

Subsídios ao debate sobre tendências, barreiras e oportunidades de uso de instrumentos econômicos para conservação, restauração e uso sustentável de serviços ecossistêmicos– com foco em PSA – Pagamentos por serviços ambientais.

Reflexão inicial e sujeita a revisão. Texto escrito em junho-julho de 2016

Rubens Harry Born ()*

() engenheiro civil, com especialização em engenharia ambiental; mestrado em saúde pública ambiental (gestão de águas e reuso de esgotos); doutorado em tema de sociologia jurídica (participação da sociedade em acordos internacionais ambientais); é também advogado, com pós-graduação (lato sensu) em direito constitucional. Coordenou e atua em trabalhos de pesquisas e de ações em políticas públicas em diversas organizações não governamentais, entre as quais Vitae Civilis Instituto, Fundação Grupo Esquel Brasil. Consultor em meio ambiente, sociedade e políticas públicas. Autor, coautor e coorganizador de publicações (livros, cartilhas, textos) sobre pagamentos por serviços ambientais, mudança de clima, gestão e conservação de águas. Contato: rubensborn@gmail.com*

Introdução

Esse documento foi elaborado por convite da organização não governamental Forest Trends como um subsídio aos seus debates e iniciativas associadas ao trabalho e respectiva publicação de 2015 "**Matriz Brasileira de Serviços Ecossistêmicos**" (vide em <http://www.brazil.forest-trends.org/>), fruto de parceria dessa organização com o Fundo Vale na qual foram abordadas quatro categorias de cobertura temática (carbono, hídrico, biodiversidade, fins múltiplos) e diversidade de biomas para aplicação de IE-PSA (instrumentos econômicos, com ênfase em pagamentos por serviços ambientais e ou ecossistêmicos). Esse documento também está lastreado em referências e notas de reuniões virtuais, em meados de 2016, com colaboradores¹ de Forest Trends, por um lado, e na primeira parte daquela publicação (Tendências dos incentivos econômicos para serviços ecossistêmicos no Brasil), por outro lado.

Aquele trabalho resultou de pesquisa, por mais de três anos, do registro e análise de mais de 2400 iniciativas brasileiras que caracterizassem pagamentos ou outros mecanismos para mobilizar incentivos de valorização de serviços ambientais, associados à implementação de legislação e políticas públicas ou de natureza voluntária. Pretendeu-se também obter lições com aqueles que usam, aprimoram ou criam oportunidades de aplicação de mecanismos para o estímulo da conservação e restauração de bens, funções e serviços ecossistêmicos além dos patamares exigidos em regulamentos estatais.

Desde 2004, Forest Trends monitora a situação global dos arranjos de pagamento e compensação por serviços ambientais, através de uma iniciativa chamada "Matriz Global de Serviços Ecossistêmicos". A Matriz ajuda a visualizar e acompanhar, de forma simples e direta, as tendências globais e regionais das oportunidades e dos "mercados" de serviços ambientais.

Na publicação de 2015, da Forest Trends, na seção de "tendências" foram apresentados panoramas global e nacional, barreiras e oportunidades, com base na análise de especialistas sobre os temas. Entretanto, uma adequada atualização daquela seção exigiria continuidade de pesquisa para dispor de série "histórica" de dados e informações que permitissem, com base em critérios claros e objetivos, identificar ou inferior trajetórias de evolução do uso de IE – instrumentos econômicos, em especial de diferentes espécies do "gênero" PSA – pagamentos por serviços ambientais.

Por se tratar de uma seção inicial (lançamento) de um esforço, que se espera permanente e contínuo, o de conhecer e compartilhar barreiras, oportunidades e requisitos para PSAs, a publicação de 2015 trouxe hipóteses, recomendações, assertivas (com ou sem fundamentação) e avaliações de

¹ Agradeço oferecidos por Mirela Sandrini, Valmir Ortega e José Roberto Borges pelos comentários à versão inicial desse texto.

especialistas sobre os IEs e políticas ambientais (e não necessariamente sobre os casos registrados na Matriz).

No entanto, não foi possível realizar as pesquisas de continuidade e aprofundamento de levantamento das iniciativas de aplicação de IE e PSA. De tal sorte, o convite de Forest Trends para uma apreciação que possa servir de provocação inicial, embora incompleta e imprecisa talvez por conta de relativa subjetividade, para os debates que Forest Trends quer promover e estar engajada no sentido de conciliar o uso de tais instrumentos com a salvaguarda de direitos humanos, notadamente de comunidades locais, populações indígenas, por um lado, e na busca da maior eficácia dos esforços de conservação e restauração do ambiental, por outro, duas vertentes necessárias para a construção de sociedades sustentáveis e democráticas.

Não se trata de texto acadêmico nem se pretende revisar ou aprofundar conceitos, reflexões sobre práticas e resultados da aplicação de IE-PSA, mas tão somente trazer alguns elementos que possam contribuir ao debate e próximos passos de Forest Trends, seus parceiros e demais interessados no tema. Não teve sequer o objetivo de uma análise aprofundada na literatura técnica produzida nos anos recentes.

Apresentam-se considerações gerais e, a seguir, considerações específicas para as categorias mencionadas na publicação de 2015 (carbono, hídrico, biodiversidade, fins múltiplos).

Considerações gerais

Diversidade de conceitos, abordagens e objetivos.

Inicialmente, vale ressaltar que a reflexão pretendida considera a diferenciação conceitual de serviços ecossistêmicos e serviços ambientais. Como conceitos de referência para serviços ecossistêmicos e serviços ambientais, consideram-se as formulações inseridas no Projeto de Lei nº 312/2015, da Câmara dos Deputados, abaixo reproduzidos:

II – serviços ecossistêmicos: benefícios relevantes para a sociedade gerados pelos ecossistemas, em termos de manutenção, recuperação ou melhoria das condições ambientais, nas seguintes modalidades:

a) serviços de provisão: os que fornecem diretamente bens ou produtos ambientais utilizados pelo ser humano para consumo ou comercialização, tais como água, alimentos, madeira, fibras e extratos, entre outros;

b) serviços de suporte: os que mantêm a perenidade da vida na Terra, tais como a ciclagem de nutrientes, a decomposição de resíduos, a produção, a manutenção ou a renovação da fertilidade do solo, a polinização, a dispersão de sementes, o controle de populações de potenciais pragas e de vetores potenciais de doenças humanas, a proteção contra a radiação solar ultravioleta e a manutenção da biodiversidade e do patrimônio genético;

c) serviços de regulação: os que concorrem para a manutenção da estabilidade dos processos ecossistêmicos, tais como o sequestro de carbono, a purificação do ar, a moderação de eventos climáticos extremos, a manutenção do equilíbrio do ciclo hidrológico, a minimização de enchentes e secas, e o controle dos processos críticos de erosão e de deslizamentos de encostas;

d) serviços culturais: os que proveem benefícios recreacionais, estéticos, espirituais e outros não materiais à sociedade humana;

III – serviços ambientais: iniciativas individuais ou coletivas que podem favorecer a manutenção, a recuperação ou a melhoria dos serviços ecossistêmicos.

Ou de outra forma, conforme os serviços ecossistêmicos correspondem aos potenciais benefícios para o ser humano, os quais estão associados às interações (funções) existentes nos ecossistemas, tais como ciclo de nutrientes, equilíbrio do clima e da temperatura, fluxo de águas, processos de formação e retenção do solo, produção primária de biomassa, equilíbrio do sistema ecológico etc. E os serviços ambientais relacionam-se com atividades humanas de gestão, modificação e recuperação de ambientes naturais ou antropizados, tais como replanto de vegetação ciliar, cercamento de áreas de nascentes, práticas de controle de erosão na agricultura, nesse caso com vistas, por exemplo, à lixiviação do solo e assoreamento de cursos de água (Tôsto *et al*, 2012).

