

**ESCOLA DA MAGISTRATURA DO ESTADO DO PARANÁ  
XXXII CURSO DE PREPARAÇÃO À MAGISTRATURA  
NÚCLEO CURITIBA**

**THIAGO SILVA MACHADO JÚNIOR**

**A IMPLEMENTAÇÃO DO INSTITUTO PAGAMENTO POR SERVIÇOS  
AMBIENTAIS E A LEGISLAÇÃO ESTADUAL PARANAENSE**

**CURITIBA  
2014**

**THIAGO SILVA MACHADO JÚNIOR**

**A IMPLEMENTAÇÃO DO INSTITUTO PAGAMENTO POR SERVIÇOS  
AMBIENTAIS E A LEGISLAÇÃO ESTADUAL PARANAENSE**

Monografia apresentada como requisito parcial para a conclusão do Curso de Preparação à Magistratura em nível de especialização em Direito Aplicado, ofertado pela Escola da Magistratura do Paraná.

Orientadora: Dra. Alessandra Galli

**CURITIBA  
2014**

## **TERMO DE APROVAÇÃO**

**THIAGO SILVA MACHADO JÚNIOR**

### **A IMPLEMENTAÇÃO DO INSTITUTO PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS E A LEGISLAÇÃO ESTADUAL PARANAENSE**

Monografia aprovada como requisito parcial para conclusão do Curso de Preparação à Magistratura em nível de Especialização, Escola da Magistratura do Paraná, Núcleo de Curitiba, pela seguinte banca examinadora.

Orientadora: Prof. Dra. Alessandra Galli

Avaliador: Prof. \_\_\_\_\_

Avaliador: Prof. \_\_\_\_\_

Curitiba, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014.

## RESUMO

O tema Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) vem assumindo uma crescente importância no cenário nacional e internacional. Trata-se de um importante instrumento para a preservação de áreas naturais intactas e incentivo ao reflorestamento através do reconhecimento da importância dos serviços prestados pela natureza para a manutenção da vida no planeta. Partindo-se de uma discussão histórico-conceitual acerca do termo, analisam-se os critérios para a sua atribuição, bem como o contexto deste mercado no Brasil. Perpassa-se por uma discussão jurídica sobre os fundamentos legislativos que tratam do Pagamento por Serviços Ambientais e a legislação estadual paranaense sobre o tema. Por fim, delineiam-se suas implicações e benefícios, tanto na área do Direito Ambiental quanto no fomento das discussões sobre Meio Ambiente e Sustentabilidade.

*Palavras-chave:* Pagamento por Serviços Ambientais; Direito Ambiental; Meio Ambiente; Sustentabilidade; Legislação Paranaense sobre Pagamentos por Serviços Ambientais.

## **ABSTRACT**

The theme Payment for Environmental Services (PES) is increasing importance in the national and international scene. It is an important tool for the preservation of intact natural areas and encouraging reforestation by recognizing the importance of the services provided by nature to sustain life on the planet. Starting from a historical-conceptual discussion about the term, we analyze the criteria for their allocation, as well as the context of this market in Brazil. It permeates by a legal discussion on legislation dealing with the fundamentals Payment for Environmental Services and the Paraná state legislation on the subject. Finally, implications and benefits are outlined, both in the area of environmental law as in facilitating discussions on Environment and Sustainability.

**Keywords:** Payment for Environmental Services; Environmental Law; Environment; Sustainability; Paranaense's Legislation on Payments for Environmental Services.

Dedico este trabalho à minha avó Rosa Pereira Maia da Silveira. Exemplo de vida. Guerreira, que com muita fé, honradez, caráter, dedicação, esforço, humildade, honestidade, simplicidade e respeito ao próximo, venceu uma série de dificuldades e toda sorte de adversidades de seu tempo e nunca desistiu de buscar conhecimento. Não são poucos seus admiradores, dentre os quais, sou um dos mais impetuosos.

## AGRADECIMENTOS

E na beleza da paisagem chamada VIDA agradeço a Deus por mais um dia vencido. Mais uma etapa concluída, mais uma página da minha história escrita... Obrigado Deus! Que o dia de amanhã me reserve as mais belas ocasiões e que o Senhor esteja à frente de tudo, abençoando, iluminando, abrindo caminhos e derrubando barreiras.

Igualmente agradeço aos meus pais, Thiago e Telma, pela dedicação para comigo ao longo de toda minha existência.

Aos meus irmãos, cunhados, enfim a todos os familiares, o meu profundo agradecimento pelos estímulos em meus estudos e na vida.

À “Suprema Corte” – leia-se: Bruna Bittencourt, Larissa Mehl e Marianne Spaluto - que ingressaram em minha vida no meio desta jornada, e foram as responsáveis por nela eu ter permanecido até o final, independente de todas as pedras que se colocaram no caminho. Pelo amor, pelo apoio incondicional, pelas privações, por não me deixar sequer cogitar desistir e por não desistirem jamais de mim, o meu eterno agradecimento.

Aos amigos que souberam compreender a importância desta etapa em minha vida.

A todos os professores e mestres, pelos ensinamentos e paciência.

A todas as pessoas que, com pequenos ou grandes gestos, contribuíram para que este ano não fosse em vão.

À professora Alessandra Galli pela atenção, disponibilidade e auxílio na execução deste trabalho.

“Algumas pessoas marcam a nossa vida para sempre, umas porque nos vão ajudando na construção, outras porque nos apresentam projetos de sonho e outras ainda porque nos desafiam a construí-los”.

(Autor desconhecido)

A todos, muitíssimo obrigado!

*“É muito melhor lançar-se em busca de conquistas grandiosas, mesmo expondo-se ao fracasso, do que alinhar-se com os pobres de espírito, que nem gozam muito nem sofrem muito, porque vivem numa penumbra cinzenta, onde não conhecem nem vitória, nem derrota”.*

*Theodore Roosevelt*



## SUMÁRIO

<b>RESUMO</b> .....	4
<b>ABSTRACT</b> .....	5
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	10
<b>1 PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS</b> .....	12
1.1 CONCEITO .....	12
1.2 HISTÓRIA .....	16
<b>2 ASPECTOS PRINCIPOLÓGICOS ACERCA DO INSTITUTO PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS</b> .....	22
2.1 PRINCÍPIO DA PREVENÇÃO.....	22
2.2 PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO .....	24
2.3 PRINCÍPIO DO POLUIDOR-PAGADOR.....	25
2.4 PRINCÍPIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL .....	26
2.5 PRINCÍPIO DO AMBIENTE ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO .....	27
<b>3 ASPECTOS JURÍDICOS ACERCA DO INSTITUTO PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS</b> .....	28
3.1 FUNÇÃO ESTATAL NO PROCESSO DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE .....	28
3.2 NATUREZA JURÍDICA DO PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS.....	30
<b>4 O CONTEXTO DO PAGAMENTO POR SERVIÇO AMBIENTAL (PSA) NO BRASIL</b> .....	33
4.1 O MERCADO DE PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS NO BRASIL.....	36
4.2 OS CRITÉRIOS PARA OS MECANISMOS DE PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS .....	39
4.2.1 Condicionalidade.....	40
4.2.2 Adicionalidade .....	41
<b>5 A LEGISLAÇÃO ESTADUAL PARANAENSE</b> .....	42
5.1 APLICABILIDADE DA NORMA .....	43
5.2 DIFICULDADES E RECOMENDAÇÕES .....	45
<b>CONCLUSÃO</b> .....	48
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	50
<b>ANEXOS</b> .....	54

## INTRODUÇÃO

Sabe-se que a preservação ambiental tem sido muito discutida pela sociedade nacional e internacional. Dentre inúmeras possibilidades para a sua realização, um assunto – ainda recente – tem tomado os eixos de discussão do Direito, especialmente do Direito Ambiental: o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA).

Os serviços ambientais podem ser considerados produtos oferecidos pelo meio ambiente preservado, e estes incluem a preservação do ar (sequestro de carbono) e da água, o controle das catástrofes climáticas, do aquecimento global, e mesmo o caráter estético que uma área de natureza preservada oferece. São benefícios de difícil quantificação (quando comparada à atividade exploratória e de manejo), mas essenciais à manutenção da vida no planeta. O instituto do PSA almeja oferecer recursos financeiros para aqueles proprietários de terra que mantiverem as áreas de natureza preservada, de modo a tornar a atividade mais rentável que a exploração em si.

O investimento financeiro que objetive a preservação ambiental é prática recente e pouco explorada no Brasil. Dentre estas instrumentações, o instituto do Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) tem ganhado importância no que se refere à proteção do meio ambiente. Porém, sua implementação ainda esbarra em algumas dificuldades jurídicas e questionamentos legais acerca de sua validade. Desta forma, pretende-se abordar a temática sob o viés da legislação existente em nível nacional e a lei estadual paranaense nº. 17.134/2012. Objetiva-se verificar, dentro dos princípios e postulados do Direito Ambiental, como a política do Pagamento por Serviços Ambientais nacional é abordada pela lei estadual, e como se dá a sua execução prática no estado do Paraná.

Como temática recente, o Pagamento por Serviços Ambientais tem ganhado relevância na discussão tangente à preservação ambiental. Verifica-se, todavia, que sua implantação esbarra em limites constitucionais e discussões acerca de sua legitimidade jurídica. Por um lado, a Constituição Federal de 1988 coloca a preservação ambiental enquanto obrigação do Estado e da sociedade e, por este motivo, esta não deveria ser objeto de lucro ou de remuneração de qualquer espécie.

Analisando-se a estratégia mercadológica dominante, juntamente com muitas experiências em execução para o pagamento por serviços ambientais, o que se pode observar é que os benefícios financeiros oferecidos àqueles que procuram manter as áreas naturais intactas, bem como buscam novas estratégias de manejo que visem causar o mínimo impacto ambiental, tem mostrado bons resultados para a manutenção de um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Desta forma, ainda é tema de discussão jurídica uma política para o PSA que possa ser aplicada em nível nacional, visto que nem todos os estados da federação possuem texto legal regulamentando o tema. Observa-se uma crescente relevância deste assunto, de forma a que sejam criadas legislações acerca do Pagamento por Serviços Ambientais sem esbarrar nas normas e princípios constitucionais.

Em razão da inexistência de uma legislação nacional que regule o referido instituto nos limites territoriais do Brasil, alguns estados da Federação já se pronunciaram e oficializaram programas de PSA através de projetos e leis estaduais. Todavia, por ser um tema incipiente, e por apresentar legislações estaduais diversas sobre o tema, não é do conhecimento geral o seu grau de implementação, sua aplicabilidade e sua efetividade.

Isto posto, a presente pesquisa visa o estudo do instituto do Pagamento por Serviços Ambientais e sua aplicabilidade à luz da Lei Estadual do Paraná nº. 17.134/2012, bem como a análise de seus princípios norteadores, sua natureza jurídica, e, verificar quais são, e como são vencidas as barreiras legais para sua execução.

O trabalho em questão apresenta uma abordagem qualitativa acerca do tema, focando-se na legislação estadual paranaense. Utiliza como instrumento uma revisão de literatura que busca angariar subsídios para uma discussão teórico-conceitual acerca do tema, bem como exemplificar mecanismos de PSA em execução, para os quais foram realizadas coletas de dados que subsidiassem a verificação dos resultados deste estudo. Partindo-se dos dados analisados, permeia-se uma discussão jurídica acerca das normativas legais, fundamentada no Direito Ambiental tangente à preservação ambiental.

