecop para possibilitar pagamentos não reembolsáveis a proprietários rurais.

Além de outras atividades, o fundo financia dois projetos relacionados à PSA:

- Mina D'água, instituído pela Resolução SMA Nº 123/2010. A Secretaria de Meio Ambiente (SMA) realiza convênios com as prefeituras. O governo estadual define regras gerais (área e atividades elegíveis), e as prefeituras, de acordo com estes critérios, definem a área de abrangência do seu projeto, define as ações, faz o cadastramento dos proprietários e o monitoramento. O dinheiro da Fecop pode ser usado para pagar diretamente os produtores ou repassar para as prefeituras. Hoje tem convênio com 21 prefeituras. O valor pago considera por hectare o custo de oportunidade da conservação e o número de nascentes protegidas.
- Trabalhando junto com as autoridades locais, a SMA procura desenvolver um programa de PSA que seja bem adaptado às condições locais. A abordagem também permite uma expansão paulatina do programa de PSA, na medida em que, gradualmente, mais prefeituras sejam incorporadas. Esta abordagem permite

¹¹ Mais detalhes dos recursos provenientes do Fecop podem ser encontrados na Lei 11.160/ 2002 que dispõe sobre a criação do Fecop, e na Lei 14.350/2011 que altera a Lei 11.160/2002

também a ampliação da capacidade operacional do governo estadual, que não tem condição de implementar um projeto diretamente, com seus próprios técnicos.

- Projeto PSA/RPPN, instituído pela Resolução SMA n° 37/2012: repasse direto entre o Fecop e os proprietários de RPPN, para incentivar a boa gestão e criação de RPPN. O valor pago considera importância para a conservação da biodiversidade e as possíveis ameaças (de US\$100 a 150/ha/ano) como condicional a execução do Plano de Ação da RPPN.

Fontes de recursos

A experiência do México mostrou que pelo menos uma fonte segura de recursos é fundamental para a criação de um programa nacional de pagamento por serviços ambientais. O Governo pode implementar um programa a partir de uma fonte segura, e depois procurar outras. O instrumento financeiro utilizado para a transferência de recursos deve ser transparente e ter credibilidade.

No Brasil, os dois programas de PSA em âmbito nacional criam modelos de administração pública, mas ambos encontram dificuldades para ganhar escala. Por ser um programa principalmente social, o Bolsa Verde tem como única fonte de financiamento o orçamento da União, gerenciado pela Caixa Econômica Federal. Em seu lançamento, o governo previu um desembolso de R\$ 10 milhões, em 2011, e R\$ 230 milhões até 2014 para atender 75 mil famílias. No Fundo Clima, as fontes de recursos previstas são prioritariamente nacionais, mas no caso do Fundo Clima é possível haver doações ou empréstimos de instituições internacionais. Em 2011 o Fundo Clima possuía um orçamento de R\$ 230 milhões, sendo quase R\$ 30 milhões para projetos não-reembolsáveis e R\$ 200 milhões para os reembolsáveis. A fonte principal de recursos do Fundo é a Lei N° 9.478/1997 ("Lei do Petróleo"), que destinava uma fração da participação especial para o Ministério do Meio Ambiente, o que representa entre 400 a 500 milhões de reais por ano.

O Projeto de Lei de PSA prevê que até 40 % das fontes de recursos do FunPSA poderiam vir dos mesmos recursos ("Lei do Petróleo"). Porém, existem grandes incertezas e dificuldade políticas no que diz respeito ao financiamento de uma política nacional e PSA no Brasil, por causa da mudança recente desta Lei, que prejudica a disponibilidade destes recursos para o MMA – e, conseqüentemente, para o Fundo Clima e o eventual FunPSA. Existem outros projetos de lei tramitando, tentando vincular outras fontes relacionados à exploração de recursos minerais.

Pela importância e duração (longo prazo) de um programa de PSA, é preciso garantir a parte do governo federal através de uma fonte segura. Financiar PSA implica em um compromisso de alguns anos e se for um fundo de natureza contábil, e não financeira, seria dependente do orçamento, definido anualmente pela Lei Orçamentária Anual. Contudo, a maior limitação não é o aporte anual, mas o fato de que o recurso não é executado durante o ano retorna à conta única do Tesouro Nacional. Além disso, se o governo opta por priorizar ações em outras áreas, contingenciando os recursos para o

MMA, o financiamento para PSA pode sofrer uma interrupção temporária, como já aconteceu em diferentes programas na área ambiental. Por estes motivos, verifica-se a importância de diversificar as fontes de financiamento deste programa.

Instituições específicas com essa atribuição

No México, a Conafor centraliza as ações governamentais relacionadas à política florestal, incluindo o programa de PSA. A instituição dispõe hoje de cerca de US\$ 100 milhões/ano para implementar o programa nacional de PSA, com uma equipe de 25 pessoas no seu escritório central. Além disso, o programa de fundos de parceria para PSA locais tem um orçamento de cerca US\$ 10 milhões/ano e uma equipe de 9 pessoas. A Conafor possui também gerências estatais com equipe em cada estado, onde são feitos a maior parte dos procedimentos e a promoção dos programas.

No Brasil, os esforços do Governo Federal em prol do apoio a PSA são muito mais dispersos, pois são divididos entre diversos programas (Fundo Clima, Fundo Amazônia, Programa Produtor de Água da Agência Nacional de Águas, Bolsa Verde), cada um com órgão gestor específico (reunindo geralmente representantes de diversos ministérios), com equipe técnica reduzida e com pouca representatividade nos estados e municípios.