Nota-se que na literatura técnica ainda a diversidade de formulações conceituais para as expressões “serviços ecossistêmicos” e para “serviços ambientais”, sendo inclusive comum encontrar a aplicação deles como se iguais fossem. Tal situação eventualmente reflete abordagens e análises associadas às distintas disciplinas do conhecimento humano, às posições políticas ou papéis sociais desempenhados pelos diversos atores envolvidos, em graus diferenciados ao longo dos anos recentes, com essa temática. Ainda que possam dar origem a tensões, importante reconhecer as perspectivas que alicerçam as diversas abordagens e conceituações e à evolução das formulações e conhecimentos produzidos por atores envolvidos. Como exemplo, em publicação que elaboramos no início deste século XXI, implicitamente havia um esboço de diferenciação, quando se mencionou que seres humanos podem “ajudar” a Natureza a produzir os benefícios, aproveitados por alguns ou por todos (Born, R.H. & Talocchi, S. 2002), e eventualmente possam receber algum tipo de estímulo para a conduta que reverte em benefícios para a sociedade e para o ambiente. Atualmente entendemos ser oportuna a diferenciação proposta no citado projeto de lei.

A diversidade de formulações conceituais e de abordagens se aplica, em certa medida, ao entendimento do que seja “pagamento por serviços ambientais” ou “pagamento por serviços ecossistêmicos” e, por consequência, ao uso do vocábulo “mercado” para expressar, eventualmente, situações e oportunidades de aplicação de instrumentos correspondentes.

A noção mais difundida assenta-se no princípio de pagamentos por serviços ambientais, lastreados na voluntariedade de partes (comprador e vendedor) de transacionar algum serviço bem determinado (associado a algum uso do território) além de contemplar a condicionalidade de provisão verificável de tal serviço, conforme proposto por Sven Wunder (2005). Tal noção, assentada em abordagem mais liberal, aponta para uma concepção econômica de mercado, mediante o qual se pode obter a melhor (mais eficiente) alocação de recursos para a obtenção de determinados fins (por exemplo, conservação, uso sustentável e restauração de funções, bens e serviços ecossistêmicos), com o pressuposto que todos os agentes têm informações e condições adequadas para seu engajamento, por exemplo, ou seja que inexistem “falhas de mercado”.

Por outro lado, notadamente no Brasil, diversas iniciativas de uso de instrumentos econômicos para esses fins estão alicerçadas em políticas públicas e disposições normativas (leis, decretos, portarias), como complemento às condutas exigíveis pela legislação. Em trabalho que participamos, acima mencionado, adotamos a expressão “compensação”, em sentido coloquial (não jurídico), para denotar possibilidades de retribuições monetárias e não monetárias associados à provisão de serviços ambientais voltados aos serviços ecossistêmicos (Born, R.H. Talocchi, 2002), notadamente em situações que vão além da conduta exigida em legislação. Na época (1999-201) de elaboração daquele trabalho, publicado em 2002, ainda estavam incipientes análises sobre implicações de abordagens centradas na noção de transações voluntárias e respectivos mercados, e por vezes seu potencial era vinculado ao reconhecimento de direitos e títulos de propriedade sobre serviços e bens ecossistêmicos. Assim, ao se adotar a expressão coloquial de “compensação”, pretendeu-se explorar opções de conferir incentivos, sanções premiais, remunerações etc independentemente da necessidade ou da viabilidade jurídica de se reconhecer direito de propriedade ou de cessão sobre serviços, bens e funções de ecossistemas.

Seja em função de abordagens ideológicas, resistências políticas, diversidade de fundamentações (eficiência e eficácia de políticas ambientais e seus instrumentos, benefícios sociais, por exemplo), Nusdeo

(2012) sugere evitar o uso da expressão “mercado para serviços ambientais” em favor de expressões mais genéricas, que possam abarcar situações distintas, ora mais próximas de mercados ora não. Entre as expressões sugeridas, essa autora cita “remuneração”, “compensação”, “pagamento” e “retribuição pelos serviços”, reconhecendo ainda a existência de “recompensa” como indicativo do esforço de conservação de serviços ecossistêmicos². A autora sugere o seguinte conceito para pagamentos por serviços ambientais florestais: “transações entre duas ou mais partes envolvendo a remuneração àqueles que promovem a conservação, recomposição, incremento ou manejo de áreas de vegetação considerada apta a fornecer certos serviços ambientais”³.

Não prosseguirei nessa reflexão, pois o propósito desse texto não é aprofundar o debate sobre conceitos, nomenclaturas e suas formulações técnicas ou jurídicas, mas tão somente o objetivo de trazer alguns poucos elementos que indiquem oportunidades e barreiras ao aprimoramento no uso de instrumentos econômicos no marco da promoção de direitos fundamentais, da integridade ambiental e equidade, especialmente quando se considera a sua aplicação em territórios habitados por comunidades indígenas, tradicionais ou outros segmentos populacionais com alguma hipossuficiência de acesso à informação e meios de exercer o controle social e governança de políticas públicas e de iniciativas privadas.

Ao citar, na medida do possível, as expressões “instrumentos econômicos” (IE) e “pagamentos por serviços ambientais” (PSA), buscamos deixar aberto o amplo leque ferramentas, monetárias ou não, mas de repercussão econômica, sobretudo aquelas lastreadas nos princípios protetor-recebedor e usuário-pagador, que sejam ou possam ser aplicados para a conservação e recuperação de atributos (serviços e bens) ecossistêmicos. Um conjunto exemplificativo desses instrumentos é apresentado por Young & Bakker (2015) na citada publicação de Forest Trends.

A institucionalização de política pública para pagamentos por serviços ambientais e ecossistêmicos.

Desde o lançamento da Matriz Brasileira, por Forest Trends, em meados de 2015, não houve a disponibilização pública de eventual programa ou ato administrativo do Poder Executivo da União para consolidar e articular a aplicação de instrumentos econômicos já inseridos em diversos programas setoriais, políticas e normas sobre meio ambiente (ex: cobrança pelo uso de água, na Lei da PNRH – Política Nacional de Recursos Hídricos; pagamentos por serviços ambientais, na lei 12.114/09 que criou o Fundo Nacional de Mudanças do Clima; o Programa de Preços Mínimos para Produtos da Biodiversidade). Desde então, havia a expectativa da Forest Trends e de outros especialistas quanto a alguma nova posição do Governo Federal sobre os projetos de lei que visam estabelecer política nacional de pagamentos por serviços ambientais e que tramitam no Congresso Nacional.

No Senado Federal tramita o projeto de lei PLS nº 276/2013, aprovado na sua Comissão de Constituição e Justiça em novembro de 2015. Este PLS “cria a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais, com o objetivo de classificar, inventariar, cadastrar, avaliar e valorar os bens e serviços ambientais e seus provedores e prevê a criação de Fundo Nacional de Serviços Ambientais para prover o pagamento de serviços ambientais”. Também objetiva criar o Cadastro Ambiental Urbano, para reunir informações sobre os bens existentes e os serviços ambientais prestados no meio urbano, e confere a mesma atribuição ao Cadastro Ambiental Rural (criado pelo novo Código Florestal), referente aos serviços ambientais prestados no meio rural. Altera a Lei nº 6.938/81 (Política Nacional de Meio Ambiente), para conferir ao Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) competência para avaliar e aprovar metodologias de inventários, avaliação mensuração e valoração de bens e serviços ambientais; e regulamentar o processo de certificação de bens e serviços ambientais. Altera, na Lei nº 12.114/09 (que

² Nusdeo, Ana Maria de Oliveira. *Pagamento por serviços ambientais: sustentabilidade e disciplina jurídica*. São Paulo: Atlas, 2012. p 71

³ Op.cit. p. 69

criou o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima), a destinação de recursos desse fundo ao pagamento por serviços ambientais que resultem em estocagem de carbono, de “comunidades e indivíduos” para “pessoas físicas e jurídicas”. Destina parte dos recursos dos valores arrecadados por multas em razão de infração ambiental, prevista na Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/98) para o Fundo Nacional de Serviços Ambientais. Finalmente, o PLS 276/2013 propõe a realização de convênios do Poder Público Federal com os Estados, Distrito Federal e Municípios para descentralização da implantação da PNPSA. Entretanto, o Poder Executivo da esfera federal ainda não se posicionou mais claramente quanto à articulação na aplicação de instrumentos econômicos que já figurem em programas existentes.