## 1. PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS

### 1.1. CONCEITO

No decorrer da história, foi possível observar, na relação do homem com a natureza, um entendimento onde esta última seria fonte inesgotável de recursos e, sobretudo, de que os lucros decorrentes da sua existência seriam provenientes apenas da extração ilimitada das suas fontes. Devido a esta ideia de inesgotabilidade (e gratuidade) dos recursos naturais, por muito tempo difundida, chega-se a um panorama atual onde as áreas preservadas da natureza estão cada vez menores. São recentes as preocupações com a proteção e reflorestamento de áreas degradadas, trazendo à baila discussões acerca das responsabilidades financeiras sobre as supracitadas ações.

Há que se compreender, *a priori*, que os recursos oferecidos pela natureza não comportam somente aquilo que dela pode ser explorado – (madeira, frutos, água potável etc.). Este entendimento utilitário não leva em consideração o fato de que uma floresta preservada oferece muito além disso – um conjunto de elementos como o controle climático, a purificação do ar e da água, a proteção de catástrofes ambientais, apenas para citar alguns exemplos. Embora, para estes últimos, a quantificação seja mais complexa, deve-se abranger a importância destes recursos na preservação da vida.

Assim sendo, uma floresta torna-se fonte de recursos essenciais à existência humana, e a sua preservação crucial, demandando a destinação de recursos financeiros para esta tarefa. Se, por um lado, estes bens não podem ser vendáveis, sua salvaguarda deve ser considerada um interesse público, e estimulada através de mecanismos que englobem o pagamento, de modo a torná-la mais rentável que a exploração em si.

Especialmente a partir de meados do século XX, a sociedade internacional passou a preocupar-se de forma mais incisiva com a causa ambiental. Neste âmbito, foram adotadas normas de maneira mais rigorosa, que impedissem a exploração ilimitada, para evitar a escassez dos bens, assim como o seu uso inadequado. O meio ambiente tornou-se foco de inúmeras conferências internacionais, dentre as

quais podemos citar a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento realizada no Brasil em 1992, e popularmente conhecida como Rio-92, ou ECO-92.

Mais recente é a discussão acerca do Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) visando a destinação de recursos financeiros voltados à preservação de áreas ambientais ainda protegidas da ação humana, bem como o reflorestamento e reconstrução de áreas naturais degradadas. O objetivo principal deste serviço seria, justamente, tornar estas atividades rentáveis (preferencialmente mais rentáveis que a exploração em si), promovendo estímulos financeiros àqueles proprietários de terra que executarem-nas.

Fernando César da Veiga Neto destaca que **“o que esse conceito traz de novo é a relevância que assumem os serviços que efetivamente dão sustentação à vida no planeta; considerados mais importantes (porque de maior dificuldade para a substituição) do que os produtos gerados”**. Entre esses serviços, o autor cita: a) a purificação do ar e da água; b) a mitigação das enchentes e da seca; c) a desintoxicação e a decomposição dos dejetos; d) a geração e a renovação do solo e de sua fertilidade; e) a polinização das culturas e da vegetação natural; f) o controle da maioria das potenciais pragas agrícolas; g) a dispersão das sementes e a translocação dos nutrientes; h) a manutenção da biodiversidade, da qual depende a humanidade para sua alimentação, seus medicamentos e para o desenvolvimento industrial; i) a proteção dos raios ultravioletas; j) a participação na estabilização do clima; k) o suporte para as diversas culturas da civilização humana; e l) o estímulo estético e intelectual para o espírito humano. (TEIXEIRA, 2012, p. 152) (*grifo nosso*).

Apesar de controvérsias que rondam o tema, este pagamento torna-se uma alternativa eficaz no estímulo à proteção ambiental. Desta forma, um pecuarista, que necessita de grandes áreas de terra para a execução desta atividade, receberia um aporte financeiro, seja dos recursos da União ou de particulares, para que parte – ou, até, em uma perspectiva mais otimista, a totalidade – da sua propriedade seja preservada ou reflorestada.

As áreas que abarcam o Pagamento por Serviços Ambientais não restringem-se apenas à conservação de áreas florestais, mas também à proteção dos recursos hídricos, podendo englobar mesmo a coleta do lixo como alternativa à redução da emissão de carbono na atmosfera, a preservação do solo, da biodiversidade e dos recursos genéticos.

Entretanto, o dilema se forma quando há a necessidade de precificação destes serviços. Para os elementos utilitários, oriundos da exploração dos recursos

naturais, há um valor de mercado embutido (a produção de alimentos, por exemplo). Afinal, estes são produtos amplamente comprados e vendidos. Todavia, para a grande parte dos serviços ambientais, não há esta possibilidade, pois sua importância e sua produção são de difícil quantificação e estimativa de valor. Há algumas formas de realizar este cálculo, estimando o valor econômico a partir de diferentes usos dados a eles, podendo ser de uso direto, indireto, ou garantia da possibilidade de uso futuro. Neste sentido Paulo Henrique Abuhabra Peixoto,

Valores de uso direto de bens e serviços são aqueles definidos pelos preços de mercado. Isso se aplica a produtos como alimentos, madeira e água e, também, a taxas de entrada em uma área protegida, para fins de educação, e a licenças de pesca de salmão para recreação, por exemplo. Todavia, essa parte consumível dos ecossistemas é apenas a ponta do 'iceberg'. Subjacentes a essa produção de bens, encontram-se os serviços de regulação dos processos ecossistêmicos que controlam a água ou a qualidade do ar, sendo que nosso uso desses serviços parece indireto. No entanto, eles têm um valor que pode ser estimado com base em nosso comportamento como consumidores. Por exemplo, apesar de não termos que pagar pela manutenção de um lago em condições saudáveis, podemos estar dispostos a pagar um preço mais elevado por uma casa localizada perto de um lago ou a dirigir mais tempo para visitar uma paisagem especialmente agradável em torno deste lago (valor de uso indireto). Outros valores indiretos podem ainda ser definidos com o propósito de preservar a possibilidade de uso direto ou indireto no futuro. Por exemplo, o investimento na conservação da biodiversidade é frequentemente baseado nos valores da opção de preservação de ecossistemas, espécies e genes para potencial uso futuro. Além disso, as pessoas podem avaliar os serviços ambientais, sem nunca realmente deles retirar qualquer valor de uso. Outras pessoas podem avaliar que a preservação ambiental é válida apenas pelo valor da sua existência ou apenas por saber que um ecossistema será conservado para as futuras gerações (valor de legado/herança). (PEIXOTO, 2011, p. 16).

Uma das principais referências sobre a categorização dos diferentes tipos de serviços ambientais encontra-se em um estudo intitulado "Avaliação Ecológica do Milênio" (AEM) (ONU *apud* TEIXEIRA, 2012, p. 154), realizado entre 2001 e 2005, o qual divide em quatro grupos os diferentes serviços e benefícios obtidos pelos indivíduos e sociedade, sendo eles:

- a) **serviços de provisão**: alimentos, água, madeira, fibras, princípios ativos, recursos genéticos;
- b) **serviços de regulação**: regulação do clima, controle de enchentes e desastres naturais, controle de doenças, ciclagem do lixo e outros dejetos, purificação do ar, controle de erosão, manutenção da qualidade da água;
- c) **serviços culturais**: benefícios recreativos, educacionais, estéticos espirituais;

d) **serviços de apoio ou de suporte:** formação de solos, produção primária, ciclagem de nutrientes, processos ecológicos, fotossíntese. (TEIXEIRA, 2012, p. 155).

Através destes mecanismos, torna-se, em parte, mais palpável o processo de precificação por estes serviços, a partir da compreensão do valor que eles possuem à manutenção da vida e das atividades sociais e de usufruto. Um dos exemplos de PSA que ocorre atualmente é o pagamento de um prêmio verde, qual seja, o valor agregado a um produto oriundo de uma produção sustentável. De acordo com Peixoto (2011, p. 17), o consumidor que opta por pagar o valor adicional de um produto “verde”, está também contribuindo no pagamento por um serviço de preservação do meio ambiente.

Esquemas de PSA frequentemente aparecem em combinação com outros mecanismos de incentivo. Tais esquemas, por exemplo, sempre exigem esclarecimento sobre direitos de propriedade do serviço ambiental que está sendo produzido, a fim de identificar o provedor que deve receber uma compensação pela prestação desse serviço. Da mesma forma, no contexto dos programas de comércio de emissões, o PSA pode ser utilizado para atender aos limites estabelecidos por um governo ou órgão regulador relativos aos níveis de emissão ou de poluição permitidos em determinada área. A fim de atingir as metas de emissão ou de redução da poluição, empresas ou particulares podem, por exemplo, comprar créditos de carbono de agricultores ou empresas florestais que estejam plantando árvores que sequestram carbono ou que estejam protegendo uma floresta nativa. (PEIXOTO, 2011, p. 17).

O principal questionamento, no âmbito do PSA, está na responsabilidade acerca dos recursos para este pagamento. Neste âmbito, Jair Teixeira dos Reis cita o já consagrado princípio do Direito Ambiental do “poluidor-pagador”, baseado na ideia de que quem polui deve pagar o preço pelos danos ecológicos que está causando tanto às pessoas quanto ao ambiente. Ainda, em desdobramento deste termo, destaca-se o conceito de “usuário-pagador” que, diferentemente do primeiro princípio, busca trabalhar a preservação ambiental através do uso racional dos recursos, de modo a proteger o aspecto quantitativo destes bens. Por fim, menciona-se um princípio recente, mas que vem ganhando espaço nas discussões sobre o pagamento por serviços ambientais. É a concepção de “provedor-recebedor”, que visa estimular aqueles que contribuem efetivamente na preservação e conservação dos bens naturais e seus consequentes serviços, oferecendo a estes uma compensação equânime. (TEIXEIRA, 2012, p. 94)

Tem-se, através do Pagamento por Serviços Ambientais, uma ferramenta possível no uso sustentável e racional dos recursos naturais. Através do incentivo por uma produção responsável e do reconhecimento da natureza enquanto provedora de elementos essenciais à vida na Terra, cria-se um sistema de compensação que incentiva os produtores e proprietários a tomarem decisões ambientalmente corretas. Ainda, há a possibilidade da regulamentação estatal de mecanismos de incentivo/proibição de determinadas práticas em seus limites territoriais, visando a preservação dos recursos naturais. Ferramentas como estas tornam-se urgentes e cruciais, em um momento em que a natureza dá grandes sinais de desgaste, e onde as áreas ainda preservadas da ação humana estão cada vez mais escassas.

## 1.2. HISTÓRIA

Ao analisar-se a história, é possível observar que, por muito tempo, o uso irracional dos bens naturais era prática constante. Com uma população mundial que crescia paulatinamente, porém em um número muito menor do que nos dias atuais, as práticas de cultivo e exploração da natureza, bem como a devastação de grandes áreas para uso agrícola, eram executadas sem a preocupação com um limite sustentável. O modo de vida, até meados do Século XIX, era predominantemente rural, onde plantava-se e colhia-se para subsistência, com os poucos excedentes utilizados para trocas comerciais.