Por exemplo, a equipe gestora do Fundo Clima conta hoje com nove funcionários, incluindo uma secretária e dois agentes administrativos. Portanto, o Fundo Clima não tem estrutura administrativa suficiente para executar suas ações e trabalha a partir de parcerias com órgãos públicos (como o Serviço Florestal Brasileiro) e privados.

Áreas e parceiros potenciais

No Brasil, uma estratégia de complementariedade espacial deve levar em consideração a diversidade dos biomas e das prioridades em termos de serviços ambientais, o regime de propriedade nas áreas (agro)floretais (ou a “reflorestar”) é muito mais diversificado. Por isso, é importante diferenciar as áreas:

- Onde existem potenciais usuários diretos de serviços ambientais, como nas bacias estratégicas para abastecimento de água de grandes metrópoles do país. Neste caso, é adequado propor fundos de parceria para conservação, restauração florestal e adoção de práticas agrícolas sustentáveis. Os provedores são, principalmente, proprietários individuais, mas é importante reconhecer o papel de unidades de conservação, terras indígenas e quilombolas para provisão de serviços ambientais nestas regiões.
- Onde os usuários dos serviços ambientais são difusos, como nas áreas prioritárias para conservação da biodiversidade e estratégicas para regulação do clima – por exemplo, nas extensas áreas protegidas da Amazônia. Neste caso, o governo federal pode investir diretamente em PSA, seja através de programas

existentes (Bolsa Verde), seja através de PSA que fortaleçam a gestão coletiva destes espaços (como no México), as cadeias produtivas sustentáveis, e o manejo da agro biodiversidade. Esta é uma maneira de aproveitar o acúmulo de experiências de gestão participativa de áreas protegidas¹². Esta modalidade poderia funcionar através de um edital de PSA, lançado pelo Fundo Clima ou pelo Fundo Amazônia, por exemplo. As informações disponíveis sobre áreas prioritárias para conservação da biodiversidade, estoques de carbono e mecanismos de regulação do clima poderiam servir para definir as áreas elegíveis ou prioritárias para esta modalidade.

Além disso, uma das especificidades dos PSA no Brasil é a necessidade de incentivar os agricultores a recuperar suas áreas de preservação permanente e reservas legais, como previsto no Código Florestal. Neste caso, a abordagem de PSA em pequenas propriedades deve ser diferente da abordagem em grandes propriedades especializadas na agricultura industrial (Quadro 2).

Quadro 4: Como os fundos de parceria podem ajudar a fomentar a restauração florestal no Brasil?

Uma das principais oportunidades dos esquemas de PSA no Brasil é a necessidade de incentivar os agricultores a recuperar suas áreas de preservação permanente e reservas legais, como previsto no Código Florestal. Muitas iniciativas locais de PSA, sobretudo na Mata Atlântica, buscam resolver este problema, mas seus principais obstáculos são o custo elevado da restauração florestal e a falta de organização da cadeia produtiva associada (falta de assistência técnica adaptada, produção de mudas de espécies nativas, máquinas apropriadas, cercas, etc.).

O custo da restauração florestal é tão alto (de 5.000 a 15.000 reais por hectare) que seria impossível compensá-lo através de pagamentos individuais¹³. Combinando pagamentos de carbono com pagamentos de água se proporciona uma via possível para superar os altos custos de restauração. No caso do projeto "Conservador de Águas" de Extrema (MG), nesta lógica, a TNC fez uma parceria com o Banco Itaú para aumentar o valor dos pagamentos e a duração dos contratos, através da certificação dos créditos de emissão gerados por plantio de árvores. A venda destes créditos deve ajudar a compensar os custos iniciais de restauração, enquanto o financiamento de usuários de água que oferecem um fluxo de pagamento de longo prazo para compensar os custos de oportunidade de manter sob floresta as áreas recém restauradas. Nesta lógica, um programa de PSA através de fundos de parceria poderia lograr resultados interessantes. Porém, além da complexidade destes arranjos com as condições econômicas que afetam o mercado voluntário de carbono e a incerteza sobre o futuro dos mercados regulamentados, a possibilidade de contar com o financiamento de carbono nos próximos anos é incerto.

Outra alternativa é **incentivar a agregação de parceiros nos arranjos de PSA, de modo a estruturar a cadeia produtiva necessária para a restauração florestal, sem**

¹² Mesmo nas Áreas Protegidas ou Unidades de Conservação de Proteção Integral, mecanismos de pagamento podem ser usados com sucesso para que as populações que moram na vizinhança recebam uma compensação pela proteção que oferecem (pagamento individual e/ou coletivo). O Estado do Amazonas já utiliza este mecanismo para proteger os Parques Estaduais, com o programa Bolsa Floresta.

¹³ Estima-se que existem entre 25 a 30 milhões de hectares de passivo ambiental em todo o país, que 80% dos hectares degradados são ocupados por pastagens, e que maior parte deste passivo ambiental encontra-se na região centro-sul e no Nordeste.

ter que aumentar o preço pago por hectare. A experiência da Agência Nacional de Água, neste sentido, é muito interessante. A ANA dispõe de um instrumento de cálculo do valor a pagar para PSA-água, baseado no potencial de diminuição de erosão associada à adoção de práticas conservacionistas, no estágio de regeneração das florestas conservadas e no nível de cuidado das florestas plantadas para recuperação de APP. Porém, em última instância, o valor pago depende do arranjo financeiro e geralmente cobre apenas o custo de oportunidade de um pasto para criação de gado (200-250 R\$/ha).

Além disso, mesmo com um pagamento maior, a maior parte dos agricultores familiares não teria como desenvolverem sozinhos suas ações, por falta de acesso à assistência técnica, mudas, máquinas etc. Por isto, o programa prefere propor um valor reduzido por hectare e buscar estabelecer as parcerias necessárias para providenciar estes insumos aos proprietários.

