

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Florestas
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Serviços Ambientais em Sistemas Agrícolas e Florestais do Bioma Mata Atlântica

*Lucilia Maria Parron
Junior Ruiz Garcia
Edilson Batista de Oliveira
George Gardner Brown
Rachel Bardy Prado
Editores Técnicos*

Embrapa
Brasília, DF
2015

A previsão normativa para o pagamento por serviços ambientais no código florestal brasileiro

Sergio Ahrens, Caroline Ahrens

Resumo: neste capítulo documenta-se uma análise introdutória acerca do tratamento propiciado ao pagamento por serviços ambientais (PSAs) no Código Florestal brasileiro, reformado com a edição da Lei nº 12.651/2012 (BRASIL, 2012). Em seu art. 41, aquela Lei estabelece que o poder público federal poderá instituir um programa de apoio e incentivo à conservação do meio ambiente, prevendo-se, no inciso I, a possibilidade de se promover PSAs como retribuição às atividades de conservação e melhoria de ecossistemas nos casos nominados: sistemas produtivos agrícolas. Todavia, são contemplados no inciso II, do mesmo artigo, que trata da obtenção de crédito agrícola, com taxas de juros menores, e da contratação de seguro agrícola em condições mais favoráveis que as praticadas no mercado. De outro lado, por se tratar de norma programática, e para que tenha efetividade, o art. 41 ainda requer regulamentação, o que se recomenda.

Palavras-chave: Lei nº 12.651/2012, PSA.

The normative provision concerning payment for environmental services in the brazilian forest code

Abstract: An introductory analysis is reported on the provision given to payment for environmental services in the Brazilian Forest Code, as enacted with the publication of Law No. 12.651/2012 (BRASIL, 2012). Article 41 of that Act has determined that the federal government is authorized to secure a program in order to provide support and incentives to environmental conservation: payment for environmental services provided through the conservation and improvement of ecosystems is also anticipated. Agricultural systems are also considered, but only in respect to loans with lower interest rates and insurance contracts with more beneficial conditions than those practiced in the market. On the other hand, in order to be effective, and given its programmatic nature, that provision still demands additional ruling, which is strongly recommended.

Keywords: Law No. 12.651/2012.

1. Introdução: antecedentes e a natureza do problema

Ecossistemas produzem serviços essenciais e de inestimável valor para a existência humana e, especialmente por esse motivo, deve-se promover a sua conservação. No Brasil, todavia, a obrigatoriedade de que seja conservada a vegetação que deve existir em determinados espaços legalmente protegidos, na propriedade privada, tem

sido objeto de intenso conflito entre as diferentes partes interessadas na matéria. Nesse sentido, formadores de opinião argumentam que proprietários e possuidores rurais são injustamente onerados pois devem conservar a vegetação natural nas áreas de preservação permanente (APPs), na reserva legal (RL) e nas áreas de uso restrito

(AUR), sem que por isso recebam qualquer compensação monetária¹. Tais limitações constituiriam um impedimento à plena utilização de todo o potencial produtivo de imóveis rurais. De outro lado, a doutrina sobre a matéria consagra que essas condicionantes de uso são limitações administrativas e, por esse motivo, gratuitas, compondo o que se denomina o cumprimento da função social da propriedade². Nesse cenário de percepções antagônicas, programas que contemplem o pagamento por serviços ambientais (PSAs) têm sido reconhecidos como uma alternativa factível para superar o mencionado conflito de uma forma construtiva e eficiente³. Registre-se, no entanto, que se um programa de PSAs fizer uso de recursos públicos certamente haverá que se ter a necessária previsão legal. Nesse sentido, segundo se noticia, sete estados (LAVRATTI, 2014) e 418 municípios (IBGE, 2013) dispõem de algum programa de PSAs no âmbito de seus respectivos territórios. Em nível federal, à exceção das Leis nº 12.114/2009 (BRASIL, 2009) e nº 12.512/2011 (BRASIL, 2011) que tratam, respectivamente, do Fundo Nacional sobre Mudanças do Clima (Fundo Clima) e do Programa de Apoio à Conservação Ambiental Bolsa Verde (e que contemplam a elegibilidade de beneficiários especificados), apenas a Lei nº 12.651/2012 (BRASIL, 2012) considera PSAs de forma ampla e abrangente em nível de todo o território nacional (ver anexo).