Entretanto, a partir da Revolução Industrial, ocorrida durante o mencionado século, há uma crescente urbanização que, além de gerar dificuldades sociais devido à falta de estrutura das cidades, trouxe inúmeros problemas ambientais. As indústrias da época, ainda com tecnologia rudimentar, acabavam emitindo grandes quantidades de efluentes e gases poluentes, que eram lançados indiscriminadamente de volta à natureza, sem uma preocupação com a degradação que poderiam causar.

O meio-ambiente era explorado e devastado como se fosse fonte inesgotável de recursos. O modo de vida urbano, uma população em constante crescimento e o modelo de produção industrial reforçaram cada vez mais um sistema econômico



capitalista, onde apenas o lucro importava, independente dos impactos sociais e ambientais que pudesse causar. Passaram-se alguns anos até que as sociedades começaram a atentar-se ao fato de que os recursos naturais não eram infinitos, e que sua ausência, além de causar a escassez de certos recursos, também originava catástrofes climáticas, visto que os agentes reguladores do clima eram afetados diretamente e indiscriminadamente.

Desta forma, apenas a partir de meados do Século XX a discussão sobre a importância da consciência ecológica toma o cerne das questões da sociedade internacional. Muitos governantes e industriais, porém, foram relutantes à questão ambiental, pois se fazia urgente o desenvolvimento de novas tecnologias e novos métodos de produção – o que significaria o empreendimento de recursos financeiros e diminuiria o lucro industrial. Mesmo hoje em dia, ainda há muitos que não levam em consideração a sustentabilidade, entendendo que as crises ambientais ainda estão distantes de ocorrer.

Para Leonardo Boff, está-se diante de quatro crises: duas estruturais – a climática e energética – e duas conjunturais – a econômica e a alimentar. Entende que se deve começar por enfrentar e viabilizar soluções para as crises estruturais, pois que se não forem bem encaminhadas, tornarão insustentáveis todas as demais. Constata-se que a Terra dá sinais inequívocos de que não aguenta mais atender às demandas humanas, defendendo-se uma mudança de paradigma civilizatório, que se assenta em cinco eixos, dentre eles o uso sustentável, responsável e solidário dos limitados recursos e serviços da natureza. (TEIXEIRA, 2012, p. 150).

Diante da consciência da importância dos recursos naturais à manutenção da vida no planeta, entidades de força internacional, como a Organização das Nações Unidas (ONU), iniciaram uma série de conferências visando o comprometimento efetivo dos países com esta causa. Pode-se destacar como a primeira conferência ambiental de relevância global Conferência de Estocolmo, realizada na capital da Suécia no ano de 1972. Neste encontro, de forma insipiente, iniciaram-se os trabalhos da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), que colocou a questão ecológica na agenda política global (BLACK, 2012). Esta conferência teve como resultado a Declaração de Estocolmo que, dentre outros pontos, orienta a salvaguarda dos bens naturais, a prevenção da poluição oceânica, e a necessidade financeira dos países em desenvolvimento na criação de mecanismos de proteção ambiental.

Para comemorar os vinte anos deste evento, realizou-se, no Brasil a conferência que ficou conhecida como Rio-92, ECO-92 ou Cúpula da Terra, com a participação de 179 países (ONU, 2002). Neste encontro, consolidou-se uma agenda global para o meio ambiente. E, dentre todas as discussões realizadas, não só durante as conferências, mas com o lançamento do debate à sociedade internacional, buscou-se firmar a ideia da natureza como prestadora de serviços ambientais, não só de provisão, mas de manutenção e controle da vida no planeta. Dentre outras ações e convenções importantes na área de proteção aos recursos naturais, pode-se também citar a *Toronto Conference on the Changing Atmosphere*, as Conferências das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas e os Protocolos de Annapolis e Kyoto.

Porém, a questão do pagamento por serviços ambientais é ainda recente. Um novo panorama se forma e ganha corpo nas discussões políticas e normativas sobre o meio-ambiente. Por não ser um conceito cristalizado e amplamente divulgado ainda gera controvérsias, tanto entre os contratantes quanto entre o Poder Público. Entretanto, há iniciativas de PSA em vigor, as quais servem para incentivar e ampliar o debate sobre a necessidade de sua implementação.

É possível citar o programa de PSA desenvolvido na cidade de Nova York. Talvez um dos primeiros exemplos bem sucedidos, e que auxiliam na manutenção da qualidade das águas de uma cidade deste porte. E, “embora não tenha criado um mercado deste tipo de serviço, contribuiu para a percepção das oportunidades econômicas que anteriormente não eram perfilhadas” (VEIGA NETO apud TEIXEIRA, 2012, p. 201).

Até meados da década de 1980, a mencionada cidade conseguia manter seus recursos hídricos despoluídos, apresentando bons índices de qualidade da água. Entretanto, pelo crescimento populacional e instalação de indústrias, algumas bacias começaram a demonstrar índices de poluição, em uma das áreas mais importantes para o fornecimento de águas da cidade. Calculados os custos da construção e manutenção de um sistema de tratamento e filtragem, chegou-se a valores bastante elevados.

Grande parte das áreas destas bacias hidrográficas estava nas mãos de fazendeiros, que viam sua atividade diminuir a lucratividade devido à urbanização. Foi então que uma nova possibilidade foi lançada à discussão: em vez de custear os elevados gastos de um sistema de tratamento, “por que não pagar para manter que

as fontes permaneçam limpas?” O programa, conhecido como “Whole Farm”, recebeu grande aceitação, tanto do poder público quanto dos fazendeiros, pois era benéfico para ambos, tornando a atividade dos fazendeiros lucrativa novamente, bem como apresentando valores mais baixos do que o sistema de tratamento inicialmente cogitado (TEIXEIRA, 2012, p. 157).

Ainda de acordo com Victor Appleton, as principais lições aprendidas do caso de Nova York, em relação ao desenvolvimento dos mercados de serviços ambientais são: identificar e colocar no mais alto patamar o serviço ambiental em questão, quanto maior o nível do serviço prestado, maior o valor do benefício econômico; b) encontrar maneiras de monetizar o serviço de forma que o valor criado possa ser capturado, assim como reconfigurar as instituições e as regulações existentes para que elas possam fazê-lo. (TEIXEIRA, 2012, p. 205)

Considerado por muitos um dos melhores e mais bem sucedidos serviços de PSA, há o exemplo da Costa Rica, que estabeleceu um sistema a nível nacional. O *Fondo Nacional de Financiamento Forestal* (Fonafifo) “foi implantado nos limites territoriais do país a partir de 1997, e serviu para a recuperação das florestas costarrriquenhas, vítimas de uma das maiores taxas de desmatamento do mundo entre as décadas de 1960 e 1970” (TEIXEIRA, 2012, p. 205).

Houve duas tentativas iniciais de mitigar este desmatamento, através de duas leis florestais das décadas de 1970 e 1980, que “não se mostraram efetivas por serem custosas e não levarem em consideração a realidade local”. Entretanto, a partir da Lei Florestal n. 7.575/1996, teve início o mercado de Pagamento por Serviços Ambientais na Costa Rica (ZUÑIGA, 2006, p. 198).

A Costa Rica reconhece que o valor agregado dos serviços ambientais oferecidos por suas florestas possui um enorme potencial financeiro, maior que o mero valor comercial da madeira de suas florestas nacionais ou plantações florestais. O país introduziu mecanismos inovadores através dos quais proprietários de pequenas propriedades rurais de florestas naturais ou plantações florestais recebem o pagamento direto pelos serviços ambientais que estas florestas providenciam à sociedade da Costa Rica, bem como a todo o mundo. Estes pagamentos não são subsídios, mas sim um pagamento justo pelo valor dos serviços ambientais. Estes serviços incluem:

- mitigação dos gases do efeito estufa (sequestro de carbono);
- proteção das águas para uso rural, urbano e hidroelétrico;
- proteção da biodiversidade para conservação, estudos científicos e propósitos farmacêuticos, pesquisa, melhorias genéticas e a proteção dos ecossistemas e formas de vida;

- preservação da beleza dos cenários naturais, particularmente para o turismo. (ZUÑIGA). *(tradução livre)*<sup>1</sup>

Com a criação do sistema de Pagamento por Serviços Ambientais da Costa Rica, conhecido como Fonafifo, o foco dos aportes financeiros deixa de ser a atividade exploratória da madeira e passa a ser os serviços ambientais. Neste sistema, os donos de pequenas e médias propriedades solicitam o cadastro no programa para o recebimento dos recursos. É necessária a comprovação de que nos últimos 2 anos não foram realizados desmatamentos e a apresentação de um plano de manejo certificado por um técnico florestal credenciado. Após a aprovação, é firmado um contrato que pode se estender por um período que vai de cinco a quinze anos. Estes contratos ficam vinculados à propriedade e, caso esta seja vendida, o contrato deve ser honrado pelo comprador. Teixeira (2012, p. 201), cita que o sistema está baseado em um tripé institucional, composto por um mecanismo financeiro para arrecadação e administração financeira; um mecanismo para a realização dos contratos, pagamentos e monitoramento dos serviços; e, por fim, uma estrutura governamental que faz o controle geral do programa.

Segundo Teixeira (2012, p. 291), as fontes dos recursos para o pagamento dos serviços ambientais costarriquenhos são oriundas, principalmente, de impostos e venda de carbono, além de financiamentos por parte do Banco Mundial e de doações de outros órgãos. Estudam-se novas formas para arrecadação e melhoria deste sistema. O programa conta com grande adesão dos proprietários rurais, e apresenta resultados na proteção ambiental e reflorestamento da Costa Rica gerando, inclusive, incremento no turismo nacional.

Ainda no supramencionado país, é possível citar o exemplo da Empresa de Serviços Públicos de Heredia S. A., concessionária do serviço de abastecimento de água da província e que, do mesmo modo que na cidade de Nova York, encontrava

---

<sup>1</sup> “Costa Rica recognizes that the aggregate value of the environmental services offered by its forests constitutes an enormous financial potential beyond the mere commercial value of the wood in the country’s natural forests and forest plantations. The country has introduced innovative mechanisms by which smallholder owners of natural forests and forest plantations receive direct payments for the environmental services that these forests provide to Costa Rican society and to the world at large (Espinoza, Gatica and Smyle, 1999; FONAFIFO, 2000, p. 296). These payments are not subsidies, but rather fair payment for the value of the environmental services. These services include:

- mitigation of greenhouse gases (carbon sequestration);
- protection of water for rural, urban or hydro-electric purposes;
- protection of biodiversity for conservation, sustainable scientific and pharmaceutical purposes, research, genetic improvement and the protection of ecosystems and life forms;
- preservation of natural scenic beauty, particularly for tourism.”

problemas com a manutenção da qualidade da água. Foi, então, desenvolvido um sistema para a recuperação dos mananciais, e que pode ser reconhecido como “o primeiro esquema de pagamentos por serviços ecológicos tal como se concebe hoje” (ALTMANN apud TEIXEIRA, 2012, p. 212).

No referido serviço de PSA, a companhia incluiu na tarifação uma taxa chamada de “tarifa hídrica”, a qual consiste em uma contribuição dos consumidores, que é revertida em um programa para a proteção e reflorestamento de áreas que fornecem a água potável, utilizada na captação e distribuição aos seus usuários. Desta forma, os proprietários das áreas que englobam as microbacias utilizadas pela *Empresa de Servicios Públicos de Heredia S/A.* recebem incentivos financeiros para a manutenção e preservação dos seus recursos florestais. Os contratos são feitos de maneira semelhante ao Fondo de Financiamiento Forestal de Costa Rica, devendo passar por análise técnica e contratual. Neste sistema, todos os usuários contribuem, e aqueles que se comprometem com a preservação da natureza recebem o aporte financeiro necessário às suas atividades, garantindo a qualidade da água, da qual todos são beneficiários.