Em áreas dominadas por grandes propriedades especializadas na agricultura industrial (principalmente nas regiões Centro-oeste e Sudeste), os proprietários podem estar dispostos a aceitar pagamentos inferiores ao seu custo de oportunidade (ou até nulos) para evitar possíveis multas por não cumprimento de leis ambientais. Os programas desenvolvidos pela Conservação Internacional no Sul de Goiás e no Oeste da Bahia ou pelo Instituto Socioambiental na Bacia do Xingu, mostram que a regularização ambiental é um motivo suficiente para motivar os agricultores à recuperar os APP, devido às inovações tecnológicas recentes que reduzem seu custo (como é o caso da muvuca de sementes e do plantio mecanizado de florestas).

Estes projetos envolvem empresas (como a Monsanto), municípios (fundos municipais que adquiram as sementes), associações indígenas (coleta e venda de sementes), secretarias estaduais de meio ambiente, etc. Muitas vezes, os grandes produtores têm interesse em investir no projeto (máquinas, mão de obra, cerca) por estar inadimplente, sobretudo se tiver incentivos fiscais proporcionais. Por isto, o governo pode estimular estas "cadeias da restauração", apoiando estes projetos através de fundos de parceria, assim como pode propor incentivos fiscais para as áreas restauradas, programas de capacitação de parceiros locais, etc.

Parceiros Potenciais

No México, existem estados que tem suas legislações e estão implementando-as, por meio de projetos de PSA próprios, independentes da Conafor. No Brasil, as iniciativas legislativas se desenvolvem, sobretudo, na escala estadual e municipal. O Banco Mundial e/ou as ONG internacionais (como Conservação Internacional e TNC) investem e incentivam diretamente os estados na construção dos seus sistemas de PSA e/ou de compensação ambiental, como no caso de São Paulo, Espírito Santo, Bahia, Acre ou Santa Catarina.

A região da Mata Atlântica é a aquela em que existe o maior número de PSA, com cerca 80 projetos levantados até 2010 (Becker e Seehusen, 2011), sobretudo destinados à proteção dos recursos hídricos. Por sua vez, Santos e Vivan (2012) identificaram 34 casos de PSA carbono na Amazônia, 11 no Cerrado e 38 na Mata Atlântica. Programas de cooperação internacional apoiam programas estratégicos do Ministério do Meio Ambiente, que incluem a difusão e replicação de PSA (sobretudo a cooperação alemã, com o programa Mata Atlântica, via Funbio).

Essas experiências demonstram grande diversidade de arranjos institucionais e financeiros para PSA voltados para recursos hídricos. Por isto, estes arranjos serão mais detalhados neste estudo.

Os programas de PSA-água representam arranjos locais por excelência, pois somam os de recursos de diferentes fontes (Quadro 5):

- Comitês de bacia: os recursos oriundos da cobrança pelo uso da água oferecem um fluxo de recursos permanentes.
- ONG e empresas.
- Municípios, Estados, Governo Federal (por meio da ANA).

Há um grande potencial de crescimento dos projetos de PSA voltados à conservação e restauração de florestas e à conservação de solos no Brasil. A renda gerada pela cobrança foi a fonte primária de financiamento para o programa de PSA do México nos seus primeiros anos (Muñoz-Piña *et al.*, 2008). A legislação brasileira de recursos hídricos, tanto no nível federal como estadual, prevê a cobrança pelo uso dos recursos hídricos. No entanto, o Brasil difere destes países na medida em que os recursos arrecadados pela cobrança são geridos pelos Comitês de Bacia Hidrográfica e não pelo governo federal.

Assim, é mais provável que eles resultem em programas de PSA mais descentralizados do que no México ou na Costa Rica. No Brasil, ainda de forma incipiente, alguns comitês vêm investindo em projetos de PSA. O Comitê de Bacia dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (PCJ), por exemplo, está financiando, por meio da cobrança federal, o projeto piloto Produtor de Água/PCJ em São Paulo. No entanto, há a necessidade de se desenvolver mecanismos adequados para que isto ocorra em larga escala (Carrascosa *et al.*, 2012).

Quadro 5: O Programa Produtor de Água, da Agência Nacional de Águas

Origem e objetivo

O programa Produtor de Água tem como foco o estímulo à PSA voltados à proteção hídrica no Brasil. Foi idealizado em 2001 pela Agência Nacional de Água, buscando apoiar a gestão integrada de bacias hidrográficas estratégicas do país, através do fortalecimento dos comitês de bacia. Começou em 2005 com duas ações paralelas:

1) O programa de estímulo à PSA na Bacia dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (PCJ), no estado de São Paulo (municípios de Joanópolis e Nazaré Paulista), quando o comitê de bacia resolveu destinar uma parte da cobrança pelo uso da água para PSA¹⁴.

¹⁴ A implantação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos é prevista na lei estadual nº 7.663, de 1991 e por meio da Lei Federal nº 9.433/97. Os recursos oriundos da cobrança dos usuários alimentam o Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO, que recebe também recursos provenientes da compensação financeira que o Estado recebe em decorrência dos aproveitamentos hidroenergéticos em seu território. O Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (CBH-PCJ) dispõe de recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO, para financiar suas ações, entre eles os PSA. Esses recursos, nos últimos anos, representam cerca de R\$ 5 milhões anuais, disponibilizados pelo CRH após distribuição do total do estado aos 21 Comitês de Bacias do Estado de São Paulo.

2) O programa "Conservador das Águas", no município de Extrema, quando a prefeitura criou um fundo municipal para financiar as ações de proteção e recuperação de matas ciliares.