Há dois projetos de lei em tramitação na Câmara dos Deputados: PL-792/07 (que define serviços ambientais) e PL-312/15 (que institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais). Para o PL 792/07 foi realizada audiência pública, em 30/06/2015, pela Comissão de Finanças e Tributação, mas no final daquele ano foi solicitada a retirada do projeto da pauta da comissão, apesar do parecer do relator afirmar “pela não implicação da matéria em aumento ou diminuição da receita ou da despesa públicas, não cabendo pronunciamento quanto à adequação financeira e orçamentária”.⁴ O Projeto de lei 312/2015 foi apreciado e aprovado, em novembro de 2015, pela Comissão de Agricultura da Câmara dos Deputados, e também tem o escopo de instituir Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA). O projeto seguiu no mesmo mês para a Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável para seguir o curso da tramitação, tendo como relator o deputado federal Ricardo Tripoli, ex-secretário de meio ambiente do Estado de São Paulo⁵. Para o projeto de lei PL-792/07, diversas organizações da sociedade civil que lidam com conservação e sustentabilidade socioambiental têm dedicado esforço, por vezes articulado, para oferecer subsídios ao seu debate e aprovação.

Estados e municípios, em número crescente, têm desenvolvido programas públicos de incentivos para serviços ambientais lastreados em normas de mudanças de clima, do novo “código florestal”, de proteção de mananciais ou de gestão do ambiente rural e urbano. Acre, Amazonas, Paraná e São Paulo são alguns dos estados que iniciaram programas de fomento a serviços ambientais relacionados com suas respectivas legislações em mudanças de clima. O Programa Nascentes⁶ em São Paulo é um exemplo de iniciativa governamental que associa a restauração de vegetação com a segurança hídrica e serviços ecossistêmicos, não obstante ter respaldo legal na lei nº 13.798/2009, que estabeleceu a Política Estadual de Mudança do Clima (notadamente dispositivos dos artigos 5, XII; 10, 22 – III, 23 e 24). Foi antecedido pelo projeto “Mina D’Água” e Programa Reflorestar da Secretaria de Estado do Meio Ambiente paulista, com base na citada lei.

Publicações recentes descrevem iniciativas em diversos entes federativos. Castelo Branco (2015) apresentou detalhada análise e descrição da experiência de pagamentos por serviços ambientais no âmbito do Projeto Produtores de Água e Floresta na Região Hidrográfica do Guandu, estado do Rio de Janeiro. O autor estimula a criação de iniciativas municipais análogas e apresenta minuta de projeto de lei municipal para pagamento por serviços ambientais. Tejeiro, Guillermo e Stanton Marcia (org) et alli (2014) analisam seis iniciativas estaduais de PSA:

- o programa “Estrada com Araucárias”, no Paraná que é anterior mas se articula com as leis nº 17.133/2012 e 17.134/2012 que, respectivamente, instituíram a política estadual de mudança do clima e o programa Bioclima, com pagamentos por serviços ambientais;
- o programa Bolsa Verde, de Minas Gerais, para conceder apoio monetário e não monetário para proprietários e posseiros rurais pela proteção e ampliação da cobertura vegetal nativa de interesse para a conservação da biodiversidade, recomposição de vegetação ciliar, proteção e recarga de aquíferos, com respaldo na lei estadual nº 17.727/2008;

⁴ <http://www.camara.leg.br/internet/ordemdodia/ordemDetalheReuniaoCom.asp?codReuniao=42508> acesso em 25/7/2016.

⁵ <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=946475> . Acesso em 25/7/2016

⁶ Programa Nascentes em <http://www.ambiente.sp.gov.br/programanascentes/>

- o programa Bolsa Floresta no Estado do Amazonas, desenvolvido a partir de 2007, com assento na lei estadual nº 3.135/2007 que introduziu a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Sustentável. O Programa é operacionalizado pela Fundação Amazonas Sustentável – FAZ, e prevê a transferência de valores e de benefícios para residentes em áreas de conservação.
- O programa ProdutorES de Água, no Espírito Santo, que concedia incentivos monetários a alguns produtores rurais com vistas à conservação da qualidade e quantidade do fluxo hídrico. O Programa tinha respaldo na lei nº 8.995/2008, revogada pela lei nº 9.864/2012, a qual alterou denominação e escopo da iniciativa estadual, desde então conhecida como Programa Reflorestar;
- No Acre, os pesquisadores analisaram o Programa de Certificação de Unidas Produtivas Familiares e o SISA –Sistema Estadual de Incentivos aos Serviços Ambientais, respectivamente alicerçados na lei nº 2.025/2008 e nº 2.308/2010.
- O Projeto “Mina d’ Água” de São Paulo, que em 2015 deu origem ao Programa Nascentes, acima comentado.

O município de Guarulhos, na Região Metropolitana de São Paulo, instituiu o IPTU Verde, um mecanismo que permite concessão de descontos ou isenção do valor anual devido do IPTU – imposto predial e territorial urbano aos seus contribuintes, quando estes adotarem medidas voltadas à sustentabilidade urbana previstas na lei nº 6.793/2010, regulamentada pelo Decreto nº 28.696/2011, tais como a permeabilização do solo urbano; a cobertura vegetal; a edificação sustentável e a reciclagem dos resíduos sólidos; visando à melhoria da qualidade ambiental da cidade. Temos conhecimento de que diversos outros municípios no Brasil têm instituído mecanismos que concedem descontos do valor devido do IPTU para incentivar condutas ambientalmente favoráveis dos municípios.

Esse incremento de propostas ou normas aprovadas para compor legislações sub-nacionais, em estados e municípios, que destacam pagamentos por serviços ambientais e ou ecossistêmicos como instrumento adicional para a gestão de questões de interesse público, também se volta aos desafios de assentamentos humanos urbanos para lidar com temas como uso de energia renovável, limpeza pública e resíduos sólidos, conforto térmico e ambiental, requalificação do ambiente urbano e planejamento do uso do território urbano (ex: legislação da cidade de São Paulo sobre zoneamento e plano diretor), subsídios ou outros instrumentos fiscais (renúncia fiscal) para restauração e gestão de águas, arborização etc (ex: IPTU verde do município de Guarulhos; Bolsa de Resíduos de Minas Gerais etc).

Publicação técnica recente da Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados (Ganem, 2015) discute uma questão objeto de polêmica nos debates sobre a criação de política de pagamentos por serviços ambientais: a se deve ser incluída e com que critérios a destinação de recursos públicos para manutenção ou restauração de APPs – Áreas de Preservação Permanente e de RL _ Reserva Legal. A autora aponta que a corrente da inadmissibilidade argumenta que tais institutos, presentes na lei nº 12.651/12 e no revogado Código Florestal (lei nº 4.771/65) são limitações administrativas decorrentes de obrigações legais, não ensejando, em princípio, apoio pecuniário. Na outra vertente, argumenta-se que prover apoio permitiria a regularização de condições de conservação e gestão de tais áreas, proteção de bacias hidrográficas e da biodiversidade.

Ainda que pendentes de uma legislação nacional sobre PSAs, ou que melhor articule instrumentos econômicos (IEs) diversos aplicáveis à promoção de serviços ambientais para a conservação e restauração de serviços, funções e bens ecossistêmicos, parece que haverá crescente atenção ao tema por parte de membros do Ministério Público, pelo que se desprende de recente lançamento de (2015) publicação (Altmann, Souza & Stanton, 2015) de manual sobre pagamentos por serviços ambientais para apoiar a atuação de promotores e procuradores de justiça, com eventos de sensibilização realizados em diversos estados brasileiros.