Conforme o exposto, a temática do Pagamento por Serviços Ambientais cristaliza-se e ganha força através de exemplos bem sucedidos, e que podem servir de modelo para novos sistemas, visando a sua expansão global e adesão por um maior número de empresas e governantes.

## 2. ASPECTOS PRINCIPOLÓGICOS ACERCA DO INSTITUTO PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS

De acordo com Humberto Ávila, “os princípios são normas de cunho finalístico, que determinam a realização de um fim juridicamente relevante” (ÁVILA, 2005, p. 87). Para José Marques “a definição dos princípios que deve nortear uma dada atividade interpretativa tem o objetivo de eleger as vigas-mestras do sistema legal”, as quais “serão responsáveis pela sustentação e a exata compreensão de todo ordenamento” (MARQUES, 1999, p. 177).

Marques (*op. cit.*) explica que o sistema jurídico ambiental brasileiro estabelece princípios que devem nortear a exploração dos recursos ambientais, os quais têm o objetivo de instituir as vigas mestras que sustentam todo ordenamento.

### 2.1 PRINCÍPIO DA PREVENÇÃO

De acordo com Telma Bartholomeu Silva Chiuvite, “os objetivos do Direito Ambiental são basicamente preventivos” (CHIUVITE, 2010, p. 156). Inicia-se a discussão acerca do princípio da prevenção salientando-se que o mesmo trata de riscos ou impactos já conhecidos pela ciência, e é aplicado com objetivo de impedir a ocorrência de danos ao meio ambiente, por meio da imposição de medidas de proteção ambientais antes da implantação de empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras. A ideia de prevenção é antecipar resultados ou consequências socioambientais, por já se saber objetivamente o que vai vir.

O princípio da Prevenção “aumenta a necessidade de planificação das atividades, com o propósito de se garantir a qualidade de vida” (BIANCHI, 2010, p.210).

A Constituição Federal de 1988, em seu inc. V, do artigo 225, definiu que o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) deve necessariamente exigido nas obras ou atividades potencialmente causadoras de significativa degradação do meio ambiente. O EIA “tem como uma das finalidades tomar cuidados antecipados e cautela para a liberação da atividade cujos efeitos ainda não haja certeza científica” (MARQUES, 1999, p. 237).

Trata-se, na verdade, de um “princípio implícito”, na medida em que o Constituinte de 1988 não fez qualquer referência expressa à prevenção como princípio ambiental (MARQUES, 1999, p. 237).

José Gomes Canotilho e José Rubens Morato Leite (2008, p. 307) entendem que o bom senso determina que, em vez de contabilizar os danos e tentar repará-los se tente, sobretudo antecipar e evitar a ocorrência de danos, por algumas razões bastante evidentes que vão desde a justiça ambiental à simples racionalidade econômica, passando pela justiça intertemporal.

Para Ana Maria Moreira Marchesan (2005, p. 98), o princípio de prevenção tem como base precaver-se de eventuais danos que possam vir a ser causados, sempre partindo da premissa que se deve prevalecer o interesse do meio ambiente, mais valendo investir em prevenção, do que tentar a reversibilidade do dano, pois esta sempre será se mostrará de forma mais onerosa. Diante da pouca valia da simples reparação, sempre incerta, e quando possível, onerosa, a prevenção é a melhor, quando não a única solução.

Para Patrícia Nunes Lima Bianchi (2010, p. 87), pelo princípio da prevenção entende-se que demonstrada a probabilidade de dano, ou os elementos que indiquem tal fato - a ser posteriormente investigado com maiores cuidados – estar-se-á conferindo efetividade ao princípio ora estudado. A condição de investigação científica, além de ser polêmica, quando se trata de questões ambientais, pode retardar as medidas preventivas e, conseqüentemente, possibilitar a ocorrência do dano.

Bianchi (2010, p. 89) ainda ressalta destaca que o referido princípio da prevenção “relaciona-se com o Direito Penal Ambiental em razão da tendência da moderna ciência penal em conceber o crime ecológico como crime de perigo, que promoveu a criminalização das infrações ambientais”.

Em Direito Constitucional Ambiental Brasileiro, Canotilho e Leite (2008, p. 164) assentam que a distinção entre ambos os princípios reside no fato de que enquanto a prevenção requer que os perigos comprovados sejam eliminados, o princípio da precaução determina que a ação para eliminar possíveis impactos danosos no ambiente seja tomada antes de um nexos causal ter sido estabelecido com a evidência científica absoluta.

## 2.2 PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO

Conforme Paulo Affonso Leme Machado o Brasil é signatário de duas convenções internacionais nas quais estão inseridos o princípio da precaução, são elas, a Convenção da Diversidade-Biológica e a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre mudanças do Clima (MACHADO, 2011, p. 243).

Telma Bartholomeu Silva Chiuville define que o princípio da Precaução “será invocado para proteção ambiental no caso de riscos ou impactos desconhecidos, considerados como incertezas científicas de danos” (CHIUVILLE, 2010, p. 187).

Assim, conforme o disposto no princípio 15 da Declaração do Rio de 1992,

Com o fim de proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deverá ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos graves ou irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não será utilizada como razão para o adiamento de medidas economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental<sup>2</sup>.

Para Canotilho e Leite (2008, p. 141), o princípio de precaução funciona como uma espécie de princípio “*in dubio pro ambiente*”: na dúvida sobre a periculosidade de certa atividade para o ambiente, decide-se a favor do ambiente e contra o potencial poluidor, isto é, o ônus da prova da inocuidade de uma ação em relação ao ambiente é transferido do Estado ou do potencial de causar poluição para o poluidor em potencial.

O princípio da Precaução, para Bianchi (2010, p. 187), é aplicado quando há risco de danos graves ou irreversíveis, procurando-se garantir uma margem de segurança diante de uma probabilidade de ocorrência de um dano ambiental.

Canotilho e Leite defendem que “este princípio está sempre trabalhando às escuras”, ou seja, trata-se de agir mesmo sem certezas sobre a natureza do dano que estamos a procurar evitar ou sobre a adequação da medida para evitar o dano, que nos coloca perante a “um sério conflito entre a certeza e a segurança jurídica, por um lado, e a evolução científica, o progresso social e o desenvolvimento econômico, por outro” (2008, p. 233).

Para Ana Maria Moreira Marchesan (2005, p. 94), é com base nesse princípio

---

<sup>2</sup> ONU. **Quadro das Nações Unidas sobre mudanças do Clima**. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>> Acesso em: 19 de julho de 2014.



que a doutrina sustenta a possibilidade de inversão do ônus da prova nas demandas ambientais, carregando ao réu (suposto poluidor) a obrigação de provar que sua atividade não é perigosa nem poluidora. Entretanto, existem outros princípios de igual e extrema importância para o Meio Ambiente.

### 2.3 PRINCÍPIO DO POLUIDOR – PAGADOR

O Princípio do poluidor-pagador “com maior rapidez e eficácia ecológica, maior economia e equidade social, consegue realizar os objetivos políticos de preservação do meio ambiente”, assim defendem Canotilho e Leite (2008, p. 247). Ainda, segundo os autores, o termo poluição é derivado do latim *pollure*, que tem como significado o de manchar ou corromper.

Ana Maria Moreira Marchesan afirma que este princípio tem como finalidade realizar a precaução, a prevenção e a equidade na redistribuição dos custos das medidas públicas sem se limitar a tolerar a poluição mediante um preço, nem se limita a compensar os danos causados, mas visa evitar o dano ao meio ambiente (2005, p. 94).

Marques, quando trata de uma análise da exploração madeireira na Amazônia ressalta, entretanto, que “o princípio do poluidor-pagador comporta uma abrangência muito maior do que a estabelecida pelo texto constitucional” (1999, p. 211).

Neste sentido, de acordo com Nunes, deve-se entender que o princípio do poluidor-pagador “tem um espectro mais amplo do que a responsabilização por dano ambiental, embora esta seja uma de suas consequências mais importantes” (2008, p. 198).

Apesar de tudo, se a situação alcançada não for ainda a ideal e houver poluição e uma quantidade maior ou menor de recursos, então o legislador deverá alterar o montante de pagamentos a serem efetuados pelo poluidor, até conseguir que ele adote o comportamento desejável, essa é a postura defendida por Canotilho e Leite (2008, p. 276). Vale lembrar que os custos do poluidor-pagador deverão sempre ser proporcionais às medidas de precaução e prevenção tomadas. Élica Séguin ainda diz que “pagar para poluir não é admitido nem pelo ordenamento jurídico nem pela comunidade internacional” (2006, p. 201).

Para Luiz Paulo Sirvinskas, “o princípio democrático assegura o cidadão a

possibilidade de participar das políticas públicas ambientais, podendo se dar em, três esferas: legislativa, administrativa e processual” (2013, p. 99).

A responsabilidade objetiva decorre ainda da obrigação do poluidor, a qual se configura independentemente de culpa ou dolo, pelo dever de indenizar e reparar os danos causados ao Meio Ambiente e a terceiros afetados por uma atividade, seja ela qual for.

Neste contexto, importante citar também o princípio do protetor-recebedor, cujo objetivo prevê a possibilidade de recebimento de algum tipo de incentivo para aquele empreendedor que cumprir com todas as normas ambientais.

Assim, acredita-se que a utilização do princípio do protetor-recebedor, aliado ao princípio do poluidor pagador pode trazer benefícios reais ao meio ambiente, na medida em que obriga-se o poluidor a arcar com os custos da sua poluição, ao tempo em que beneficia-se o protetor que age em conformidade com os preceitos ecológicos.

#### 2.4 PRINCÍPIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Ana Maria Moreira Marchesan (2005, p. 116) ensina que o princípio do direito ao desenvolvimento sustentável é definido pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento como aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras satisfazerem a suas próprias necessidades.

Para Luiz Paulo Sirvinskas, por meio do princípio do desenvolvimento sustentável é possível melhorar a qualidade de vida, respeitando a capacidade de suporte dos ecossistemas e “tem como objetivo a diminuição da miséria, da exclusão social e econômica, do consumismo, do desperdício e da degradação ambiental” (2013, p. 233).

Este princípio parte do pressuposto de que a sociedade humana não se limita às gerações atuais ou presentes, sendo que a “exauribilidade” (MARCHESAN, p. 164) é uma característica dos recursos naturais que não pode mais ser negligenciada pelas pessoas, sob pena delas mesmas e de seus herdeiros, virem a padecer no futuro próximo.

## 2.5 PRINCÍPIO DO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO

Edis Milaré esposa que “o princípio do ambiente ecologicamente equilibrado é um direito fundamental da pessoa humana” (2013, p. 76). Já Luiz Paulo Sirvinskas entende que para a análise do referido princípio “devem ser sopesadas todas as implicações do projeto a ser implantado em uma dada localidade, tais como: aspectos ambientais, aspectos econômicos, aspectos sociais etc” (2013, p. 229).