Estes dois projetos iniciaram uma parceria com o governo de Estado de São Paulo (Secretaria do Meio Ambiente e Coordenadoria de Assistência Técnica Integral) e a ONG TNC. Esta parceria ampliou o escopo do programa, concebido inicialmente para financiar ações de manejo do solo e que incorporou a conservação de remanescentes florestais e a agricultura sustentável.

Meios e estratégia de ampliação

Hoje, com uma equipe de 5 funcionários permanentes, o programa da ANA conta com 20 projetos em execução, que envolvem uma área de 310.000 ha e 1016 produtores recebendo até dezembro de 2012. Para estes 20 projetos, são cerca de R\$ 27 milhões alocados e a ANA recebe uma dotação anual de cerca de 15 milhões por ano para desenvolver o programa.

Para multiplicar os projetos e dar escala às suas ações, a ANA lançou uma chamada pública em 2011 para identificar novas iniciativas. Hoje, diversos projetos estão em fase de concepção (como na Bahia e em Goiás). Muitas vezes trata-se de ampliar iniciativas já existentes, agregando novos parceiros. Por exemplo, no sul da Bahia, a Fundação Odebrecht já vinha desenvolvendo um projeto de PSA para conservar 500 ha dentro da Área de Proteção Ambiental do Pratigi¹⁵. Para responder à demanda local de ampliar e certificar este projeto como "produtor de água", a ANA está buscando envolver outros parceiros locais, como a Ceplac, a Embasa, os municípios, empresa Michelin (que produz borracha na região) e Secretaria Estadual de Recursos Hídricos.

Frente à demanda crescente de projetos, a ANA busca transferir suas competências para agências estaduais de água – como a Agensa, em Santa Catarina.

Os arranjos institucionais e financeiros

O programa funciona através de parceria entre diversos atores. Os projetos começam somente quando o arranjo financeiro e a responsabilidade de cada parceiro são consolidados. Cada projeto cria uma Unidade de Gestão do Projeto (UGP) que tem uma secretaria executiva, cujas ações são integradas ao Comitê de Bacia. O representante da secretaria executiva é o gestor do programa de PSA. Geralmente é um órgão público. Pode ser uma prefeitura (caso de Extrema-MG), uma ONG (caso da TNC no PCJ), uma agência estadual de água (caso da Adasa, no DF) ou uma secretaria do estado (caso da Secretaria Estadual de Recursos Hídricos, em Goiânia). O gestor do projeto deve lançar o edital para chamar os produtores, fazer os contratos, e mobilizar a execução das ações (buscar as mudas, etc.). É importante ressaltar que o gestor não gerencia todos os recursos do projeto: cada parceiro executa as ações para as quais ele se comprometeu.

A ANA assume o papel de agência reguladora e não coordena nenhum projeto. Ela realiza geralmente diversas atividades: faz a mediação entre diversas entidades para favorecer arranjos institucionais e financeiros, traz uma *expertise* técnica (legislação, procedimentos, manejo de solos, fórmulas para calcular o valor de PSA, monitoramento da qualidade de água, etc.) e financia algumas ações de conservação quando necessário, como construção de terraços e de estradas ecológicas. Seus recursos financiam de 10 a 15 % do valor de cada projetos.

¹⁵ <http://www.fundacaoodebrecht.org.br/Programas/PDCIS/Apresentacao/>

A instituição que financia os pagamentos pode ser uma prefeitura (caso de Extrema-MG), uma empresa de abastecimento de água (como a Caesb, no DF) ou o Ministério Público (através de recursos oriundos de multas, como em Goiânia e Campo Grande). Outros parceiros podem fornecer mudas (como a Serviço Social da Indústria, no caso do projeto Piripipau, DF) e/ou cercas, assim como outros financiamentos (Fundação Banco do Brasil, WWF, TNC). A implicação de parceiros privado têm motivos variados: regularizar um passivo ambiental (caso da Caesb), investir a longo prazo numa ação de conservação que seja mais "segura" (caso do Sesi).

Entidades especializadas fornecem serviços técnicos para mapear as propriedades, por exemplo. Pode ser o município (Extrema), mas geralmente é uma organização da sociedade civil de interesse público (Oscip) (TNC no PCJ, Bioma Brasil em Goiânia) ou uma empresa (através de licitação). A identificação dos provedores e a assistência técnica aos produtores são geralmente assumidas por órgãos públicos (como Emater) com resultados variados, muitas vezes por falta de capacitação. Não há recursos específicos nos projetos para financiar a assistência técnica.

O papel das empresas

Os programas de PSA-Água são pensados na escala de uma bacia hidrográfica como um todo, a partir dos recursos da cobrança de água. Mas na prática, o PSA funciona na escala municipal, quando se obtêm recursos complementares de parceiros (fundos municipais, estaduais e de empresas). As empresas são compradores voluntários que buscam melhorar sua imagem (Fundação Grupo Boticário, Corporação Mitsubishi), compensar suas emissões de gases do efeito estufa (Banco Itaú), e/ou empresas que fazem o uso dos serviços ambientais prestados, como empresas de saneamento (Companhia de Saneamento do Paraná, Sanepar, ou Caesb no DF), e do setor de bebidas (Fensa, Ambev). A contribuição das empresas geralmente não passa pelo fundo do comitê de bacia e permite executar o projeto numa escala maior ou aumentar o valor pago por hectare e a duração do contrato (é o caso da parceria com o Banco Itaú em Extrema).

Salvaguardas socioambientais

O México procurou incorporar, ao longo do tempo, critérios sociais e culturais de priorização que buscam garantir a participação da população marginalizada no seu programa de PSA. Além disso, tanto no programa nacional como no apoio aos arranjos locais, a Conafor permite e incentiva a transferência de recursos para entidades coletivas que prestam serviços ambientais. Por se tratar de uma ideia nova nesta instituição, com pouca capacidade técnica para implementar e monitorar, o plano de "incorporar todos os usos do território" é pouco implementada na realidade.