Enfim, pode ser muito relevante para o aprimoramento de IEs-PSAs o compartilhamento público, notadamente por mecanismos e plataformas de gestão de conhecimento, de avaliações sobre o grau de desenvolvimento, eficácia e eficiência no uso de distintos mecanismos (subvenções, renúncia fiscal, acesso privilegiado a crédito etc)

Barreiras

Algumas barreiras supervenientes deveriam ser superadas para poder alavancar o uso de IE-PSA, notadamente para as categorias de “carbono” e de “biodiversidade”, como complementos às políticas públicas. Legislações supervenientes que demandam regulamentações para sua adequada aplicação ou ainda, por exemplo, o lamentável adiamento do prazo para inscrição de propriedades rurais no CAR (adiado pela terceira vez, agora para 2018); o contingenciamento de recursos públicos, nas várias esferas de governo, como reflexo de crises econômica e orçamentária, o déficit de implementação e de articulação sinérgica de legislações e programas públicos correlatos.

Oportunidades

Podemos dizer, ainda que empiricamente e como reflexo das experiências de colaboradores da Forest Trends e nossa, de que há crescente interesse e engajamento por parte de comunidades locais e organizações da sociedade civil na temática de IEs-PSAs. Por exemplo, povos indígenas e populações tradicionais buscam consolidar seus direitos e conciliar ganhos com a elaboração de seus protocolos comunitários, para exercer melhor governança de gestão territorial e de monitoramento de políticas públicas.

A crise climática e hídrica, o Acordo de Paris, além de novas normas sobre acesso à biodiversidade e impactos socioambientais decorrentes de empreendimentos e formas insustentáveis de uso dos recursos naturais são alguns dos fatores que, apesar do momento de transição político-econômica no Brasil, têm criado oportunidades, interesses e razões para que sejam criadas ou aprimoradas legislações para valorizar serviços ecossistêmicos e ambientais. Por exemplo, a proposta nacional (INDC) de contribuições para mitigar emissões de gases de efeito estufa, apresentada pelo Brasil para a Conferência do Clima, inclui eixos de ações e fomento em restauração de cobertura florestal e em agricultura de baixo carbono.

De fato, esperava-se que a crise hídrica que afetou áreas relevantes do Brasil, como no Sudeste e parte da bacia do Rio São Francisco, pudesse alavancar mais atenção e apoio ao uso de IE-PSA para fomentar ações de restauração e conservação de ecossistemas de relevância para a segurança hídrica. No entanto, não se dispõem de clareza ou de dados que permitam avaliar se essa expectativa encontrou correspondência em fatos e atos da Administração Pública em relação a medidas governamentais para o desenvolvimento de mecanismos e critérios de integração de iniciativas de enfrentamento da crise hídrica, sobretudo no sudeste brasileiro, ou aumento de iniciativas voluntárias e pioneiras de benefícios múltiplos(ou seja, aqueles que articulem serviços relevantes de carbono, água e biodiversidade).

Salvaguardas , direitos, eficácia ambiental e equidade social.

Cresce, no Brasil e no mundo, a atenção aos desafios para assegurar direitos humanos e zelar pela eficácia ambiental e adequada equidade social quando da aplicação de instrumentos de caráter econômico, associados ou não a instrumentos regulatórios e de políticas públicas, para a conservação, recuperação ou

compensação de serviços ecossistêmicos. Regimes multilaterais, como o Acordo de Paris e o Protocolo de Nagóia, têm incluído princípios e regras que permitam o progresso de iniciativas nesse tema.

Processos e ferramentas desenvolvidos por comunidades e organizações da sociedade, tais como protocolos comunitários, certificações de origem e de gestão, ainda que implementados inicialmente em atividades de uso e conservação da biodiversidade, por conta da legislação nacional decorrente da Convenção de Diversidade Biológica (e seus Protocolos) e da Convenção OIT 169, podem ter aplicação também em iniciativas de serviços ambientais com foco em carbono, água e benefícios múltiplos, com o potencial de ampliar a governança e a segurança jurídica na eficácia socioambiental dessas iniciativas.

Importante ressaltar que legislação nacional reconhece direitos indígenas aos benefícios sobre serviços ambientais realizados na conservação, proteção, recuperação e uso sustentável de recursos naturais de territórios indígenas, conforme estipulado no art 3º, inciso XII do Decreto nº 7.747/2012, que estabeleceu a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas - PNGATI, conforme se lê a seguir:

Art. 3º São diretrizes da PNGATI:

...

XII - reconhecimento dos direitos dos povos indígenas relativos a serviços ambientais em função da proteção, conservação, recuperação e uso sustentável dos recursos naturais que promovem em suas terras, nos termos da legislação vigente;

Especialistas em direitos ambientais e indígenas afirmam que há suporte constitucional, nos termos do art. 231 da Constituição de 1988, para assegurar o usufruto exclusivo (art 231, § 2º) aos índios das riquezas do solo, dos rios e dos lagos das terras tradicionalmente por eles ocupadas, ainda que tais terras sejam de domínio da União (art 20, XI).

Também se mencionou respaldo em legislação infraconstitucional em estudo sobre direitos de fruição de benefícios econômicos de índios da Comunidade Surui em projeto envolvendo “créditos de carbono” associados ao manejo sustentável de florestas em seus territórios, inclusive os benefícios de créditos de carbono vinculados a Certificados de Redução de Emissões - CREs (no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo do Protocolo de Quioto) e de Redução de Emissões Verificadas (REVs, do mercado voluntário). Para Sales et al (2010), não importa a “definição da natureza jurídica dos CREs e REVs”, ainda em debate, mas sim que tais títulos mobiliários são reconhecidos como direitos, por um lado, e que em nosso país, até então, iniciativas de sequestro e redução líquida de emissões de carbono têm sido implementadas com base na noção geral de que a “titularidade dos créditos deriva dos direitos principais relacionados a cada atividade de projeto”, por outro lado⁷.

Carbono⁸

⁷ Sales, Rodrigo; Kwon, Viviane Otsubo e Frederighi, Patrícia Vidal. Aspectos jurídicos do Projeto de Carbono dos Suruí. In: Valle, Raul Silva Telles do (org.). Desmatamento evitado (REDD) e povos indígenas: experiências, desafios e oportunidades no contexto amazônico. São Paulo / Brasília: Instituto Socioambiental e Forest Trends, 2010. p. 129-147

⁸ Esta seção valeu-se de trechos de publicação, no prelo, de autoria do autor deste texto: Born, Rubens Harry. Mudanças climáticas: direitos, legislação e políticas global e nacional. São Paulo: Editora Eco do Bem. 2016 (lançamento previsto)

Decisões da Conferência CoP21 do regime multilateral em mudança do clima geraram expectativa e estímulo para ações de mitigação, inclusive desinvestimento na exploração e uso de combustíveis fósseis e incremento em medidas de reflorestamento e restauração ambiental. No entanto, regras deverão ser negociadas ainda para dar segurança jurídica às medidas que decorram das oportunidades surgidas com a inclusão, no Acordo de Paris, de artigos sobre REDD e florestas (art 5°); cooperação voluntária e intercâmbio (art 6°); de adaptação (art 7°, notadamente sobre focos em populações, locais e ecossistemas vulneráveis – art 7.9.c – e fortalecimento de resiliência dos sistemas ecológicos e socioeconômicos – art 7.9.e); perdas e danos (por ex: cooperação para ampliar apoio à resiliência de comunidades e ecossistemas – art 8.4.h)

A adequada implementação do Acordo de Paris pelo Brasil precisa incluir a revisão e eventuais ajustes da INDC, com maior ambição de metas e meios. A INDC brasileira, para o setor florestal e uso da terra, contempla o que segue:

- “ - fortalecer o cumprimento do Código Florestal, em âmbito federal, estadual e municipal;
- fortalecer políticas e medidas com vistas a alcançar, na Amazônia brasileira, o desmatamento ilegal zero até 2030 e a compensação das emissões de gases de efeito de estufa provenientes da supressão legal da vegetação até 2030;
- restaurar e reflorestar 12 milhões de hectares de florestas até 2030, para múltiplos usos;
- ampliar a escala de sistemas de manejo sustentável de florestas nativas, por meio de sistemas de georeferenciamento e rastreabilidade aplicáveis ao manejo de florestas nativas, com vistas a desestimular práticas ilegais e insustentáveis”.⁹

Nesse quadro, a implementação do Planaveg – Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa, ainda dependente de detalhamento e de definição de orçamento, é fator relevante seja no cumprimento das metas brasileiras para o Acordo de Paris em mudanças de clima, como também para a articulação de iniciativas com benefícios múltiplos (carbono, biodiversidade e águas).