Paulo Affonso Leme Machado entende que ter direito ao ambiente ecologicamente equilibrado equivale a afirmar que “há um direito a que não se desequilibre significativamente o meio ambiente” (2011, p. 55).

Para José Roberto Marques (1999, p. 211), o constituinte não tergiversou em afirmar que “todos têm direito ao meio ambiente”, revelando, com isso, a natureza difusa dos bens ambientais e definindo que o desenvolvimento deva ocorrer em modelos autossustentáveis, com a finalidade de que as gerações presentes e futuras disponham desses recursos de forma perene e em condições que lhes permitam uma vida digna e sadia.

Tal princípio está previsto no Plano Diretor do Município de Rio Branco, em seu artigo 10 da Lei n.º 1611, de 27 de outubro de 2006, versando que “a sustentabilidade consiste no desenvolvimento local socialmente justo, ambientalmente equilibrado e economicamente viável, visando garantir qualidade de vida para os presentes e futuras gerações” (BRASIL, 2006). No parágrafo único do referido artigo, prevê-se que

o município promoverá o desenvolvimento sustentável, propiciando, de forma efetiva e irrevogável, às presentes e futuras gerações, o direito a terra, à moradia, ao meio ambiente, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte, aos serviços públicos, ao trabalho, ao lazer e à identidade cultural (BRASIL, 2006).

Sendo assim, o princípio do direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado é desdobramento do *prima principium* do desenvolvimento sustentável.

### 3 ASPECTOS JURÍDICOS ACERCA DO INSTITUTO PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS

Neste tópico será realizada a análise de aspectos jurídicos. A importância de sua apresentação reside na fundamentação jurídica que dá embasamento a este significativo instrumento de proteção ambiental.

#### 3.1 A FUNÇÃO ESTATAL NO PROCESSO DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE

O panorama constitucional aduz a proteção ao meio ambiente como uma responsabilidade conjunta entre Poder Público e coletividade na preservação e proteção do mesmo, consoante o disposto no artigo 225 da Constituição Federal de 1988, *in verbis*:

**Art. 225** - Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (BRASIL, 1988).

O texto constitucional ainda destaca os meios para que se obtenha a conjugação das ações de preservar e proteger. “A supracitada locução legal versa sobre a consolidação do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental, na medida em que o equilíbrio ambiental é pressuposto indispensável para concretização do direito à vida, razão pela qual o conceito de Meio Ambiente é amplo, alcançando desde a proteção da vida em todas as suas formas, pois protege a vida em todas as suas formas, até a proteção dos bens materiais e imateriais” (MARTINS, 2001, p.1).

No mesmo fluxo de entendimento, destaca-se que o desenvolvimento sustentável encontra-se inserido em diversos contextos constitucionais, caracterizando-se como “objetivo do país a promoção do desenvolvimento e a redução das desigualdades regionais e sociais, consoante expresso no artigo 3º, II e II da Constituição Federal de 1988, de modo a alçar o meio ambiente equilibrado ao grau de hierarquia de direito fundamental a ser preservado e protegido por todos” (MINORI; COUTINHO, 2009, p. 2).

Também, a Constituição Federal de 1988 relaciona a proteção ao meio ambiente com os princípios da ordem econômica, destacando no artigo 170, VI, a

necessidade de defesa daquele como modo de assegurar a todos uma existência digna.

**Art. 170.** A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

**VI** - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 42, de 19.12.2003). (BRASIL, 1988).

Assim, “entendido como um direito de terceira geração, a ideia de preservacionismo ambiental” (LENZA, 2007, p. 695) salienta a participação tanto do setor público quanto do privado, devendo ser observado como “proteção de interesses pluri-individuais que fogem dos conceitos e noções tradicionais de interesse individual ou coletivo” (MUKAI, 1998, p.6).

Levando-se em consideração o conteúdo legal brasileiro acerca do tema ambiental, percebe-se que a temática não pode ser visualizada apenas pelo sentido legislativo. Apenas o âmbito das normas não é capaz de promover efetivamente a proteção ao meio ambiente, devendo-se aliar aos ditames legislativos ações de ordem prática, tais como: incentivos públicos para criação de cooperativas de reciclagem de lixo; a plantação de hortas em escolas da rede municipal de ensino; sem falar no papel do setor privado em atuar em consonância com a legislação ambiental - respeitando o meio ambiente e desenvolvendo produtos menos agressivos e poluentes, por exemplo, sem que isto se constitua apenas como mero intuito de ser mais bem quisto no mercado de consumo - o qual também desenvolve papel importante no contexto da preservação e conservação ambientais.

O uso racional do meio ambiente se encontra assim diretamente relacionado ao desenvolvimento de uma consciência ecológica na própria sociedade. A Constituição Federal de 1988 aponta como encargo do Poder Público, nos termos dos artigos 205, 225 e 227, a promoção da educação ambiental em todos os níveis de ensino, a conscientização pública e o engajamento da sociedade em atos de conservação e melhoria do meio ambiente (BRASIL, 1988).

Compreende-se, assim, que o estágio atual de desenvolvimento, além da ideia de sustentabilidade, estabelece que a função estatal esteja em constante adequação a fim de buscar novas ferramentas que permitam o desenvolvimento econômico sem o aumento da degradação ambiental, não sendo tarefa fácil conciliar

as duas vertentes.

Por conseguinte, é importante destacar o posicionamento de Yanko Marcus e Nizomar Falcão, segundo os quais,

As políticas públicas não podem e não devem ser engessadas para todo o sempre. Devem existir mecanismos de atualização e renovação que assegurem alguma adequação à dinâmica social e econômica que é muito intensa na nossa sociedade contemporânea, sem, contudo, impedi-la que seja incorporada como cultura da população, o que representará letra morta se assim não for (*apud* OLIVEIRA, *on-line*).

A função estatal no processo de proteção ao meio ambiente caminha no sentido de “coligar a precisão de avanço econômico à correta utilização dos recursos naturais marcados pela esgotabilidade” (FIORILLO, 2000, p.24).

Assim, não basta a existência de textos normativos enquanto ferramenta de demonstração do poder estatal. É preciso ir além, educar e conscientizar as pessoas para que as atividades econômicas sejam desenvolvidas da forma menos invasiva e impactante para o meio ambiente, possibilitando o desenvolvimento, mas de forma sustentável, evitando o esgotamento dos recursos hoje existentes.

### 3.2 NATUREZA JURÍDICA DO PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS

Segundo os escólios de Alexandre Altmann, não há consolidação de entendimento dentre os doutrinadores a respeito da natureza jurídica do Pagamento por Serviços Ambientais (PSA). “Alguns acastelam que se está diante de instituto inteiramente novo, outros alegam que se lhe pode sobrepor os milenares institutos de direito civil” (2008, p. 69).

Ao posicionar-se acerca da natureza jurídica do PSA diante da sua “principal característica qual seja, a flexibilidade na sua aplicação” Altmann explica que ela “consiste em um negócio jurídico envolvendo uma obrigação de fazer ou não fazer (por parte do provedor) e uma obrigação de dar (por parte do beneficiário), voluntariamente assumida por meio de um contrato, com interveniência ou não do Poder Público” (ALTMANN, 2008, p. 107).

Como os esquemas de PSA comportam diferentes arranjos, inclusive no tocante às partes contratantes, como nos casos em que envolverem entidades

integrantes do Poder Público, ou sua interveniência com o aporte de recursos públicos, aplicar-se-ão todos os princípios do Direito Constitucional e Administrativo que regem os contratos públicos, inclusive, o dever de prestação de contas aos respectivos Tribunais de Contas.

Como instrumento de preservação e conservação do meio ambiente, o pagamento por serviços ambientais, bem como seu intrínseco valor econômico, são temas já debatidas no cenário ambiental. Neste momento é necessário consolidar instrumentos legais existentes e criar novos, que viabilizem seu valor no mercado e que tornem possível seu pagamento, o que incentivará e tornará mais abundante a sua prestação. Ocorre que para prestar serviços ambientais, a natureza deve ser preservada ou adequadamente manejada. Muitos juristas entendem que, por força do que dispõe o artigo 225 da Constituição Federal de 1988, impõe-se à sociedade civil o dever de preservar o meio ambiente. Nesse sentido, afirma Fensterseifer:

Registra-se que, a partir do comando constitucional do caput do art. 225, a defesa do ambiente pela sociedade civil não se constitui apenas de mero voluntarismo e altruísmo de uns poucos idealistas, mas toma a forma de dever jurídico fundamental, revelando a dupla natureza de direito e dever fundamental da abordagem constitucional conferida à pretensão do ambiente (2008. p, 123.).

Tomando o fato de que o objeto máximo do Direito Ambiental é a manutenção e a melhoria da qualidade do meio ambiente, seus princípios devem ser notados em toda a sua expansão em contratos de PSA. A utilização de um contrato não significa que se está transigindo sobre o meio ambiente (bem indisponível). O objeto do contrato é o justo pagamento por uma ação ou omissão, ou seja, uma parte obriga-se a pagar e a outra se obriga a fazer ou não ato estipulado. Sobre isto salienta Altmann “que a obrigação de fazer ou não fazer deverá resultar em melhoria da qualidade ambiental. Os atos desonestos ou vedados por disposição legal não podem constituir objeto de contrato de PSA, tal como no Direito Civil” (2008, p. 66).

Em sua obra, Altmann conclui que “o PSA é uma simbiose entre o direito público e privado, na medida em que um afeta (positivamente) o outro. É mais um fenômeno da publicização do direito privado” (2008, p. 188) , fazendo uma releitura dos clássicos instrumentos do direito civil a fim de que estes contribuam na melhoria da qualidade ambiental. De fato, assim como a função social da propriedade modificou profundamente o instituto da propriedade privada, o PSA pode alterar o

que se concebe hoje por tutela ambiental, vez que busca o incentivo de condutas benéficas ao meio ambiente.

Pode-se, assim, entender que essa simbiose decorre também das mudanças de padrões advindas da difusividade que caracteriza o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado que provoca alterações não só nas titularidades tradicionais construídas a partir da visão de direito individual.

O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é um preceito fundamental assegurado pela Constituição Federal Brasileira de 1988, pertence a todos e também gera obrigações a todos, coletividade e Poder Público, gera reflexos no direito de propriedade - que passa a contemplar na função social as funções ambientais - e no rol de legitimados/interessados em que se cumpram as funções socioambientais. Também estende os seus efeitos na natureza do contrato de PSA, que alberga uma obrigação acolchoada de duas camadas: a primeira, observando o interesse e a obrigação voluntária assumida pelos contratantes (titularidade restrita a estes que podem ser particulares e/ou públicos), e a segunda subjacente, que acastela um resultado de melhoria na qualidade do meio ambiente que afeta e/ou interessa a todos e não só aos contratantes, o que inclusive abona a aplicação de recursos públicos em determinados arranjos.



#### **4 O CONTEXTO DO PAGAMENTO POR SERVIÇO AMBIENTAL (PSA) NO BRASIL**

Em um país com as dimensões do Brasil, é possível encontrar diversos biomas, todos de grande importância para o planeta. Dentre os quais, é possível destacar a Mata Atlântica e a Floresta Amazônica. Apesar da sua importância, por muito tempo estas áreas foram degradadas pela ação humana, com preocupantes índices de desmatamento. Face às mudanças climáticas, demanda-se atenção nas discussões ambientais para proteção e conservação destas regiões.