De fato, no Brasil também acontece processo semelhante. Vários fatores podem dificultar o acesso dos agricultores familiares e tradicionais aos programas de PSA (regime fundiário coletivo, ausência de títulos fundiários, falta de acesso à informação e de documentação básica, atividades elegíveis e sistema de monitoramento pouco

flexível, falta de capacidade de investimento, etc.), apesar da sua capacidade em prover serviços ambientais (Eloy *et al.*, 2012).

O Código Florestal isenta muitos pequenos agricultores da manutenção completa de APP e RL, o que pode incluir um número importante de pequenos agricultores em programas de PSA voltados para conservação e recuperação florestal, que até então não podiam receber recursos, pois suas áreas estavam cobertas pelo Código Florestal em sua antiga versão. Esta oportunidade é particularmente importante no caso de assentamentos da reforma agrária. Como estas terras são, muitas vezes, desapropriadas por estarem improdutivas, principalmente devido ao alto grau de degradação ambiental, o assentado pode herdar um passivo ambiental importante.

Muitas vezes, os subsídios públicos não são suficientes para compensar o custo da recuperação florestal. Assim, o pagamento por serviços ambientais pode ser uma solução para recuperar a produtividade destas terras, em um programa de conservação. Neste caso, o sistema nacional de PSA poderia aproveitar as ferramentas de gestão ambiental, já existentes ou em construção, como o Cadastro Ambiental Rural – CAR. Este cadastro pode assumir diversas funções: pré-requisito de acesso, instrumento de cálculo do valor a pagar, e instrumento de monitoramento dos PSA, tal como já está sendo utilizado em alguns estados (Minas Gerais, Bahia, São Paulo, Espírito Santo, Acre etc.).

Porém, muitos agricultores familiares não possuem nenhum título fundiário e estão inadimplentes, o que dificulta seu acesso aos PSA. Além disso, no caso específico de assentamentos de reforma agrária, há a questão do licenciamento. Contudo, a maioria destes não conta com as devidas licenças ambientais, o que é objeto de sucessivos Termos de Ajustamento de Conduta. Poucas experiências em curso desde 2010, como assentamento Pingo D'Água em Mato Grosso e outros em Marabá-PA e em São Félix do Xingu-PA, indicam que o CAR pode vir a ser um elemento de facilitação do processo de regularização. Porém, para obter o CAR, geralmente é necessário ter documentos comprovando o direito de posse que, em muitos lugares, não foram distribuídos pelo Incra.

Neste sentido, a experiência do programa Produtor de Água da ANA é interessante pela alternativa encontrada para este fator limitante. Os recursos públicos também não podem ser investidos em áreas que não possuem títulos fundiários, porém, a captação de recursos privados através de parceria permite incorporar os agricultores sem títulos ("posseiros pacificados"). Esta alternativa seria interessante no caso de uma política nacional de PSA, desde que houvesse também requisitos, como uma exigência que o posseiro estivesse no processo de regularização ou que mostrasse vínculo claro com a propriedade.

Mecanismos de transferência de recursos

Em todo programa nacional de PSA, o desafio é garantir que os recursos cheguem aos provedores dos serviços ambientais. Este desafio é relacionado às restrições legais para

a transferência de recursos do governo federal para indivíduos em troca da prestação de um serviço.

Um dos principais obstáculos à introdução do PSA no Brasil tem sido a restrição para que órgãos públicos efetuem pagamentos, seja diretamente aos proprietários rurais seja através de transferência de recursos para parceiros. Estas restrições vêm sendo gradualmente superadas pela edição de legislação específica nos níveis municipal e estadual.

Sobre este assunto, o Projeto de Lei de PSA (PL Nº 792/2009) prevê em seu Art. 13: "Para a efetivação do disposto nesta Lei, a União poderá assinar convênios com Estados, Distrito Federal, Municípios e entidades de direito público, bem como firmar parcerias com entidades qualificadas como organizações da sociedade civil de interesse público (Oscip), nos termos da Lei nº 9.790, de 23 de março de 1999".

Porém, o Fundo Clima (FNMC), por exemplo, enfrenta dificuldades para fazer estes tipos de parceria. Em 2011, o FNMC executou 23 projetos, através de dois principais procedimentos:

- Celebração do convênio: o parceiro (órgão público ou privado) recebe o recurso, mas também a responsabilidade de administração deste recurso, de acordo com as regras do governo federal (Portaria Interministerial 507). Representou 40% do volume de recursos repassados em 2011;
- Descentralização de crédito via termo de cooperação entre órgãos federais (ministérios, universidades, prefeituras etc.): este instrumento é relativamente fácil de implementar, porém com regras de execução do dinheiro no prazo de um ano. Representou 60 % do volume de recursos repassados em 2011.

Estes acordos são relativamente fáceis de criar, mas trazem muitas complicações burocráticas durante e após a execução (mensalidades, prestação de contas, etc.). Hoje, o Fundo Clima procura reduzir os intermediários e utilizar novos procedimentos de repasse de recursos para ganhar eficiência na sua gestão financeira:

Descentralização de crédito para uma instituição que gera contratos. Em 2012, a parceria com o Serviço Florestal Brasileiro (que aportou recursos via Fundo Florestal), por si só, rendeu 60 projetos (manejo florestal, assistência técnica e capacitação principalmente no Cerrado e Amazônia). A seguir, alguns dos instrumentos utilizados neste caso:

- Contrato de repasse: estabelecido com um agente financeiro público de direito público, que atua como mandatário da união para contratar projeto. Tem uma experiência, junto com o FNMA, a ANA, a Caixa Econômica Federal e o Banco do Brasil para financiar o projeto de revitalização hidro ambiental do Rio São Francisco. O Fundo Clima elabora o edital junto com os parceiros e participa da seleção dos projetos. O agente financeiro opera o fundo, presta as contas, e monitora as ações.
- Contrato administrativo: através de uma licitação, o fundo compra um produto ou um serviço. Este será utilizado para financiar um estudo sobre metodologias de adaptação à mudanças climáticas.