No setor agrícola, a INDC brasileira pretende “ fortalecer o Plano de Agricultura de Baixa Emissão de Carbono (Plano ABC) como a principal estratégia para o desenvolvimento sustentável na agricultura, inclusive por meio da restauração adicional de 15 milhões de hectares de pastagens degradadas até 2030 e pelo incremento de 5 milhões de hectares de sistemas de integração lavoura-pecuária-florestas (iLPF) até 2030”¹⁰.

Também em função do Acordo de Paris, além da revisão das metas da INDC do Brasil e da atualização de planos setoriais e revisão periódica do PNMC – Plano Nacional de Mudanças de Clima, poderão ser aprimorados marcos legais, da União, de Estados e de Municípios que estabelecem políticas e programas públicos em mudança do clima

Os planos governamentais para mudanças de clima, e instrumentos de suporte como os inventários de fontes antrópicas de emissão, sumidouros e reservatórios de gases de efeito estufa, poderiam ter sua frequência de atualização ajustada para facilitar a contribuição brasileira às avaliações globais (*global stocktake*) sobre o progresso de cumprimento das medidas previstas pelo Acordo de Paris, que serão realizadas a cada cinco anos a partir de 2023, conforme seu artigo 14. Nesse sentido, alavancar a obtenção eficaz da proteção ambiental mediante IE-PSAs pode compor parte de estratégias que lidam com os desafios de promoção de sociedade de baixo carbono.

⁹ http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsust/BRASIL-iNDC-portugues.pdf

¹⁰ http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsust/BRASIL-iNDC-portugues.pdf

Entretanto, não houve ainda a regulamentação mercado brasileiro de carbono, previsto no art 9º da lei 12.187/09. Por outro lado, pelo Decreto nº 8.576, de novembro de 2015, foi criada a CONAREDD+, a Comissão Nacional para REDD+, sendo que a aprovação da Estratégia Nacional de REDD+ (ENREDD+) foi delegada ao titular do Ministério do Meio Ambiente (MMA). Tais ações relacionam-se com a possibilidade de haver reconhecimento internacional dos esforços de redução de emissões associadas à redução do desmatamento na Amazônia entre 2006 e 2010, avaliada pelo MMA na ordem de 2,91 Gt CO₂eq.¹¹ A ENREDD+ foi publicada no início de 2016, após período de consulta para comentários, e inclui premissas acordadas entre MMA e Funai para projetos de REDD em terras indígenas. Para os pagamentos (subvenções) aos resultados de REDD – redução de emissões do desmatamento e degradação florestal, o Poder Executivo federal considera como fontes o Fundo Amazônia (Decreto nº 6.527/2008), o Fundo Nacional de Mudança de Clima (Lei nº 12.114/2009), e outros instrumentos de financiamento, tais como o Fundo Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 7.797/1989)⁴⁵, o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal (Lei nº 11.284/2006) e o 46, o Fundo de Áreas Protegidas do Programa de Áreas Protegidas da Amazônia¹².

Nos debates internacionais no âmbito do regime multilateral de mudanças climáticas foram apontadas razões para a criação de diretrizes e instrumentos que potencializem resultados ambientais e sociais positivos, por um lado, e evitem impactos negativos de eventuais iniciativas de REDD+, com receio de que algumas delas possa haver predominância de interesses empresariais em detrimento e em função da hipossuficiência de comunidades indígenas, tradicionais e populações vulneráveis. Na CoP-16, Cancun, México, em 2010, deliberou-se que países devem buscar a implementação de conjunto de salvaguardas socioambientais¹³, que incluem:

- Ações consistentes ou complementares com outros acordos internacionais e objetivos de programas florestais nacionais;
- Instituições de governança de florestas que sejam eficazes e transparentes, considerando legislação nacional e soberania;
- Respeito ao conhecimento e direitos de populações indígenas e de comunidades locais, considerando as obrigações internacionais e legislação nacional, inclusive a Declaração da ONU sobre Direitos dos Povos Indígenas;
- Participação efetiva e plena dos interessados, notadamente de interlocutores de povos indígenas e comunidades locais, nas ações previstas nos parágrafos 70 e 72 da Decisão UM FCCC/CP/2010/7/Add.1, da CoP-16;
- Ações consistentes com a conservação da diversidade biológica e de florestas naturais e evitar a conversão de florestas naturais por decorrência de medidas previstas em tais parágrafos, de forma a incentivar a conservação das florestas e de seus serviços ecossistêmicos;
- Ações de gestão de riscos de reversões de resultados de REDD+;
- Ações para redução de “vazamentos” (deslocamentos) de emissões de gases de efeito estufa para outras áreas.

Interessante registrar que em diversos estados há o desenvolvimento de programas governamentais que reconhecem e estimulam PSA, notadamente para recuperação ou conservação de cobertura vegetal, inclusive em áreas e com focos prioritários de conservação de mananciais e de biodiversidade, sendo que várias dessas iniciativas (São Paulo¹⁴, Paraná e Amazonas, por exemplo) desdobram-se ou estão associadas às legislações estaduais sobre mudanças climáticas¹⁵.

¹¹ <http://redd.mma.gov.br/index.php/pt/informma/item/242-decreto-n%C2%BA-8-576-institui-a-comiss%C3%A3o-nacional-para-redd> acesso em 15.06.2016

¹² http://midiaamazonia.andi.org.br/sites/default/files/enredd_1.pdf acesso em 15.06.2016

¹³ Vide artigo 2, Anexo I, FCCC/CP/2010/7/Add.1 em

<http://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/eng/07a01.pdf> acesso em 15.06.2016

¹⁴ <http://www.ambiente.sp.gov.br/programanascentes/> acesso em 09.05.2016

¹⁵ http://www.planetaverde.org/arquivos/biblioteca/arquivo_20140425110842_667.pdf acesso em 17.05.2016

Direitos e salvaguardas socioambientais em IE-PSAs em carbono

As salvaguardas são fundamentais, não somente para proteger direitos de populações indígenas e locais, mas para assegurar a transparência e consistência de informações sobre integridade ambiental na execução de projetos de redução de emissões associadas ao desmatamento e degradação florestal e respectivos pagamentos pela obtenção de resultados. Protocolos comunitários e consentimento prévio informado são dois tipos de ferramentas que podem compor conjunto de condições para a governança da justiça ambiental a ser observada na aplicação de instrumentos de caráter econômico em mitigação de carbono e adaptação às mudanças climáticas. Redes de articulação de conhecimentos, informação e monitoramento são também ferramentas relevantes para dar transparência e lidar com a assimetria de condições de acesso e análise sobre oportunidades e riscos associados aos instrumentos econômicos, inclusive os de pagamentos por serviços ambientais.