Segundo Teodoro Irigary, “as florestas tropicais concentram algo em torno de 90% da biodiversidade existente no globo, fato que justificaria inclusive intervenção internacional neste âmbito, visto que mais de um bilhão de pessoas dependem diretamente destes recursos florestais” (2010, p. 178).

Marco histórico no âmbito da preservação ambiental no Brasil, a Lei n.º 6.938/81 instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente, com tendência conservacionista. Anos mais tarde, a proteção ambiental ganha força constitucional, visto que a Constituição Federal de 1988 demanda, enquanto dever do poder público e da coletividade, defender a natureza para que todos possam desfrutar de maneira equilibrada, visando a qualidade de vida das gerações atuais e futuras. Mesmo assim, a degradação ambiental não cessou, e foram necessárias legislações acerca dos crimes desta natureza (Lei n.º 9.605/98 – Lei dos Crimes Ambientais e Decreto Federal n.º 6.514/2008 – Infrações Administrativas Ambientais), tornando a punição mais severa, de forma a coibir a ação humana prejudicial aos bens naturais.

Embora todos os instrumentos legais supracitados vigorem há um certo tempo, ocorre que os desmatamentos não cessaram, fazendo com que as áreas de florestas nativas, matas ciliares e mananciais diminuam diariamente. Preocupa este fato no Brasil, devido à já mencionada importância global dos biomas aqui existentes, tanto ecológicos quanto sociais, visto que muitos grupos dependem diretamente da floresta para a manutenção de sua qualidade de vida e reprodução cultural.

Desta forma, surgiram os primeiros programas trazendo à prática o Pagamento por Serviços Ambientais no país. Segundo Mamed,

As políticas públicas que utilizam instrumentos econômicos, e especialmente políticas baseadas no princípio do protetor-recebedor vêm se concretizando no Brasil por meio de diversos programas governamentais que instituem algum tipo de sistema de Pagamentos por Serviços Ambientais. Cada vez mais Estados brasileiros adotam legislações voltadas à temática da preservação do meio ambiente, especialmente pela instituição das chamadas “bolsas verdes” ou pela remuneração proporcional aos benefícios que os atores possam gerar em prol da manutenção das funções ecossistêmicas (*in* LAVRATTI; TEJEIRO, 2014, p. 91).

Atualmente no país, possuem políticas de PSA os estados do Amazonas, Acre, Espírito Santo, Minas Gerais, Santa Catarina, Paraná e São Paulo (MAMED *in* LAVRATTI; TEJEIRO, 2014, p. 302). Não há um instrumento que legisle sobre o pagamento por serviços ambientais em âmbito nacional. Entretanto, já existem propostas objetivando introduzir esta prática no ordenamento jurídico nacional. Há, por exemplo, o **Projeto de Lei do Senado (PLS), nº 131, de 2007**, que “dispõe sobre a concessão de incentivos fiscais e creditícios a pessoas físicas e jurídicas que promovam a reposição florestal” (BRASIL, 2007). Propõe o projeto a concessão de incentivos fiscais e creditícios aos proprietários que exercitem boas práticas ambientais, que englobam até mesmo a redução de impostos. Pode-se citar, ainda, os PLS nº 142, de 2007; o PLS nº 304, de 2007; o PLS nº 38, de 2008; o PLS nº 64, de 2008; o PLS nº 65, de 2008; o PLS nº 78, de 2008; e o PLS nº 483, de 2009. Há, além dos projetos em trâmite no Senado, outros em análise nas outras esferas do poder legislativo.

As propostas legislativas em análise versam sobre diversos aspectos da preservação ambiental, englobando tanto os recursos hídricos quanto os florestais. O que elas apresentam em comum, à semelhança do PLS n.º 131, de 2007, são proposições de incentivos fiscais e financeiros àqueles proprietários de áreas preservadas; aos que promovam a reposição florestal; ou aos que executem suas atividades de modo a causar o menor impacto ao meio ambiente.

Ainda nesta esfera, há Projetos de Lei em tramitação visando a criação de programas governamentais para regulamentação e execução do Pagamento por Serviços Ambientais. Desta forma, pretende-se trazer a proteção ambiental não somente no âmbito punitivo e coercitivo, mas incentivar a criação de mecanismos que facilitem e criem reservas financeiras para a execução dos referidos pagamentos. Dentre estes projetos, destacam-se:

- **Projeto de Lei (PL) nº 792, de 2007**, que dispõe sobre a definição dos serviços ambientais, com a intenção de transferir ao Poder Executivo a regulamentação do pagamento por estes serviços;
- **PL nº 1.190, de 2007**, que cria o Programa Nacional de Compensação por Serviços Ambientais – Programa Bolsa Verde, destinado à transferência de renda com condicionalidades;
- **PL nº 1.667, de 2007**, que dispõe sobre a criação do Bolsa Natureza;
- **PL nº 1.920, de 2007**, que institui o Programa de Assistência aos Povos da Floresta – Programa Renda Verde;
- **PL nº 1.999, de 2007**, que institui o Programa Nacional de Recompensa Ambiental;
- **PL nº 2.364, de 2007**, que dispõe sobre a adoção do Programa de Crédito Ambiental de Incentivo aos Agricultores Familiares e Produtores Rurais – Crédito Verde;
- **PL nº 5.528, de 2009**, que dispõe sobre o Programa Bolsa Floresta com o objetivo de remunerar comunidades tradicionais pelo serviço de conservação das florestas e outros ambientes naturais;
- **PL nº 7.061, de 2010**, que autoriza o Poder Executivo a criar a Bolsa Florestal para a Agricultura Familiar.

Todavia, estas proposições esbarram em um impedimento constitucional, principalmente nos artigos 58 e 165 da Constituição Federal de 1988 que versam sobre a impossibilidade do Congresso Nacional propor legislação envolvendo planos e programas em nível nacional, estadual ou setorial. A Constituição, nesta guisa, demanda que estes projetos, por englobarem recursos orçamentários da União, devem ser propostos pelo Poder Executivo, de acordo com o plano plurianual, sendo apreciados pelo Congresso após a sua proposição. Nesta baila, os referidos projetos tornam-se inconstitucionais.

Apesar dos impedimentos, é notório que o assunto do Pagamento por Serviços Ambientais vem crescendo em importância em nível nacional. Apesar de nem todos os estados da federação apresentarem propostas neste âmbito, criou-se a discussão em nível nacional, tornando o debate produtivo e fazendo brotar, conforme será disposto adiante, muitos programas que se tornaram bons exemplos de PSA. Com isto, fomenta-se a discussão e amplia-se o mercado de serviços

ambientais, incentivando novas ações e proposições intencionadas à proteção da natureza.

#### 4.1 O MERCADO DE PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS NO BRASIL

Dado o contexto do Pagamento por Serviços Ambientais no Brasil, em sua relevante discussão nas esferas de poder público, há exemplos práticos de como esta alternativa à preservação ambiental tem funcionado.

Um exemplo é o Programa Produtor de Água Nacional, desenvolvido pela Agência Nacional de Águas (ANA), que visa a redução do assoreamento e da erosão dos rios, de forma a propiciar melhor qualidade da água e preservação dos mananciais. Este programa conta com adesão voluntária de produtores rurais que aplicam boas técnicas de manejo, proporcionando a conservação do solo e da água. E, pelo fato de estas ações beneficiarem todos os consumidores, o programa prevê remuneração àqueles que aderirem ao programa. “Entre as justificativas, encontra-se o fato de que, se aquele que polui deve pagar pela degradação, é justo que aquele que conserva deve receber benefícios, oriundos de suas boas práticas” (TEIXEIRA, 2012, p. 122).

A remuneração prevista é proporcional aos benefícios propiciados pelas práticas dos agricultores. Assim, após a proposição do projeto, este é avaliado e o produtor recebe recursos que cobrem total ou parcialmente os custos da sua aplicação. E, para aqueles que preservam áreas intactas, o incentivo vem na proporção da implantação de um projeto novo, daquelas dimensões. O projeto possui um sistema de monitoramento, capaz de quantificar os resultados da sua implantação. Desta forma, não há restrições quanto às práticas de manejo utilizadas, desde que estas possam trazer benefícios à conservação do meio ambiente. (TEIXEIRA, 2012, p. 305)

A título de exemplificação, é possível também citar o Projeto Conservador de Águas, do município de Extrema, em Minas Gerais. Tal município, bem como todo o estado, possuem recursos hídricos de importância nacional. Abastecem o sistema da Cantareira, que possui grandes áreas de proteção permanente, porém, mesmo estas áreas apresentavam índices de degradação, comprometendo a qualidade da

água. Desta forma, como uma ação do Programa Produtor de Água, desenvolveram-se alternativas e incentivos econômicos para o reflorestamento destas áreas.

O Município de Extrema desenvolveu um moderno sistema de informação geográfica baseado em imagens de satélite em que todas as propriedades e empreendimentos rurais foram cadastrados e lançados em um banco de dados digital. E por meio do projeto “Água é Vida”, promoveu melhorias nas estradas rurais com a construção de bacias de contenção e monitoramento dos principais cursos d’água do município, tanto nos aspectos qualitativos, quanto quantitativos. Este trabalho prévio, associado à ativa participação dos representantes municipais no Comitê PCJ e em outros fóruns relacionados ao meio ambiente, foi fundamental para o lançamento das bases do “Conservador das Águas”, que, conceitualmente, foi lançado em 2003, mesmo ano da formação do Comitê PCJ. (TEIXEIRA, 2012, p. 220).

Desta forma, através da instituição de PSA, o município rumou com vistas a reverter o quadro de degradação ambiental. Ligou o princípio do usuário-pagador ao do provedor-recebedor, fazendo com que o uso da água fosse cobrado para que estes recursos fossem destinados ao incentivo de boas práticas ambientais. Através de um projeto de lei municipal, instituiu o programa, ativo até os dias atuais, que conquistou muitos parceiros e incentivadores, e apresenta excelentes índices de efetividade (TEIXEIRA, 2012, p. 220).

No âmbito florestal, especificamente na Floresta Amazônica, é possível citar as iniciativas dos programas Proambiente e Bolsa Floresta. Estes, embora ainda em fase de estudos quanto à medição e monitoramento dos seus resultados, são importantes mecanismos em fase de implantação que objetivam a preservação da natureza através do Pagamento por Serviços Ambientais.

Para Wunder *et al.* (2008, p. 35-36), o programa Proambiente desenvolveu um sistema ambicioso para a certificação dos serviços ambientais, que “abrange 29 categorias, que podem ser realizados através de auto-certificação ou através de instituição externa”. Todavia, o autor classifica este método como problemático, pelo fato de, ao ponto que serve como instrumento de avaliação da sustentabilidade e qualidade de vida, não é muito eficaz em esquemas de PSA, pela falta de informações mais apuradas acerca dos serviços a serem comprados, o que o torna pouco convincente para os tomadores de serviço.

O Governo do Estado do Amazonas, em parceria com outras instituições, desenvolve um programa de PSA chamado Bolsa Floresta. Segundo Danielle Mamed,

O Programa busca a aplicação do princípio do protetor-recebedor nas políticas ambientalistas do Estado, visando fomentar a economia dos moradores de Unidades de Conservação, seja pela remuneração direta ou pela distribuição de insumos para as atividades econômicas. Não obstante o dever legal de não desmatar as áreas submetidas ao Projeto (Unidades de Conservação Estaduais), a instituição da Bolsa aparece como um fator incentivador de condutas ambientalmente saudáveis, que não redundem na perda de cobertura florestal e consequente alteração do sistema hídrico dos ecossistemas afetados (*in* LAVRATTI; TEJEIRO, 2014, p. 95).