- Termo de parceria: através de uma chamada pública, uma Oscip pode ser contratada para receber e administrar recursos. Este acordo é mais fácil do ponto de vista da prestação de contas do que um convênio. Ainda não foi utilizado, mas seria adequado, por exemplo, para apoiar uma ONG a realizar planos de gestão ambiental em terras indígenas.

Outros procedimentos permitem que o governo federal execute transferências mais diretas:

- Transferência direta da União para o indivíduo, como é utilizado no caso do Bolsa Família, Bolsa Verde ou Pronaf. Como no caso do México, esta transferência poderia ser utilizada tanto para o programa nacional como para programa de fundo de parceria, mediante comprovante de transferência do intermediário local aos provedores.
- Transferência de fundo federal para fundo estadual ou municipal: não depende de convênios ou de contratos. É o caso, por exemplo, do Fundo Garantia Safra. Ele é um fundo financeiro, que fica sob a gestão da Caixa Econômica. O Governo Federal se compromete em aportar financiamento proporcionalmente ao depósito feito por entidades subnacionais. O Governo Federal só contribui depois que o governo municipal, governo estadual, e os agricultores contribuíram em certa proporção. Se tiver uma seca, o agricultor recebe. Mas tem que habilitar o arranjo na política nacional (critérios, requisitos, etc.). No âmbito de um primeiro contrato de 3 anos ou 5 anos, poderia contribuir até 50% do orçamento de projeto. Na renovação, o Governo poderia contribuir com 30%, e assim por diante. Um processo de habilitação com tal arranjo seria mais simples do que fazer convênios, mas o fundo local precisaria de uma estrutura profissional de gestão.

Além do repasse dos recursos, outro desafio a superar é a adequação das regras da entidade parceira às atividades previstas em projeto de PSA. Por exemplo, no governo do estado de São Paulo, a SMA estuda a possibilidade de propor fundos de parceria com os comitês de bacia, pois a decisão do uso dos recursos oriundos da cobrança pelo uso da água cabe a eles e são gerenciados via o Fehidro. A ideia do governo é fazer uma parceria entre o Fecop e o Fehidro para selecionar em conjunto os projetos, que teriam o apoio dos dois fundos. A SMA fez uma proposta que está sendo discutido no conselho de Recursos Hídricos do estado de São Paulo. Porém, esta proposta enfrenta dificuldades. Os comitês de bacia têm plano de bacia que define para quais ações o recurso pode ser usado, e que podem incluir o investimento em PSA. Mas o manual operativo do Fehidro foi pensando para determinados projetos (por exemplo, a construção de uma estação de tratamento de água), e as ações previstas em um PSA não cabem neste modelo. Cabe salientar que, por hora, reformar este manual é muito complexo, por questões burocráticas e resistências políticas.

Capacitação

A experiência mexicana mostrou que, para o governo federal, pode ser mais efetivo e eficiente investir os recursos públicos na capacitação de atores locais (ONG, comitês de bacias, governos locais, etc.) para eles desenvolverem seus próprios sistemas de financiamento e de gestão de PSA, de acordo com critérios pré-estabelecidos (zonas de interesses, prioridades), do que assumir sozinho o planejamento e o pagamento de PSA em escala nacional (definir as zonas de elegibilidade, estabelecer os contratos, etc.).

No caso brasileiro, os fundos de parceria se apresentam também como uma alternativa interessante para co-financiar PSA com atores locais, mas isso implica em um esforço importante em termos de capacitação destes parceiros.

CAPÍTULO 4

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ludivine Eloy, Natalie Unterstell e Leticia Guimarães

Os esquemas de pagamentos por serviços ambientais podem figurar como importante meio para promover a conservação e a recuperação florestal, assim como garantir a sustentabilidade de resultados de redução de emissões já atingidos. O desafio das políticas ambientais em vigor está na promoção em âmbito nacional desta alternativa, uma vez que formas de incentivos econômicos constam nas mais diversas recomendações para o alcance de resultados duradouros na mitigação da mudança do clima no que tange a mudança de uso do solo e florestas.

A presente iniciativa do projeto Apoio aos Diálogos Setoriais UE-Brasil buscou prover insumos para uma discussão sobre as alternativas de fundos de parceria no Brasil. Por meio de análise do contexto no qual evoluiu a política de PSA do México, somada ao levantamento das condições atuais destes esquemas no Brasil, o estudo traz elementos necessários à construção de uma política de PSA em escala nacional, com base na experiência mexicana.

Entre seus principais resultados, o estudo conclui que a relevância de fundos de parceria para o Brasil está no potencial de apoiar a coordenação de ações nos níveis local e nacional e de otimizar a alocação de recursos públicos, com base em responsabilidades compartilhadas entre atores públicos e privados. Nesse contexto, iniciativas subnacionais – implementadas por governos ou privados – podem se valer de parcerias para a captação de recursos e para a administração de programas específicos, no caso de um papel mais marcante do governo federal na gestão e na indução de PSA.

Ainda que existam preferências pela utilização de fontes públicas federais para financiamento de PSA no país, a diversificação de fontes de recursos e a integração de esforços nas diversas escalas são aspectos identificados como chave para a sustentação de políticas nacionais.