Protocolos comunitários e consentimento livre, prévio e informado são dois tipos de ferramentas que podem compor conjunto de condições para a governança da justiça ambiental a ser observada na aplicação de instrumentos de caráter econômico em mitigação de carbono e adaptação às mudanças climáticas. Redes de articulação de conhecimentos, informação e monitoramento são também ferramentas relevantes para dar transparência e lidar com a assimetria de condições de acesso e análise sobre oportunidades e riscos associados aos instrumentos econômicos.

Água

Nos dois últimos anos, em decorrência da crise hídrica, surgiu a expectativa de ampliação da utilização de incentivos econômicos e esquemas de pagamentos por serviços ambientais para a promoção da recuperação da qualidade e conservação de águas e dos ecossistemas que proporcionam equilíbrio do fluxo hídrico.

Não é possível afirmar que tenha havido algum incremento significativo de iniciativas sistêmicas ou inovadoras para a utilização de incentivos econômicos para a recuperação de mananciais e ecossistemas associados. Parte considerável de iniciativas sob influência ou liderança governamental associam a recuperação da vegetação e de ecossistemas com os objetivos de obtenção de seguridade hídrica para necessidades humanas.

Não obstante, a mídia continua a ter interesse no tema de iniciativas inovadoras para a recuperação de águas e de áreas que possam desempenhar contribuições ao equilíbrio do fluxo hídrico. Iniciativas localizadas, envolvendo ONGs, prefeituras e comitês de bacia hidrográfica podem ganhar ampliação mediante o fomento por programas e mecanismos públicos (ex: Programa Municípios Verde Azul, da Secretaria de Meio Ambiente de SP) e o apoio de fundos, públicos ou privados, de financiamento.

Em São Paulo, houve incentivos, na forma de bônus, para a diminuição do consumo e redução de perdas de água. Além disso, nesse estado, no mesmo período, desenvolve-se o Programa Nascentes, respaldado na legislação estadual de mudanças climáticas, e que sucedeu o Programa Mata Ciliar, para facilitar e promover o contato entre potenciais provedores de serviços ambientais e ecossistêmicos com empresas e pessoas que têm o compromisso legal, judicial ou administrativo de recuperar ou compensar áreas naturais.

O episódio trágico de rompimento de barragem de rejeitos de mineração com impactos sociais e ambientais muito graves na bacia do Rio Doce provocou, além de questionamentos judiciais e administrativos para a reparação de danos, o compromisso da empresa com o governo para a criação de fundo e alocação de montante considerável, estipulado pelas partes em até 20 bilhões de reais, para ser usado no apoio a ações de recuperação da qualidade e resiliência ambiental. Tal tragédia e notícias de que

quase 700 barragens similares de rejeitos estariam sem adequada supervisão evidenciaram a importância de medidas de gestão de risco, de aprimoramento do licenciamento e governança ambiental e de uso de instrumentos e recursos privados, tais como seguros e fundos especiais para suprir eventuais demandas de restauração de resiliência ecossistêmica e abastecimento de águas.

Por intermédio do Programa Cultivando Água Boa, a empresa Itaipu Binacional investe em ações de fomento ao desenvolvimento sustentável em regiões do entorno e de influência do reservatório da hidrelétrica, incluindo ações de educação ambiental, capacitação de profissionais e gestores, uso sustentável de recursos naturais, agroecologia e sustentabilidade na agricultura, etc. O CAB, embora não caracterizado pela empresa como um programa de PSA, é desdobramento de decisão da empresa para o exercício de responsabilidade socioambiental corporativa, mediante o investimento voluntário em iniciativas de benefícios múltiplos. Pode servir de paradigma para outras empresas do setor de produção de energia, por exemplo, para maior engajamento no investimento em ações de promoção de serviços ambientais e ecossistêmicos.

A cobrança pelo uso de água captada mediante outorgas, prevista na legislação, poderia ter parte dos recursos arrecadados poderiam ser alocados para o custeio de sistemas de pagamentos ou subvenções para serviços ambientais e ecossistêmicos.

Direitos e salvaguardas socioambientais em IE-PSAS para águas

São fundamentais a transparência, o acesso às informações e a participação de comunidades locais e organizações da sociedade na gestão de bacias hidrográficas, notadamente na aplicação de instrumentos de caráter econômico e pagamentos por serviços ambientais associados aos serviços ecossistêmicos de relevância para o equilíbrio hídrico e uso de águas. Frente ao aparato institucional, com instâncias participativas (comitês de bacia), mecanismos financeiros (fundos públicos, cobrança pelo uso de água) e desafios (universalização do saneamento, recuperação de mananciais e da qualidade dos cursos de água), há demanda pelo fomento à qualificação da participação e da compreensão das vantagens, riscos e condições de aplicação de IE-PSAs. Iniciativas envolvendo ONGs, comunidades locais e autoridades são fortalecidas pela explicitação das expectativas e alcances (limites) dos IE-PSA e de suas sinergias com políticas públicas.

Biodiversidade

A recente regulamentação (decreto nº 8.772, de 11/05/2016) da lei que dispõe sobre o acesso à biodiversidade e conhecimentos tradicionais associados, bem como a repartição de benefícios (Lei nº 13.123) contempla aspectos da estrutura institucional de governança pública e aponta também instrumentos e critérios relevantes que podem / devem estar presentes em iniciativas de IE-PSA voltados à conservação *in-situ* da biodiversidade, tais como consentimento prévio informado, protocolos comunitários e acordos de repartição de benefícios. A regulamentação é alvo de questionamentos por integrantes e instituições da comunidade científica brasileira e por algumas ONGs. Por ser ainda muito recente e pelos questionamentos sobre algumas de suas disposições, ainda é cedo para buscar evidências se tal regulamentação impulsionará ou não o uso de IE-PSA, notadamente quanto aos aspectos de mais justa repartição de benefícios decorrentes da conservação e uso do conhecimento / biodiversidade.

Entretanto, apesar de ter havido a formulação de metas brasileiras compatíveis com as Metas de Aichi para proteção da biodiversidade, a ratificação nacional do Protocolo de Nagoia, da Convenção de Diversidade Biológica ainda não foi objeto de apreciação pelo Congresso Nacional, como determina a constituição. Tal situação não gera estímulo adequado para iniciativas de aplicação de IE-PSA em biodiversidade.

A aplicação de IE-PSA para biodiversidade de ecossistemas florestais vincula-se à recuperação e à compensação pela degradação florestal em propriedades privadas e, assim, seu impacto na conservação de

biodiversidade será influenciado pela alta adesão ao CAR – Cadastro Ambiental Rural em implantação desde 2012 com o novo Código Floresta. Mas a utilização eficaz do CAR para restauração e conservação da vegetação dependerá do pleno cadastramento de propriedades rurais, cujo prazo adiado pelo Congresso Nacional, por um lado, e da plena execução das ações de controle e implementação de programas afins pelos Poderes dos entes federativos.

Como decorrência do crescimento da atenção da sociedade sobre a importância e os desafios da conservação ambiental, por um lado, e da necessidade de haver adequada responsabilidade socioambiental de empreendedores, espera-se o incremento de tendência de aumento de iniciativas privadas, individuais e corporativas, de proteção e recuperação de áreas naturais. A criação de reservas privadas de proteção da natureza, a restauração da vegetação nativa bem como o apoio para ações de sustentabilidade do desenvolvimento no entorno e áreas de influência de UCs- Unidades de conservação podem ser alavancados com plataformas para transações que proporcionam meios (subsídios e subvenções, pagamentos, etc) , orientações, critérios e facilitem contatos entre responsáveis por áreas de interesse para conservação/restauração, por um lado, e aqueles que, por decisão voluntária ou em decorrência de determinação administrativa, extrajudicial ou legal, devem engajar-se na compensação e restauração do ambiente. Assim, iniciativas voluntárias poderão ter incremento na medida do desenvolvimento de tais plataformas, contando ou não com o suporte de programas e instituições governamentais.