Em função do exposto, estas breves notas introdutórias examinam a forma como PSAs encontram-se contemplados na Lei nº 12.651/2012 (BRASIL, 2012) assim como a urgente necessidade de regulamentação da matéria. Inicialmente, todavia, uma análise da origem e do significado das expressões “serviços ecossistêmicos” e “serviços ambientais”, como apresentado na sequência, faz-se oportuna e necessária para possibilitar o seu melhor entendimento e sua aplicação no âmbito do processo legislativo pertinente.

2. Serviços ecossistêmicos e serviços ambientais

As expressões serviços ecossistêmicos e serviços ambientais têm sido frequentemente utilizadas como se

porventura fossem sinônimos muito embora entre as mesmas existam substanciais diferenças. Conforme indicado por Eloy et al. (2013, p. 21), o conceito de serviços ecossistêmicos começou a ser utilizado na década de 1980 por cientistas norte-americanos como argumento em favor da conservação da biodiversidade. Tais preocupações contribuíram para que, entre 2001 e 2005, no âmbito da Organização das Nações Unidas (ONU), fosse realizada a Avaliação Ecossistêmica do Milênio (MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT, 2003, 2005) estabelecendo-se o que se denominou “Objetivos do Milênio”. Naquele documento adotou-se um conceito amplo de ecossistema e que considerou prioritariamente ecossistemas naturais, terrestres e aquáticos, assim como, também, muito embora de forma secundária, os chamados sistemas manejados, incluindo-se os agroecossistemas.

De outro lado, um ano após a realização da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, em 2012 (evento popularizado como Rio+20), surgiram as primeiras propostas, ainda em nível de consulta pública, para se organizar o que se denomina Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS): estes últimos, por sua vez, deverão substituir os Objetivos do Milênio após 2015 (UNITED NATIONS SUSTAINABLE DEVELOPMENT SOLUTIONS NETWORK, 2014)⁴. Dentre os dez objetivos propostos para ampla discussão destaca-se, para esta análise, o de número nove: “assegurar os serviços ecossistêmicos e a biodiversidade e o bom manejo de águas, oceanos, florestas e recursos naturais”. Ainda naquele documento, “o aprimoramento de sistemas agrícolas e o aumento da prosperidade rural” são tratados separadamente no objetivo seis.

Conforme exposto por Wunder et al. (2008, p. 20), o termo “serviço ambiental” é o mais comumente empregado na literatura sobre o tema, tanto na língua portuguesa como também na espanhola, assim como em arenas de debate político sobre o tema, na América Latina. Anteriormente, Chomitz et al. (1999) adotaram a percepção de que serviço ambiental constitui uma atividade humana que contribui para manter ou aumentar a provisão de benefícios obtidos

¹ A Lei nº 12.651/2012 (BRASIL, 2012) define áreas de uso restrito como aquelas constituídas pelo pantanal e planícies pantaneiras e pelos terrenos com declividade entre 25° e 45° (estes últimos, em qualquer parte do território nacional), conforme determinado nos arts. 10 e 11, respectivamente.

² Para Meirelles (1999, p. 567-573) uma limitação administrativa é toda imposição geral, gratuita, unilateral e de ordem pública condicionadora do exercício de direitos ou de atividades particulares às exigências do bem-estar social. As limitações administrativas são preceitos de ordem pública, derivam do poder de polícia inerente e indissociável da administração e se exteriorizam em imposições unilaterais e imperativas, sob a tríplice modalidade positiva (fazer), negativa (não fazer) ou permissiva (deixar fazer).

³ Segundo Nusdeo (2012, p. 165-166), PSAs podem ser compreendidos como uma iniciativa para valorização e integração da preservação de ecossistemas na esfera econômica.

⁴ Uma versão preliminar do relatório, disponibilizada em 14/02/2014, ainda em nível de consulta pública, pode ser examinada em United Nations Sustainable Development Solutions Network (2014).

do meio ambiente. Na mesma linha de raciocínio, Tôsto et al. (2012) informam que a principal diferença entre serviços ambientais e serviços ecossistêmicos é que no primeiro caso, os benefícios gerados estão associados a ações de manejo nos ecossistemas naturais; já os serviços ecossistêmicos refletem apenas os benefícios diretos e indiretos providos pelo funcionamento dos ecossistemas, sem a interferência humana. Em suma, o conceito de serviços ambientais tem como fundamento e justificativa a manutenção dos serviços ecossistêmicos.