Portanto, não há contradição entre a integração de iniciativas locais e programas nacionais. Na realidade, entende-se que, no contexto brasileiro, em que alguns estados e municípios já possuem leis e fundos específicos de PSA e o governo federal tem demonstrado maior capacidade fiscal e de captação de recursos externos, faz sentido a promoção de esquemas integrados e que inovem justamente nos modelos de coordenação e apoio entre escalas.

O mecanismo de fundos de parceria adotado pelo Governo do México se apresenta, conforme visto nos Capítulos 1 e 2, como uma ferramenta inteligente para essa integração e coordenação. Para o nosso contexto, identificaram-se desafios no Capítulo 3 acerca de sua potencial implementação.

Para desenvolver uma estratégia de apoio a PSA através fundos de parceria, é necessário um arcabouço jurídico claro, que possa compatibilizar e normatizar diversos arranjos institucionais e financeiros. Desta maneira, um mecanismo nacional de fundos de parceria poderá funcionar no Brasil se houver um marco legal-institucional robusto contemplando:

- Critérios de elegibilidade para associação de entes privados ao esquema de fundos de parceria.
- Definição do estatuto jurídico dos pagamentos.

- Previsão de norma para contratos dos parceiros locais com produtores rurais.

Com estes elementos, a base jurídica deve ser capaz de contemplar a diversidade de arranjos locais e regionais existentes, de modo a valorizar e multiplicar iniciativas já em andamento. Para tanto, os critérios de elegibilidade devem se orientar pelo princípio da simplicidade. Isso significa que o marco nacional também deve acomodar as legislações subnacionais que porventura tenham sido adotadas. Uma harmonização normativa é desejável, de modo a garantir estabilidade jurídica e unidade na aplicação.

A lição importante da experiência mexicana, é que, em geral, é melhor deixar os detalhes do PSA, como níveis de pagamento e atividades elegíveis, para regulamento, que detém maior flexibilidade que uma lei para ajustes, conforme necessário.

Ao se refletir sobre o potencial funcionamento de um mecanismo nacional, o Fundo Clima possui algumas das atribuições necessárias para implementar um mecanismo de parceria entre governo e sociedade para viabilizar arranjos locais de PSA, conforme detalhado no Capítulo 3. Por sua vez, a Agência Nacional de Águas, devido a sua experiência como catalisadora de iniciativas locais de PSA, também se mostra apta a gerir ou participar de mecanismos de parceria, sobretudo no que diz respeito à definição de edital e seleção de projetos. Em ambos os casos ou na possibilidade de se estabelecer um arranjo nacional envolvendo o Fundo Clima e a ANA, seria necessário prever um reforço da estrutura administrativa dedicada aos fundos de parceria para PSA nestas instituições.

Considerando o repasse de recursos, para evitar os altos custos de transação que ocorrem com convênios e parcerias, duas modalidades de repasse de recursos poderiam ser priorizadas:

1. Contribuição para um fundo público (fundo estadual ou municipal). Neste caso, o edital deve indicar as regras de habilitação do fundo.
2. Transferência direta da União para o indivíduo. Neste caso, a transferência poderia ser feita após a comprovação de contribuição das contrapartes locais. O Governo Federal poderia aproveitar sua experiência com o Programa Bolsa Família e/ou Pronaf, pois estes programas realizam contratos simplificados com os produtores rurais.

A contribuição da contraparte pode ser feita através de transferência de recursos diretamente para os provedores de serviços ambientais ou para um fundo local. Porém, parece fundamental deixar a possibilidade de contribuição das contrapartes locais através da prestação de serviços (tais como produção de mudas, viveiros, obras de redução da erosão, construção de cercas) para enfrentar o problema do custo da restauração florestal.

De fato, em alguns arranjos de PSA no Brasil, especialmente no programa "Produtor de Água", o gestor do projeto não gerencia todos os recursos do projeto: cada parceiro executa as ações para as quais ele se comprometeu. Atualmente, as iniciativas locais ocorrem em áreas onde há usuários diretos de serviços ambientais, como nas bacias estratégicas para abastecimento de água de grandes metrópoles do país. Nestes casos, o papel dos comitês de bacia e da Agência Nacional de Águas são altamente relevantes.

Como visto nos capítulos anteriores, no caso de um mecanismo de fundos de parceria no Brasil, os provedores serão principalmente proprietários e posseiros individuais. Ainda assim, é importante prever a possibilidade de remunerar os serviços ambientais prestados por coletivos (associação), principalmente no que se refere unidades de conservação de uso sustentável, terras indígenas e quilombolas. Também é importante salientar que esta abordagem seria complementar aos investimentos do governo em áreas onde existem usuários difusos de serviços ambientais, como em áreas prioritárias para conservação da biodiversidade.

Finalmente, é necessário prever apoio adequado para capacitação dos parceiros locais, sobretudo no que diz respeito a:

- Gestão financeira de PSA;
- Elaboração de contratos com agricultores e entidades coletivas;
- Arranjos institucionais;
- Sistemas de monitoramento.

Além disso, é relevante prever apoio específico para agentes locais, por exemplo:

- Mapeamento de propriedades /CAR em bacias prioritárias;
- Fomento à cadeia produtiva de recuperação de áreas degradadas em parceria com o Serviço Florestal Brasileiro.

É importante ressaltar que a capacitação atrelada aos fundos de parceria deve ser adaptada às especificidades locais e favorecer a participação efetiva dos diferentes atores do território abrangido pelo projeto de PSA.