A criação de UCs pelo governo federal sofreu com restrições orçamentárias, a mesma causa que responde, em parte, pelas dificuldades da gestão governamental e manutenção da conservação, *in situ* e *ex situ*. A situação econômica atual aponta para a continuidade de restrições orçamentárias em todos os entes da Federação. Metas Brasileiras associadas às Metas de Aichi são de conhecimento somente de especialistas, envolvidos com gestão e produção científica sobre biodiversidade. Ampliar a visibilidade das metas nacionais é desafio que poderá facilitar o interesse pela aplicação de IE-PSA para a conservação da biodiversidade, além de promover o debate para a superação de conflitos resultantes da incongruência com algumas políticas setoriais (ex: agricultura, pesca, ocupação de regiões costeiras etc).

Necessário dar maior robustez às iniciativas e políticas que conciliem conservação com atividades de turismo sustentável, notadamente de ecoturismo e de turismo de base comunitária, manutenção e restauração de beleza cênica, recreação e educação. Parcerias público-privadas e concessões de serviços em UCs ainda enfrentam estigmas e insuficiência de recursos que promovam a conciliação de tais atividades com serviços ecossistêmicos.

A meta brasileira para mudanças de clima de até 2030 restaurar 12 milhões de hectares desmatados depende do engajamento de proprietários rurais junto ao CAR, bem como de mecanismos financeiros, fiscais e outros meios inovadores de suporte. A recuperação florestal custará entre R\$ 31 bilhões e R\$ 52 bilhões, conforme o cenário escolhido. Isso significa investimentos anuais entre R\$ 2,2 bilhões e R\$ 3,7 bilhões por ano durante 14 anos, a criação de 138 mil a 215 mil empregos e a arrecadação de R\$ 3,9 a R\$ 6,5 bilhões em impostos ¹⁶.

Direitos e salvaguardas socioambientais em biodiversidade

Na perspectiva de comunidades locais e organizações da sociedade civil, ferramentas originárias de acordos multilaterais, notadamente Convenção OIT 169 e Convenção da Diversidade Biológica, tais como consentimento prévio informado, podem ter relevante sinergia com ferramentas e processos originários das comunidades envolvidas, tais como protocolos comunitários, para dar transparência e facilitar a consecução de justiça social e eficácia ambiental.

¹⁶ Instituto Escolhas. Quanto custa reflorestar 12 milhões de hectares. Dezembro de 2015. Disponível em em http://media.wix.com/ugd/92594f_b37a7ea57beb4bce85922381600631a0.pdf. Acesso em 14 de julho de 2016

O desenvolvimento de referências públicas, estatais, para o conteúdo essencial e procedimentos de protocolos comunitários podem evitar o risco de uso indevido ou perverso de tais ferramentas. Nesse sentido, o reconhecimento de protocolos comunitários pela lei nº 13123, de maio de 2015, é oportunidade para fortalecimento das comunidades locais na gestão e na participação de iniciativas de manejo sustentável da biodiversidade com justa repartição dos benefícios decorrentes do aproveitamento de conhecimentos tradicionais.

Múltiplos

Iniciativas com focos múltiplos oferecem, em tese, maiores possibilidades de serem alavancas do desenvolvimento sustentável das comunidades e regiões de influência, ainda que possam ter maior dificuldade para a mensuração dos serviços ambientais e ecossistêmicos.

Iniciativas de múltiplos objetivos são relevantes também pela função de promover alicerces e oportunidades para produção de impactos em várias funções e serviços ecossistêmicos e promover a sustentabilidade socioambiental na região onde são desenvolvidas. Entretanto, carecem ainda de suporte para aprimoramento de critérios, metodologias e procedimentos de articulação da mensuração e avaliação dos benefícios oriundos dos serviços ambientais – ecossistêmicos tomados de forma integrada.

No segmento das atividades agrícolas e pecuárias desafios, o desenvolvimento nos anos recentes de programas públicos, respaldados ou não em leis (ex: integração lavoura-pecuária, PLANAPO - Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica, Plano ABC – Agricultura de baixo carbono, Programa bolsa-verde, PRONARA – Programa Nacional de Redução de Agrotóxicos) combinados com iniciativas operacionalizadas há mais tempo, como sistemas de certificação de qualidade, de origem ou de manejo sustentável, têm o potencial de alavancar a sustentabilidade ambiental do setor. Entretanto, outras políticas setoriais e condutas de empreendedores ainda criam obstáculos para a aplicação de IE-PSA em iniciativas de transição para a sustentabilidade, apesar de narrativas de integrantes do setor que apontariam para eventual contribuição positiva para a interdependência com serviços ecossistêmicos. Também se faz necessário o aprimoramento (P&D) de procedimentos, critérios e metodologias de mensuração e verificação dos serviços ambientais prestados pelo segmento.

Outro desafio, com lenta e baixa evolução, é a disponibilização para suportar custos / preços diferenciados de produtos e serviços com certificação (de qualidade, de origem, etc).

A degradação ambiental, denotada pelas crises hídrica e climática, por um lado, e pelos impactos socioambientais decorrentes da ocupação irracional do território, pelos desastres “naturais”, por outro lado, têm proporcionado crescente mobilização em prol da inserção de mecanismos e critérios de serviços ambientais e ecossistêmicos na gestão do desenvolvimento urbano: planos diretores; sistemas de coleta, reuso e reciclagem de resíduos; fomento da eficiência energética e uso de energia renovável, adequação de edificações, posturas e paisagens urbanas aparecem como oportunidades para políticas públicas e iniciativas voluntárias.

Associações de catadores de materiais recicláveis e outras organizações da sociedade têm atuado para o reconhecimento dos serviços ambientais vinculados às ações de coleta de resíduos e seu aproveitamento, notadamente por meio de cooperativas de trabalhadores.

Atividades de organizações de catadores têm o efeito adicional de prolongar a vida útil de aterros sanitários dos municípios, poupar recursos naturais e energia e contribuir para a qualidade ambiental dos assentamentos humanos urbanos, além dos benefícios de inclusão social e geração de renda.

É enorme o potencial de desenvolvimento de amplo “mercado” (espaço) de atuação e inclusão social de catadores mediante os serviços ambientais de suas atividades. Conforme dados do IBGE (2008) somente 653 dos 5564 municípios contavam com alguma forma de participação de catadores na coleta e destinação de resíduos recicláveis, sendo que associações e cooperativas estavam atuando em somente

445⁽¹⁷⁾. Por sua vez, o IPEA revelou, em 2013, que aproximadamente oito bilhões de reais são desperdiçados pela falta de reciclagem de resíduos, por um lado, e que quase 400 mil catadores no país promovem o aproveitamento de materiais (alumínio, plástico, celulose, aço e vidro) no valor de 580 milhões de reais. Esse valor considera somente os preços praticados no setor de reciclagem e não incluem o potencial custo de evitar contaminação ambiental ou de instalação de aterros sanitários¹⁸.

Mecanismos que indicam qualidade socioambiental da atividade produtiva (por exemplo, certificação florestal e de produtos orgânicos), de procedência (origem comunitária ou territorial) permitem alavancar atitudes de responsabilidade de produtores e consumidores com a sustentabilidade planetária.

Direitos e salvaguardas socioambientais em iE-PSAs de fins múltiplos

Iniciativas com focos diversos, chamados no estudo da Matriz de “Múltiplos oferecem, em tese, maiores possibilidades de serem alavancas do desenvolvimento sustentável das comunidades e regiões de influência, ainda que possam ter maior dificuldade para a mensuração dos serviços ambientais e ecossistêmicos. Por se tratar se uma temática recente, e com necessidade de um desenvolvimento de uma cultura de PSA no Brasil, espera-se que ao longo do tempo, os “Múltiplos” sejam melhor definidos, possuam métricas e registros históricos para que como todo incentivo econômico, ganhem escala e estejam inseridos com mais abrangência na realidade econômico e política brasileira.