De acordo com os autores que distinguem serviços ecossistêmicos e serviços ambientais, para que ecossistemas possam continuar produzindo serviços (ecossistêmicos) é requerida a ação humana por meio da realização de serviços ambientais tais como, por exemplo, a preservação, a conservação e a recomposição (de ecossistemas), cuja compensação financeira busca-se efetivar por meio de PSAs. Assim, o que se objetiva remunerar com PSAs é a ação humana que possibilita a continuidade da produção de determinado(s) serviço(s) ecossistêmico(s)⁵. Tal percepção foi acertadamente recepcionada pelo legislador brasileiro na Lei nº 12.651/2012 (BRASIL, 2012), examinada na sequência no que seja pertinente a esta análise, assim como nos Projetos de Lei (PLs) que também tratam da matéria e que tramitam nas duas casas do legislativo federal. Tanto a mencionada Lei como os PLs utilizam a expressão serviços ambientais.

3. A Lei nº 12.651/2012 e os serviços ambientais

O Código Florestal brasileiro vigente foi instituído com a publicação da Lei nº 12.651, em 28-05-2012. Apesar de que diversos dispositivos da Lei 4.771/1965 (BRASIL, 1965), revogada, tenham sido mantidos na nova lei, como, por exemplo, as APPs, a RL e os Planos de Manejo Florestal Sustentável (PMFS), novas figuras jurídicas foram criadas pelo legislador, mencionando-se, de forma exemplificativa, a Área Rural Consolidada (ARC), o Cadastro Ambiental Rural (CAR) e o Programa de Recuperação Ambiental (PRA). Incluiu-se, também, no texto da nova lei, dispositivos que objetivam constituir o que se denominou Programa de Apoio

e Incentivo à Conservação do Meio Ambiente (PAICMA) e que integram o seu art. 41, segundo os seguintes termos⁶:

Art. 41. É o Poder Executivo federal autorizado a instituir, sem prejuízo do cumprimento da legislação ambiental, programa de apoio e incentivo à conservação do meio ambiente, bem como para adoção de tecnologias e boas práticas que conciliem a produtividade agropecuária e florestal, com redução dos impactos ambientais, como forma de promoção do desenvolvimento ecologicamente sustentável, observados sempre os critérios de progressividade, abrangendo as seguintes categorias e linhas de ação: (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012)⁷.

I - pagamento ou incentivo a serviços ambientais como retribuição, monetária ou não, às atividades de conservação e melhoria dos ecossistemas e que gerem serviços ambientais, tais como, isolada ou cumulativamente:

- a) o sequestro, a conservação, a manutenção e o aumento do estoque e a diminuição do fluxo de carbono;*
- b) a conservação da beleza cênica natural;*
- c) a conservação da biodiversidade;*
- d) a conservação das águas e dos serviços hídricos;*
- e) a regulação do clima;*
- f) a valorização cultural e do conhecimento tradicional ecossistêmico;*
- g) a conservação e o melhoramento do solo;*
- h) a manutenção de Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito;*

...

II - compensação pelas medidas de conservação ambiental necessárias para o cumprimento dos objetivos desta Lei, utilizando-se dos seguintes instrumentos, dentre outros:

- a) obtenção de crédito agrícola, em todas as suas modalidades, com taxas de juros menores, bem como limites e prazos maiores que os praticados no mercado;*
- b) contratação do seguro agrícola em condições melhores que as praticadas no mercado;*

...

III - incentivos para comercialização, inovação e aceleração das ações de recuperação, conservação e uso

⁵ Tendo em vista as imensas dificuldades que existem para a correta valoração de serviços ecossistêmicos, o valor de um determinado serviço ambiental tem sido muitas vezes quantificado pelo seu respectivo custo de oportunidade.

⁶ Apenas excertos do conteúdo do art. 41 são aqui apresentados, no que sejam relevantes para esta análise. Ao leitor interessado recomenda-se o exame do texto integral do referido artigo, apresentado no Anexo.