Os subsídios trazidos por este estudo devem ser considerados ao se formular ações sobre PSA no âmbito nacional. Existe a oportunidade de regulamentação do Artigo 41 do Código Florestal, que pode melhor delinear o papel de atores e promover formas mais eficientes de financiamento e repasse de recursos. As ações da 6ª convocatória sobre PSA do Diálogos Setoriais UE-Brasil se encerram com esta publicação, mas o diálogo sobre este tema tem grande potencial de evolução nos próximos anos.

REFERÊNCIAS

- BECKER, F.; SEEHUSEN, S. E. **Pagamentos por Serviços Ambientais na Mata Atlântica: lições aprendidas e desafios.** Brasília: MMA, 2011.
- CISNEROS, J.; GALIZIA TUNDISI, B.; GALIZIA TUNDISI J. 2012. **Diagnóstico del agua en las Américas: Red Interamericana de Academias de Ciencias.** Foro Consultivo Científico y Tecnológico, http://www.ianas.org/water/book/diagnostico_del_agua_en_las_americas.pdf
- CONAFOR. 2009. **Programa de Pago por Servicios Ambientales.** E. F. – Setiembre. Mexico, http://www.ine.gob.mx/descargas/con_eco/2009_sem_ser_amb_pres_04_emartinez.pdf
- CONAFOR. 2011. **Ecosystem service and Climate Change.** <http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/24/2731DOSSIER.pdf>
- CONAGUA. 2003. **Determinación de zonas críticas para la recarga de acuíferos.** Diario Oficial de la Federación (DOF). January 31, México.
- CORBERA, E.; SOBERANIS, C. G.; BROWN, K. 2009. **Institutional dimensions of Payments for Ecosystem Services: An analysis of Mexico's carbon forestry programme.** Ecological Economics, 68,3, p. 743-761.
- ELOY, L.; MÉRAL, P.; LUDEWIGS, T.; PINHEIRO, G.; SINGER B. 2012. **Payments for Ecosystem Services in Amazonia. The challenge of land use heterogeneity in agricultural frontiers near Cruzeiro do Sul (Acre, Brazil).** Journal of Environmental Planning and Management, iFirst article, 1–19.
- FAO. 2010. **Global Forest Resources Assessment.** <http://www.fao.org/forestry>
- FONAFIFO; CONAFOR; Ministry of Environment. 2012. **Lessons Learned for REDD+ from PES and Conservation Incentive Programs. Examples from Costa Rica, Mexico, and Ecuador.** Em <http://www.forestcarbonpartnership.org>
- KLOOSTER, D.; AMBINAKUDIGE, S. 2005. **The Global Significance of Mexican Community Forestry.** In: BRAY, D. B.; MERINO-PÉREZ, L.; BARRY, D. Eds. The Community Forests of Mexico. Managing for Sustainable Landscapes, Austin: University of Texas Press.
- KOSOY, N.; CORBERA, E.; BROWN, K. 2008. **Participation in payments for ecosystem services: Case studies from the Lacandon rainforest, Mexico.** Geoforum, 39,6, p. 2073-2083.
- LE COQ, J.-F.; PESCHE, D.; LEGRAND, T.; FROGER, G.; SAENZ SEGURA, F. 2012. **La mise en politique des services environnementaux: la genèse du Programme de paiements pour services environnementaux au Costa Rica.**

- Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement 12,3, p.
<http://vertigo.revues.org/12920>
- LEÓN, C.; BAUCHE, P.; GRAF, S.; CORTINA, S.; FRAUSTO, J. M. 2012. **Replicating Policy that Works: Payment for Environmental Services in Mexico**. The solution journal, 3,5, p. 82-88. <http://www.thesolutionsjournal.com/node/1174>
- MCAFEE, K.; SHAPIRO E. N. 2010. **Payments for Ecosystem Services in Mexico: Nature, Neoliberalism, Social Movements, and the State**. Annals of the Association of American Geographers, 100,3, p. 579-599.
- MUÑOZ-PIÑA, C.; GUEVARA, A.; TORRES, J. M.; BRAÑA, J. 2008. **Paying for the hydrological services of Mexico's forests: Analysis, negotiations and results**. Ecological Economics, 65,4, p. 725-736.
- OECD. 2013. **Making Water Reform Happen in Mexico**. OECD.
<http://dx.doi.org/10.1787/9789264187894-em>
- PETERSEN, P. B. 2012. **Avances en la creación de mecanismos locales de pago por servicios ambientales a través de fondos cocurrentes**, CONAFOR (presentación pdf).
- PRONAFOR. 2011. **Payment for Environmental Services as a tool for conservation in Mexico**. Presentation. Disponível em <http://www.profor.info>
- ROSENBERG, R. 2012. **Mecanismos voluntários de pagamento por serviços ambientais: por que não ocorrem no Brasil? Um estudo focado em empresas de geração hidrelétrica e de abastecimento público de água**. 126 f., il. Dissertação (Mestrado em Economia) — Universidade de Brasília, Brasília.
- SANTOS, P.; BRITO, B.; MASCHIETTO, F.; OSÓRIO, G.; MONZONI, M. (orgs) 2012. **Marco regulatório sobre pagamento por serviços ambientais no Brasil**. Belém, PA: IMAZON; FGV.
- SANTOS, R. F.; VIVAN, J. L. 2012. **Pagamento por Serviços Ecológicos em perspectiva comparada: recomendações para tomada de decisão**. Brasília: Projeto Apoio aos Diálogos Setoriais UE-Brasil.
- SOARES-FILHO, B. S. 2013. **Impacto da revisão do Código Florestal: como viabilizar o grande desafio adiante?** Estudo para a Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. Disponível em www.sae.gov.br
- WORLD BANK. 2006. **Project information document (PID) appraisal stage: Environmental services**. Project ID P087038, <http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2006/03/06/0009034120060306135543/Rendered/PDF/35419.Pdf>