Um exemplo da aplicação deste programa pode ser obtido através da Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) do Juma, criada através de decreto do governo estadual do Amazonas, localizada no município de Novo Aripuanã. O decreto de criação da RDS orienta que sua área de abrangência é residência de populações tradicionais, que praticam a exploração dos recursos naturais de forma sustentável, sendo de importância para a preservação da natureza e manutenção da diversidade biológica. As áreas são divididas em duas: uma onde é possível o manejo, estabelecido através de um plano pré-aprovado e sustentável, que permite a substituição da cobertura vegetal por áreas de cultivo, além de áreas de proteção integral.

O Projeto trabalha, basicamente, com Pagamentos por Serviços Ambientais, realizados através do Programa Bolsa Floresta, que está subdividido em quatro linhas: a) Bolsa Floresta Familiar; b) Bolsa Floresta Associação; c) Bolsa Floresta Social e d) Bolsa Floresta Renda. A linha do Programa mais conhecida é justamente a primeira: Bolsa Floresta Família. Este Programa prevê o pagamento de um quantum mensal – “compensação” – de R\$ 50,00 (cinquenta reais) às famílias residentes nas Unidades de Conservação. Segundo publicação oficial do Programa, essa remuneração não se pretende constituir a principal fonte de rendas das famílias, considerando-a como um complemento a ser associado aos demais benefícios constantes das outras linhas do Programa, consistentes em insumos necessários à produção local e às necessidades sociais. (MAMED *in* LAVRATTI; TEJEIRO, 2014, p. 99).

Além dos recursos Bolsa Floresta Família, também há a compensação para o fortalecimento da associação de moradores (Bolsa Floresta Associação), o investimento aplicado em melhorias nos sistemas de saúde, educação, transporte e comunicação dos moradores (Bolsa Floresta Social), além de aporte financeiro destinado ao apoio da produção sustentável (MAMED, *op. cit.*).

Desta forma, o referido programa torna-se um bom exemplo de Pagamento por Serviços Ambientais desenvolvido no território nacional, com vistas a incentivar positivamente a preservação de um bioma de importância global. Apesar das críticas

quanto a sua legalidade (seria justo pagar pelo cumprimento de uma lei?), é importante sopesar que o estabelecimento destas políticas objetiva incentivar a preservação ambiental e estimular aqueles executores de boas práticas de manejo. Serve, ainda, como incentivo ao desenvolvimento e aprimoramento de técnicas já existentes, além de acolher aos princípios de preservação ambiental sem que se comprometam o sustento das famílias e sua sobrevivência cultural.

Nesse sentido, criticar os sistemas de Pagamento por Serviços Ambientais pelo simples fato de exigirem uma contraprestação exigida legalmente (independente do benefício) constitui um argumento parco e que desconsidera o conjunto de necessidades sociais. O uso de instrumentos econômicos, portanto, dentro de uma lógica sistêmica, pode contribuir de forma valiosa para mitigar as crises que o meio ambiente tem enfrentado. No caso dos sistemas de PSA, exige-se a preservação dos ecossistemas por parte daqueles que os habitam; concessão de benefícios financeiros como forma de retribuição e de incentivo a condutas sustentáveis; prevenção de emissão de gases de efeito estufa por desmatamento e, conseqüentemente, manutenção regular dos serviços ambientais florestais, hidrológicos e da biodiversidade (MAMED, *op. cit.*, p. 101).

Apesar de ainda incipientes, os métodos estabelecidos para o Pagamento por Serviços Ambientais no Brasil ora apresentados servem como boa referência no seu desenvolvimento e expansão. Resta cristalina a necessidade de aprimoramento dos métodos de monitoramento dos resultados, bem como os recursos financeiros advindos destes programas ainda são de pequena monta. Entretanto, pela importância que eles apresentam para a manutenção da vida no planeta, estas medidas devem ser incentivadas e cada vez mais instigadas ao debate popular.

#### 4.2 OS CRITÉRIOS PARA OS MECANISMOS DE PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS

A ideia central do Pagamento por Serviços Ambientais está no emprego de incentivos positivos, quais sejam, as razões pelas quais incentiva-se um indivíduo a realizar uma determinada atividade. O objetivo do PSA é tornar a atividade de preservação, conservação e restauração das áreas naturais lucrativas. Desta forma, não há outra maneira que não seja a de oferecer benefícios e aportes financeiros para a execução de suas atividades.

Diferentemente de incentivos negativos – com a imposição de multas por descumprimento, por exemplo -, o Pagamento por Serviços Ambientais visa

estabelecer um mercado ainda pouco explorado. Neste mercado, a preservação ambiental não decorre apenas do cumprimento de uma legislação, mas sim porque esta preservação se torna lucrativa, como um incentivo a sua execução indo muito além dos estabelecimentos jurídicos. Todavia, mecanismos de PSA não estão isentos de incentivos negativos. Estes podem surgir através da pressão popular, multas, punições, coerção, dentre outros, que podem ser estabelecidos direta ou indiretamente através dos seus programas.

#### 4.2.1 Condicionalidade

Um método importante para a motivação do Pagamento por Serviços Ambientais consiste na condicionalidade, através da qual se criam consequências pela não prestação do serviço ambiental por parte do contratado. Nestes termos, o acompanhamento dos serviços torna-se claro, através do monitoramento, tanto para o comprador quanto para o fornecedor dos serviços ambientais.

Nestes termos, tais serviços passam por constantes acompanhamentos, sendo mensurados através de índices pré-estabelecidos de preservação e restauração das áreas naturais, seja através do acompanhamento da qualidade da água ou do ar, seja pelo monitoramento remoto ou via satélite. A partir desta monitoria, é possível analisar o cumprimento do estabelecido no programa de PSA, e realizar o pagamento através dos indicadores ecológicos que assegurem o estabelecido contratualmente entre fornecedores e compradores.

O fundamental em um sistema que tenha como meta a preservação e a restauração ambiental é o acompanhamento dos seus resultados efetivos como condição para pagamento pelo tomador dos serviços. Assim sendo, a condicionalidade torna-se critério central para o Pagamento por Serviços Ambientais, pois parte da premissa que mecanismos de controle e monitoramento são essenciais para o seu funcionamento.



#### 4.2.2 Adicionalidade

Há inúmeros fatores envolvidos para que um programa de Pagamento por Serviços Ambientais seja bem sucedido. De acordo com Wunder, “a adicionalidade é um ponto que engloba muitas discussões em nível de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) do Protocolo de Kyoto” (2007, p. 329). Fato é que, na atualidade, algumas áreas que englobam a conservação do Meio Ambiente não são levadas em consideração. Explica-se: enquanto o reflorestamento e o florestamento são elegíveis para créditos de carbono, por exemplo, outros fatores importantes, que englobam o manejo florestal adequado, como a melhoria da gestão das florestas e a sua proteção ainda são desconsiderados.

A questão é controversa, principalmente no tocante às questões de eficiência e eficácia do Pagamento pelos Serviços Ambientais. Para Wunder, “a adicionalidade é, com frequência, usada para fins de eficácia de um programa de Pagamento por Serviços Ambientais” (*apud* SOMMERVILLE *et al.*, 2009, p. 76). E, ainda de acordo com Wunder (2005, p. 35), devem ser levados em consideração a fins de pagamento, já no âmbito da eficiência, aqueles que realmente constituem uma ameaça. Exemplifica o autor citando alguns estados pertencentes à Amazônia legal, que possuem grandes áreas de proteção, onde o índice de desmatamento é baixo. Desta forma, questiona-se se os compradores destes serviços ambientais deveriam arcar com o pagamento de áreas que seriam preservadas de qualquer maneira, visto que não estão ameaçadas pela ação humana.

## 5 A LEGISLAÇÃO ESTADUAL PARANAENSE

Desde abril de 2012, através da Lei Estadual nº. 17.134, o estado do Paraná adotou o instituto do Pagamento por Serviços Ambientais (PSA). O texto legal (Anexo 1) apresenta uma definição dos PSA's nos seguintes termos, quais sejam:

**Art. 2º.** Para os efeitos desta Lei entende-se por:

**I** - serviços ambientais: as funções prestadas pelos ecossistemas naturais conservados, imprescindíveis para a manutenção das condições ambientais adequadas à sadia qualidade de vida, funções estas que podem ser restabelecidas, recuperadas, restauradas, mantidas e melhoradas pelos proprietários ou posseiros;

**II** - pagamento por serviços ambientais: a transação contratual através da qual o beneficiário ou usuário do serviço ambiental transfere a um provedor de serviços ambientais os recursos financeiros ou outras formas de remuneração, nas condições pactuadas, respeitadas as disposições legais e regulamentares pertinentes;

**III** - pagador de serviços ambientais: a pessoa física ou jurídica, pública ou privada, que se encontrar na condição de beneficiário ou usuário de serviços ambientais, em nome próprio ou de uma coletividade;

**IV** - provedor de serviços ambientais: todo o proprietário ou posseiro, pessoa física ou jurídica, que, preenchidos os critérios de elegibilidade definidos nesta Lei, mantém, restabelece, recupera, restaura ou melhora ecossistemas naturais que prestam serviços ambientais (PARANÁ, 2012).

A legislação estadual paranaense estabelece em seus artigos 3º e 4º o objeto, bem como as modalidades do instituto Pagamento por Serviços Ambientais, senão vejamos:

**Art. 3º.** O Pagamento por Serviços Ambientais – PSA – relativo à Conservação da Biodiversidade será implementado pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMA, integrando o Programa Bioclima Paraná.

**Parágrafo único.** O Programa Bioclima Paraná tem por objetivo estabelecer estratégias, incentivos e mecanismos para a conservação, restauração, recuperação e melhoria da qualidade da biodiversidade, visando à manutenção de serviços ecossistêmicos, à preservação e à restauração de processos ecológicos essenciais, ao manejo sustentável das espécies, incluindo ações de mitigação e adaptação às alterações decorrentes das mudanças climáticas, buscando assegurar o desenvolvimento socioeconômico sustentável, de forma a garantir a melhoria da qualidade de vida.

**Art. 4º.** A implementação do Pagamento por Serviços Ambientais – PSA – pela SEMA dar-se-á nas modalidades seguintes:

**I** - biodiversidade;

**II** - unidades de conservação;

**III** - recuperação da vegetação nativa, captura, fixação e estoque de carbono;

**IV** - conservação de recursos hídricos (PARANÁ, 2012).

Em suma, a proposta legislativa que adotou os Pagamentos pelos Serviços Ambientais no Paraná os define e prevê a transferência de recursos, monetários ou não, aos agentes que ajudam a produzir ou conservar estes serviços em contrapartida à adoção de práticas, técnicas e sistemas que beneficiem a todos.

Analisando o sistema apresentado pela legislação paranaense, verifica-se que a presente norma traz estratégias para valorizar os ativos florestais, bem como a biodiversidade e os recursos hídricos, por meio de incentivos econômicos, fiscais e de oferta de crédito para cadeias produtivas sustentáveis.