⁷ O Princípio da Progressividade é amplamente consagrado no âmbito do Direito Tributário e possibilita o aumento da carga tributária, pela majoração da alíquota, na medida em que se verifique o aumento da base de cálculo. O referido princípio aplica-se, por exemplo, ao imposto de renda (IR), ao Imposto sobre a propriedade territorial rural (ITR) e ao Imposto sobre a propriedade de veículos automotores (IPVA). No caso de um programa de apoio e incentivo à conservação do meio ambiente considera-se ser plausível o entendimento de que a chamada progressividade deva ser inversa, na medida em que quanto menor a área de um imóvel rural maior seja a necessidade de apoio e incentivo às ações de conservação do meio ambiente (posto que, presume-se, maior seja a vulnerabilidade socioeconômica do titular do domínio).

sustentável das florestas e demais formas de vegetação nativa, tais como:

...

IV - 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. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

O enunciado do art. 41, *caput*, não é diretamente autoaplicável pois apenas informa que o Poder Executivo federal encontra-se autorizado a instituir um “programa de apoio e incentivo à conservação do meio ambiente” mas não estabelece um prazo para tal providência nem informa sobre a fonte dos recursos necessários para viabilizar tal programa. Trata-se, portanto, de norma programática. Por esse motivo, depreende-se que o mencionado conteúdo normativo ainda requer regulamentação para que somente assim fosse possível promover a sua efetividade.

As hipóteses elegíveis para recebimento de PSAs são aquelas explicitamente nominadas no art. 41, I, que trata de melhoria e conservação de ecossistemas. De outro lado, sistemas produtivos agrícolas, ou agroecossistemas, são contemplados no inciso II que trata da obtenção de crédito agrícola a juros e prazos diferenciados.

Outro dispositivo do art. 41 a ser ponderado é aquele estabelecido pelo §7º no qual o legislador determina que a destinação de PSAs deve priorizar agricultores familiares tal qual definidos no inciso V do art. 3º, segundo os seguintes termos:

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

...

V - pequena propriedade ou posse rural familiar: aquela explorada mediante o trabalho pessoal do agricultor familiar e empreendedor familiar rural, incluindo os assentamentos e projetos de reforma agrária, e que atenda ao disposto no art. 3º da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006;

...

Registre-se, todavia, que o aludido dispositivo (art. 3º, V) não define o que seja(m) agricultor(es) familiar(es) mas sim o que se deve entender por propriedade rural familiar. Ou seja: o dispositivo em questão trata do objeto do domínio mas não diz respeito propriamente à sua titularidade. Argumenta-se, assim, que a redação do mencionado dispositivo permite uma interpretação dúbia, o que deve ser lamentado.

Associado ao disposto no art. 3º, V, deve-se considerar, também, na regulamentação da matéria, o que rege o art. 58, da mesma lei, que assim determina:

...

Art. 58. Assegurado o controle e a fiscalização dos órgãos ambientais competentes dos respectivos planos ou projetos, assim como as obrigações do detentor do imóvel, o poder público poderá instituir programa de apoio técnico e incentivos financeiros, podendo incluir medidas indutoras e linhas de financiamento para atender, prioritariamente, os imóveis a que se refere o inciso V do *caput* do art. 3º, nas iniciativas de: (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

I - preservação voluntária de vegetação nativa acima dos limites estabelecidos no art. 12;

II - proteção de espécies da flora nativa ameaçadas de extinção;

III - implantação de sistemas agroflorestal e agrossilvipastoril;

IV - recuperação ambiental de Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal;

V - recuperação de áreas degradadas;

VI - promoção de assistência técnica para regularização ambiental e recuperação de áreas degradadas;

VII - produção de mudas e sementes;

VIII - pagamento por serviços ambientais.

O art. 58 informa que o poder público “poderá” instituir programa de apoio técnico e incentivos financeiros, com atendimento prioritário aos imóveis rurais a que se refere o art. 3º, V, nas iniciativas especificadas. Registre-se, adicionalmente, que o inciso VIII, do art. 58, remete, de forma direta e explícita, às iniciativas de PSAs. Todavia, na medida em que o *caput* do aludido dispositivo utiliza o vocábulo condicional “poderá” depreende-se que, também nesse caso, será necessário promover a sua regulamentação, para que somente assim seja possível dar-lhe efetividade. Tal como previsto na redação atual daquele dispositivo, dispõe-se apenas de uma possibilidade ou expectativa.