É oportuna e relevante a Cartilha publicada recentemente (2016) sobre Metodologias de Protocolos Comunitários, por iniciativa do GTA – Grupo de Trabalho Amazônico¹⁹, ressalta a relevância, para comunidades locais, de escolher e elaborar plano de desenvolvimento sustentável, o qual deve servir de referência para o engajamento de iniciativas de caráter múltiplo ou focados, ainda que transitoriamente ou inicialmente, em alguma vertente de serviço ecossistêmico (carbono, biodiversidade, água).

¹⁷ IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (2008). Rio de Janeiro, IBGE 2010. Tabela 23. Pag 88. <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv45351.pdf>
Acesso em 15/07;2008

¹⁸ Lisboa, Carla. Os que sobrevivem do lixo. In: Desafios do Desenvolvimento, 2013 . Ano 10 . Edição 77 - 07/10/2013.
http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=2941:catid=28&Itemid=23
Acesso em 15.07.2016 .

¹⁹ Grupo de Trabalho Amazônico – GTA. Metodologia para a construção de protocolos comunitários. 2016. Disponível em http://www.gta.org.br/wp-content/uploads/2015/01/GTA_metodologia_ONLINE_PT1.pdf
Acesso em 15/072016.

Referências

- Altmann, Alexandre. *Manual de apoio à atuação do Ministério Público : pagamento por serviços ambientais* / Alexandre Altmann, Luiz Fernando de Souza, Marcia Silva Stanton ; coord. institucional Sílvia Cappelli ; org. Marcia Silva Stanton. – 1. ed. – Porto Alegre : Andrefc.com Assessoria e Consultoria em Projetos, 2015. 106 p.
- Born, Rubens Harry & Talocchi, Sérgio. *Proteção do capital social e ecológico: por meio de compensações por serviços ambientais (CSA)*. São Paulo: Peirópolis; São Lourenço da Serra: Vitae Civilis. 2002.
- Born, Rubens Harry. *Mudanças climáticas: direitos, legislação e políticas global e nacional*. São Paulo: Editora Eco do Bem. 2016 (lançamento previsto)
- Brasil, Câmara dos Deputados. *Projeto de lei nº312/2015*.
<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=946475> Acesso em 30/05/2016.
- Brasil, Câmara dos Deputados. *Projeto de lei nº792/2007*.
<http://www.camara.leg.br/internet/ordemdodia/ordemDetalheReuniaoCom.asp?codReuniao=42508> acesso em 25/7/2016.
- Brasil, Ministério de Relações Exteriores. Pretendida Contribuição Nacionalmente Determinada Para Consecução Do Objetivo Da Convenção-Quadro Das Nações Unidas Sobre Mudança Do Clima
http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsust/BRASIL-iNDC-portugues.pdf . Acesso em 15.06.2016
- Brasil. Ministério do Meio Ambiente. Decreto Nº 8.576 institui a Comissão Nacional para REDD+ .¹
<http://redd.mma.gov.br/index.php/pt/informma/item/242-decreto-n%C2%BA-8-576-institui-a-comiss%C3%A3o-nacional-para-redd> Acesso em 15.06.2016
- Brasil. Ministério do Meio Ambiente. Estratégia Nacional para Redução das Emissões Provenientes do Desmatamento e da Degradação Florestal, Conservação dos Estoques de Carbono Florestal, Manejo Sustentável de Florestas e Aumento de Estoques de Carbono Florestal .
http://midiaeamazonia.andi.org.br/sites/default/files/enredd_1.pdf acesso em 15.06.2016
- Castelo Branco, Maurício Ruiz. *Pagamento por serviços ambientais: da teoria à prática*. Rio Claro (RJ): ITPA, 2015. 188p
- Forest Trends. *Incentivos econômicos para serviços ecossistêmicos no Brasil*. Edição de Campanilli, Maura. Rio de Janeiro: Forest Trends. 2015.
- Ganem, Roseli Senna. [Pagamento por serviços ambientais com recursos públicos com base em área de preservação permanente e reserva legal](#) . Brasília: Câmara dos Deputados / Consultoria Legislativa. Setembro de 2015.. Disponível em http://www2.camara.leg.br/documentos-e-pesquisa/publicacoes/estnottec/areas-da-conle/tema14/2015_18190_pgt-servicos-ambientais_roseli-ganem . Acesso em 29/07/2016.
- Grupo de Trabalho Amazônico – GTA. Metodologia para a construção de protocolos comunitários. 2016. Disponível em http://www.gta.org.br/wp-content/uploads/2015/01/GTA_metodologia_ONLINE_PT1.pdf Acesso em 15/07/2016.

- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (2008). Rio de Janeiro, IBGE 2010. Tabela 23. Pag 88.
<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv45351.pdf> Acesso em 15/07/2008
- Instituto Escolhas. Quanto custa reflorestar 12 milhões de hectares. Dezembro de 2015. Disponível em http://media.wix.com/ugd/92594f_b37a7ea57beb4bce85922381600631a0.pdf. Acesso em 14 de julho de 2016
- Lisboa, Carla. Os que sobrevivem do lixo. In: Desafios do Desenvolvimento, 2013 . Ano 10 . Edição 77 - 07/10/2013.
http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=2941:catid=28&Itemid=23 Acesso em 15.07.2016
- Nusdeo, Ana Maria de Oliveira. *Pagamento por serviços ambientais: sustentabilidade e disciplina jurídica*. São Paulo: Atlas, 2012.
- Sales, Rodrigo; Kwon, Viviane Otsubo e Frederighi, Patrícia Vidal. Aspectos jurídicos do Projeto de Carbono dos Suruí. In: Valle, Raul Silva Telles do (org.). Desmatamento evitado (REDD) e povos indígenas: experiências, desafios e oportunidades no contexto amazônico. São Paulo / Brasília: Instituto Socioambiental e Forest Trends, 2010. p. 129-147
- Tejeiro, Guillermo e Stantonm Marcia (org) et alli. *Sistemas estaduais de pagamentos por serviços ambientais: diagnósticos, lições aprendidas e desafios para a futura legislação*. São Paulo: Instituto o Direito por um Planeta Verde, 2014. 157 p.
- Tôsto, S.G; Pereira, L.C & Mangabeira, J.A. de C. *Serviços ecossistêmicos e Serviços ambientais: Conceitos e importância!* 2012. Disponível em <https://www.ecodebate.com.br/2012/12/13/servicos-ecossistemicos-e-servicos-ambientais-conceitos-e-importancia-artigo-de-sergio-gomes-tosto-lauro-charlet-pereira-e-joao-alfredo-de-c-mangabeira/> . Acesso em 25/07/2016.
- United Nations. UNFCCC. Report of the Conference of the Parties on its sixteenth session, held in Cancun from 29 November to 10 December 2010 Addendum Part Two: Action taken by the Conference of the Parties at its sixteenth session. FCCC/CP/2010/7/Add.1
<http://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/eng/07a01.pdf> . Art 2, Annex I, FCCC/CP/2010/7/Add.1 em <http://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/eng/07a01.pdf> Acesso em 26/11/2015
- Wunder, Sven. *Payments for environmental services: some nuts and bolts*. CIFOR Occasional Paper n. 42. Jakarta: CIFOR. 2005. Disponível em http://www.cifor.org/publications/pdf_files/OccPapers/OP-42.pdf . Acesso em 25/07/2016.
- Young, Carlos Eduardo Frickmann & Bakker, Leonardo Barcellos de Bakker. Instrumentos econômicos e pagamentos por serviços ambientais no Brasil” . In: Forest Trends. *Incentivos econômicos para serviços ecossistêmicos no Brasil*. Edição de Campanilli, Maura. Rio de Janeiro: Forest Trends. 2015. P. 33-56.