4. A necessidade de regulamentação da matéria

É importante registrar que, na reforma do Código Florestal, o legislador incorporou a percepção contemporânea de que a conservação de ecossistemas será promovida de forma mais efetiva na medida em que o proprietário pudesse receber um estímulo monetário para tal. Nesse sentido, PSAs constituem um importante complemento às políticas de comando e

controle que tem historicamente prevalecido na gestão do patrimônio florístico brasileiro. Nas palavras de Altmann (2010, p. 9), “PSAs representam promissor mecanismo de incentivo positivo para superar os complexos problemas ambientais no país.” Ainda segundo aquele autor, PSAs são um importante instrumento para a função promocional do Direito.

Como exposto anteriormente, na Lei nº 12.651/2012 (BRASIL, 2012) atividades relativas à manutenção de APPs e RL são elegíveis para recebimento de PSA. Registre-se, no entanto, que antes da vigência da mencionada Lei a conservação da vegetação que integrasse tais espaços protegidos constituía uma limitação administrativa e, por esse motivo, gratuita, sem que ensejasse a possibilidade de qualquer espécie de compensação monetária. De outro lado, os dispositivos que tratam na matéria não contemplam a possibilidade de que fosse possível fazer uso de PSAs para remunerar sistemas produtivos ou agroecossistemas, na medida em que atividades não foram explicitamente contempladas. Ademais, sistemas produtivos são estabelecidos para produzir algo e que tem valor de mercado e, por esse motivo, presume-se, geram renda. Em contrapartida, a conservação da vegetação nos mencionados espaços protegidos muitas vezes constitui um ônus ao proprietário ou possuidor: nesses casos, a ausência de renda é o que justifica e fundamenta a elegibilidade para recebimento de PSAs.

O anunciado retorno do Projeto de Lei (PL) 792/2007 (BRASIL, 2013) aos trabalhos e debates na Câmara dos Deputados permite antecipar perspectivas muito positivas para a evolução da matéria no plano legislativo. Todavia, apesar do otimismo, certamente haverá que se elaborar um substitutivo que incorpore novas percepções sobre o tema em face da vigência da Lei nº 12.651/2012.

Registre-se que diversos outros PLs foram apensados ao PL 792/2007, posto que propostos posteriormente àquele, muito embora tratem da mesma matéria. Particularmente relevante é o PL 5487/2009 (BRASIL, 2014), de iniciativa do poder executivo, que define conceitos, objetivos e diretrizes de uma Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais, além de propor a criação de uma Comissão Nacional de Política de PSAs, de um Programa Federal de PSAs e do Fundo Federal de PSAs Adicionalmente, o referido PL encontra-se em conformidade com as percepções conceituais consagradas pois considera as seguintes categorias básicas de serviços ambientais: a) serviços de abastecimento; b) serviços de suporte e regulação, e c) serviços culturais.

A sociedade brasileira demanda uma política pública federal consistente sobre o pagamento por serviços ambientais e assim também um marco normativo acerca da matéria. Após transcorridos dois anos de vigência do Código Florestal configura-se urgente a necessidade de dar eficácia aos dispositivos que tratam de PSAs naquele diploma legal por meio de sua regulamentação, o que se recomenda.

Referências

ALTMANN, A. Pagamento por serviços ambientais: aspectos jurídicos para sua aplicação no Brasil. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO AMBIENTAL, 14., 2010, São Paulo. **Florestas, mudanças climáticas e serviços ecológicos**. [São Paulo]: Instituto O Direito por um Planeta Verde, [2010]. v. 1, p. 3-16.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Comissão quer acelerar discussão de pagamento por serviços ambientais. **Meio Ambiente**, Brasília, DF, 2 abr. 2013. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/camara/noticias/noticias/MEIO-AMBIENTE/439010-COMISSAO-QUER-ACELERAR-DISCUSSAO-DE-PAGAMENTO-POR-SERVICOS-AMBIENTAIS.html>>. Acesso em: 03 abril, 2014.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de lei. Institui a Política Nacional dos Serviços Ambientais, o Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais, estabelece formas de controle e financiamento desse Programa, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=667325&filena-me=PL+5487/2009>; <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=439941>>; <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=348783>>. Acesso em: 15 abril, 2014.

BRASIL. Lei n. 4.771, de 15 de setembro de 1965. Institui o Novo Código (com alterações introduzidas pela Lei n. 7.803, de 18 de julho de 1989 que altera a redação da Lei n. 4.771 de 15 de setembro de 1965, e revoga as Leis n.s 6.535, de 15 de junho de 1978 e 7.511, de 7 de julho de 1986). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 16 set. 1965. Retificado em 28 set. 1965. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4771.htm>. Acesso em: 9 dez. 2013.

BRASIL. Lei n. 12.114, de 9 de dezembro de 2009. Cria o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima, altera os arts. 6o e 50 da Lei no 9.478, de 6 de agosto de 1997, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, n. 236, 10 dez. 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L12114.htm>. Acesso em: 03 abril, 2014. Publicada originalmente em 10 dez. 2009 e retificada em 11 dez. 2009.

BRASIL. Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011. Institui o Programa de Apoio à Conservação Ambiental e o Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais; altera as Leis nºs 10.696, de 2 de julho de 2003, 10.836, de 9 de janeiro de 2004, e 11.326, de 24 de julho de 2006. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, n. 199, 17 out. 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/Lei/L12512.htm>. Acesso em: 03 abril, 2014.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, n. 102, 28 maio, 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651compilado.htm>. Acesso em: 3 abr. 2014.

CHOMITZ, K. M.; BRENES, E.; CONSTANTINO, L. Financing environmental services: the Costa Rican experience and its implications. **The Science of the Total Environment**, v. 240, p. 157-169, 1999.

ELOY, L.; COULDEL, E.; TONI, F. Implementando pagamento por serviços ambientais no Brasil: caminhos para uma reflexão crítica. **Sustentabilidade em Debate**, v. 4, n. 1, p. 21-42, 2013.

IBGE diz que 418 cidades do país pagam por serviços ambientais: dados são da Pesquisa de Informações Municipais (Munic) de 2012: pagamento é retribuição à atividade humana que preserve ecossistemas. **G1: Natureza**, 3 jul. 2013. Disponível em: <<http://g1.globo.com/natureza/noticia/2013/07/ibge-diz-que-418-cidades-do-pais-pagam-por-servicos-ambientais.html>>. Acesso em: 13 jun. 2014.

LAVRATTI, P. (Org.). **Sistemas estaduais de pagamento por serviços ambientais: diagnóstico, lições aprendidas e desafios para a futura legislação: relatório final**. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2014. 155 p. Disponível em: <http://www.planetaverde.org/arquivos/biblioteca/arquivo_20140425110842_667.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2014.

MEIRELES, E. L. **Direito administrativo brasileiro**. 24 ed. São Paulo: Malheiros, 1999. 749 p.

MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT. **Ecosystems and human well-being: a framework for assessment: a report of the millennium ecosystem assessment**. Washington, DC: Island Press, 2003. Disponível em: <<http://www.millenniumassessment.org/documents/document.299.aspx.pdf>>. Acesso em: 9 dez. 2013.

MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT. **Ecosystems and human well-being: biodiversity synthesis: a report of the millennium ecosystem assessment**. Washington, DC: Island Press, 2005. Disponível em: <<http://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf>>. Acesso em: 9 dez. 2013.

NUSDEO, A. M. de O. **Pagamento por serviços ambientais: sustentabilidade e disciplina jurídica**. São Paulo: Atlas, 2012. 179 p.

TÔSTO, S. G.; PEREIRA, L. C.; MANGABEIRA, J. A de C. Serviços ecossistêmicos e serviços ambientais: conceitos e importância. **EcoDebate: Cidadania & Meio Ambiente**, 13 dez. 2012. Disponível em: <<http://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: 14 fev. 2014.

UNITED NATIONS SUSTAINABLE DEVELOPMENT SOLUTIONS NETWORK. Disponível em: <<http://unsdsn.org/wp-content/uploads/2014/02/140214-SDSN-indicator-report-DRAFT-for-consultation3.pdf>>. Acesso em: 28 abr. 2014.

WUNDER, S.; BÖRNER, J.; TITO, M. R.; PEREIRA, L. (Org.). **Pagamento por serviços ambientais para a Amazônia legal**. Brasília, DF: MMA, 2008. 131 p. (Série Estudos, 10). Disponível em: <<http://revistapesquisa.fapesp.br/2014/08/28/quanto-custa-preservar-mata-atlantica/>>. Acesso em: 28 abr. 2014.

ANEXO: transcrição integral da redação do art. 41 da Lei nº 12.651/2012

Art. 41. É o Poder Executivo federal autorizado a instituir, sem prejuízo do cumprimento da legislação ambiental, programa de apoio e incentivo à conservação do meio ambiente, bem como para adoção de tecnologias e boas práticas que conciliem a produtividade agropecuária e florestal, com redução dos impactos ambientais, como forma de promoção do desenvolvimento ecologicamente sustentável, observados sempre os critérios de progressividade, abrangendo as seguintes categorias e linhas de ação: (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

I - pagamento ou incentivo a serviços ambientais como retribuição, monetária ou não, às atividades de conservação e melhoria dos ecossistemas e que gerem serviços ambientais, tais como, isolada ou cumulativamente:

- a) o sequestro, a conservação, a manutenção e o aumento do estoque e a diminuição do fluxo de carbono;*
- b) a conservação da beleza cênica natural;*
- c) a conservação da biodiversidade;*
- d) a conservação das águas e dos serviços hídricos;*
- e) a regulação do clima;*
- f) a valorização cultural e do conhecimento tradicional ecossistêmico;*
- g) a conservação e o melhoramento do solo;*
- h) a manutenção de Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito;*

II - compensação pelas medidas de conservação ambiental necessárias para o cumprimento dos objetivos desta Lei, utilizando-se dos seguintes instrumentos, dentre outros:

- a) obtenção de crédito agrícola, em todas as suas modalidades, com taxas de juros menores, bem como limites e prazos maiores que os praticados no mercado;*
- b) contratação do seguro agrícola em condições melhores que as praticadas no mercado;*
- c) dedução das Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito da base de cálculo do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR, gerando créditos tributários;*
- d) destinação de parte dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso da água, na forma da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, para a manutenção, recuperação ou recomposição das Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito na bacia de geração da receita;*
- e) linhas de financiamento para atender iniciativas de preservação voluntária de vegetação nativa, proteção de*

espécies da flora nativa ameaçadas de extinção, manejo florestal e agroflorestal sustentável realizados na propriedade ou posse rural, ou recuperação de áreas degradadas;

f) isenção de impostos para os principais insumos e equipamentos, tais como: fios de arame, postes de madeira tratada, bombas d'água, trado de perfuração de solo, dentre outros utilizados para os processos de recuperação e manutenção das Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito;

III - incentivos para comercialização, inovação e aceleração das ações de recuperação, conservação e uso sustentável das florestas e demais formas de vegetação nativa, tais como:

- a) participação preferencial nos programas de apoio à comercialização da produção agrícola;*
- b) destinação de recursos para a pesquisa científica e tecnológica e a extensão rural relacionadas à melhoria da qualidade ambiental.*

§1º Para financiar as atividades necessárias à regularização ambiental das propriedades rurais, o programa poderá prever:

I - destinação de recursos para a pesquisa científica e tecnológica e a extensão rural relacionadas à melhoria da qualidade ambiental;

II - dedução da base de cálculo do imposto de renda do proprietário ou possuidor de imóvel rural, pessoa física ou jurídica, de parte dos gastos efetuados com a recomposição das Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito cujo desmatamento seja anterior a 22 de julho de 2008;

III - utilização de fundos públicos para concessão de créditos reembolsáveis e não reembolsáveis destinados à compensação, recuperação ou recomposição das Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito cujo desmatamento seja anterior a 22 de julho de 2008.

§2º O programa previsto no caput poderá, ainda, estabelecer diferenciação tributária para empresas que industrializem ou comercializem produtos originários de propriedades ou posses rurais que cumpram os padrões e limites estabelecidos nos arts. 4º, 6º, 11 e 12 desta Lei, ou que estejam em processo de cumpri-los.

§3º Os proprietários ou possuidores de imóveis rurais inscritos no CAR, inadimplentes em relação ao cumprimento do termo de compromisso ou PRA ou que estejam sujeitos a sanções por infrações ao disposto nesta Lei, exceto aquelas suspensas em virtude do disposto no Capítulo XIII, não são elegíveis para os incentivos previstos nas alíneas a e do inciso II do caput deste artigo até que as referidas sanções sejam extintas.



§4º 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*.

§5º O programa relativo a serviços ambientais previsto no inciso I do caput deste artigo deverá integrar os sistemas em âmbito nacional e estadual, objetivando a criação de um mercado de serviços ambientais.

§6º Os proprietários localizados nas zonas de amortecimento de Unidades de Conservação de Proteção Integral são elegíveis para receber apoio técnico-financeiro da compensação prevista no art. 36 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, *com a finalidade de recuperação e manutenção de áreas prioritárias para a gestão da unidade*.

§7º 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. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).