Desta feita, constata-se que a política delineada na legislação paranaense integra táticas nas áreas de produção e meio ambiente, instituindo um sistema a fim de lidar de maneira integrada e simultânea, promovendo ações para a mitigação e adaptação às mudanças climáticas, por meio de incentivos e novos mecanismos de gestão ambiental.

## 5.1 APLICABILIDADE DA NORMA

Em que pese as considerações elencadas na legislação em comento, ainda não é possível tecer conclusões a respeito da sua efetividade no que se refere à aplicabilidade da norma.

Acredita-se que seja possível atribuir a ausência de efetividade desta, por conta da falta de diretrizes que regulamentem as modalidades de PSA atribuídas.

Outrossim, entre a ideia expressa genericamente na lei e sua aplicação efetiva, forçoso é detectar-se, por exemplo, as diretrizes para efetivação de cada modalidade de PSA definida, a fim de adequar a norma à realidade fática para que a mesma atinja a plena eficácia.

Neste diapasão Sérgio Pagiola numa revisão de vários estudos que avaliam a efetividade deste programa em aumentar a cobertura de floresta do país, conclui que “o esquema de PSA representa apenas um dos fatores no conjunto das mudanças definidas pela política nacional de meio ambiente, que tem contribuído para atingir este objetivo” (2007, p. 207).

Conquanto louvável a intenção de criar determinada lei para beneficiar a coletividade, constantemente, o legislador, avaliando acerca dos obstáculos para a execução dessa lei, transfere ao Executivo o ônus de detalhar os diversos aspectos práticos pertinentes por meio do ato de regulamentação da lei.

Apesar das tentativas de implementação de uma política nacional de Pagamento por Serviços Ambientais, críticas a este tipo de programa ainda são feitas, especialmente utilizando-se como fundamento os princípios constitucionais como, por exemplo, o disposto no artigo 225 da Constituição Federal de 1988, que considera o direito ao ambiente preservado uma obrigação do Estado e da sociedade, para os quais não deveria ser feito pagamento, posto que é uma obrigação de todos. Entretanto, Yanko Marcius e Nizomar Falcão posicionam-se no sentido de que:

As políticas públicas não podem e não devem ser engessadas para todo o sempre. Devem existir mecanismos de atualização e renovação que assegurem alguma adequação à dinâmica social e econômica que é muito intensa na nossa sociedade contemporânea, sem, contudo, impedi-la que seja incorporada como cultura da população, o que representará letra morta se assim não for (*apud* OLIVEIRA, s.d).

Para Thiago Fensterseifer,

Registra-se que, a partir do comando constitucional do caput do art. 225, a defesa do ambiente pela sociedade civil não se constitui apenas de mero voluntarismo e altruísmo de uns poucos idealistas, mas toma a forma de dever jurídico fundamental, revelando a dupla natureza de direito e dever fundamental da abordagem constitucional conferida à pretensão do ambiente (Fensterseifer, 2008. p, 123).

Para a professora Ana Maria Nusdeo, há base legal para a implementação de programas de Pagamento por Serviços Ambientais em níveis estaduais, desde que vencidos alguns desafios. Dentre estes, pode-se destacar aquele que

(...) diz respeito ao papel dos diferentes entes federativos no tocante ao pagamento por serviços ambientais. Essa questão pode ser pensada, tanto no âmbito da competência legislativa, quanto da executiva. No segundo caso, todos os entes da Federação, isto é, União, Estados, Distrito Federal e Municípios são competentes para a proteção ambiental e para a preservação de florestas, por força do artigo 23, VI e VII da Constituição. É com base nessa atribuição de competência que podem criar políticas e programas tais como o de pagamento por serviços ambientais (NUSDEO, *in* LAVRATTI; TEJEIRO, 2014, p. 23).

Resta cristalina a necessidade de compreensão sobre como cada Estado organiza e executa as normas que versem sobre o instituto do Pagamento por Serviços Ambientais. Neste sentido, destaca Nusdeo:

A análise das leis estaduais sobre pagamento por serviços ambientais mostra serem contemplados, em geral, os serviços de proteção de biodiversidade, mudanças climáticas e melhoria dos recursos hídricos. Além desses, a legislação do Estado de Santa Catarina prevê também o serviço da beleza cênica. Em algumas leis, a conservação da biodiversidade é atrelada à conservação de unidades de conservação, sobretudo aquelas de domínio privado e criação voluntária, como as Reservas Particulares de Patrimônio Natural (RPPN) ou à formação de corredores ecológicos. Conforme já mencionado, a diversidade biológica não sobrevive à fragmentação dos ecossistemas. A opção de conjugar os programas de pagamentos e as unidades de conservação é positiva, pois aumenta a relação do instrumento com seus objetivos. (*in* LAVRATTI; TEJEIRO, 2014, p. 22-23)

Apesar de todas as tentativas e esforços dos entes da Federação em implantar programas de PSA objetivando ampliar as forças para uma proteção ambiental mais efetiva, este instituto ainda é vítima de muitas críticas devido galgadas no texto constitucional de 1988. Neste sentido caminha o entendimento de Paulo Affonso Leme Machado ao afirmar que “ter direito ao ambiente ecologicamente equilibrado equivale a afirmar que já existe um direito a que não haja um desequilíbrio significativo o meio ambiente” (MACHADO, 2011, p. 305).

Entretanto, embora as críticas sofridas, o Pagamento pelos Serviços Ambientais tem se mostrado eficaz nos locais em que vem sendo aplicado, conforme os exemplos colacionados neste trabalho, necessitando de maiores estudos que possam compreender a sua lógica e demonstrar sua efetividade plena.

## 5.2 DIFICULDADES E RECOMENDAÇÕES

Dentre os principais gargalos e dificuldades enfrentadas pelas iniciativas pioneiras de Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA), podemos registrar as que se seguem.

Do ponto de vista institucional e legal, provavelmente os principais pontos encontrados dizem respeito à: inexistência de respaldo legal no âmbito nacional que dê segurança jurídica aos envolvidos; indefinição de preceitos fiscais aplicáveis aos programas de PSAs; embaraços na execução de recursos públicos, originados da ausência do arcabouço legal ou de processos extremamente burocráticos na gestão de contratos de PSA; ignorância dos produtores em relação às suas obrigações ambientais (o que aumentaria o nível de adesão aos projetos).

Do ponto de vista econômico: improbabilidades quanto à existência de

recursos futuros e contínuos para a manutenção dos projetos e dos PSAs, tanto do ponto de vista dos executores dos projetos, quanto por parte dos produtores rurais (o que pode aumentar a desconfiança em participar dos projetos); oneroso custo das atividades associadas, especialmente a restauração florestal e a assistência técnica adequada; elevados custos de transação por conta: da complexidade da elaboração de projetos (mapeamento, diagnóstico socioambiental); da gestão compartilhada dos projetos, e da elaboração, negociação e monitoramento de contratos individuais com cada produtor; dificuldade de monitorar a prestação ou “entrega” do serviço ambiental contratado, um dos maiores desafios dos sistemas de PSA está relacionado à dificuldade de se definir com precisão o que monitorar, com que indicadores, de forma a comprovar o benefício das atividades adotadas para garantir ou incrementar o provimento de serviços ambientais.

Há, portanto, a necessidade de sistematizar os conhecimentos existentes para servirem de base para a formulação de projetos de PSA bem sucedidos. Ainda, necessário se faz salientar os estorvos na assimilação dos custos totais dos projetos, dadas muitas vezes pela gestão compartilhada dos mesmos e pela existência de compensação não monetária colocada por cada instituição parceira; implementação caso a caso (ausência de padronização); ausência de instituições privadas especializadas na implementação dos projetos de PSA.

Do ponto de vista técnico, os principais gargalos encontrados são: baixa qualificação técnica na condução dos processos de restauração florestal (coleta de sementes, produção de mudas de qualidade, manutenção dos plantios executados); baixa aptidão técnica de gestão de projetos; processos de monitoramento ausentes ou deficientes para o conjunto das atividades, ou ainda em processo de implementação, tanto em relação à água, quanto em relação às práticas de conservação e restauração florestal executadas.

Em meio a tantos gargalos são apresentadas algumas sugestões para a elaboração de estratégias de fomento às iniciativas de PSA:

- **Padronizar critérios de desenho de projetos:** há falta de padronização no formato de projetos e na análise da linha de base, o que dificulta a canalização de apoio financeiro. Deve-se considerar como padronizar os tipos de ações que possam ser empreendidas no mercado voluntário, com a elaboração de uma pauta de conteúdo mínimo.
- **Superar incertezas jurídicas e regulamentares para permitir a**

**multiplicação de ações:** há incertezas quanto à natureza fiscal do PSA. O preço do carbono é construído internacionalmente, mas há dificuldade para definir a forma de assegurar a permanência dos ativos criados (investimentos temporários com estratégia de saída dos investidores para gerar lucros). A titularidade sobre o crédito de carbono gerado constitui um risco contratual para a comercialização internacional. Em termos jurídicos, a servidão florestal poderia ser preferível a outros instrumentos – como a RPPN, que é menos atraente ao proprietário devido à perpetuidade do compromisso. É preciso estabelecer a base jurídica para minimizar incertezas. Uma lacuna que poderia ser preenchida por uma iniciativa de fomento é a análise dos contratos executados até o momento para definir o melhor formato jurídico da legislação federal a ser construída.

- **Assegurar a redução nas disparidades regionais e o apoio às comunidades tradicionais:** deveriam ser apoiadas iniciativas de restauração que sirvam como fundamento para experiências em regiões menos favorecidas.
- **A comunicação entre projetos deve ser apoiada para fortalecer lições aprendidas.**

É recomendável a exploração estes tipos de sinergias entre regulamentações e instrumentos econômicos. Devem-se considerar outras possibilidades de incentivos às combinações de instrumentos, contando com a forte atuação do Estado para a elaboração e implementação de regulamentações que criem demanda para a proteção da biodiversidade de forma a garantir o provimento de serviços ambientais, mas deixando que o mercado aloque os recursos da forma mais eficiente possível.

## CONCLUSÃO

Durante a execução do presente trabalho, permeou-se uma visão global acerca do instituto Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) e a legislação paranaense correlata, onde discutiu-se acerca dos aspectos e peculiaridades inerentes ao tema.

Uma das constatações a que se chegou, é que o PSA constitui-se em uma nova estratégia para a gestão ambiental, que, através da cooperação e da função promocional do Direito, busca o equilíbrio ecológico do meio ambiente, principalmente por se caracterizar – em tese e também pelas experiências colacionadas - eficaz, célere e de relativo baixo custo, especialmente quando comparados estes gastos aos custos de reflorestamento e reconstrução de áreas degradadas, além de observar-se o ganho obtido por estes serviços ambientais.

O PSA surge como um instrumento que capacita a formação dessa cooperação, incentivando o provedor de serviços ambientais a preservá-los, através de incentivos financeiros que compensem o custo da preservação, pagos pelo usuário dos serviços.

É vital que as iniciativas de PSA estejam em consonância com as políticas de planejamento territorial do uso da terra, baseados na conservação da natureza e de seus serviços.

O painel ambiental atual, entretanto, enfrenta permanentemente conflitos de interesses, de um lado, o proprietário, que busca na terra a exploração econômica que é fonte de recursos para sua sobrevivência (interesse privado) e, de outro lado, a sociedade, que busca a preservação dos ecossistemas em terras privadas (interesse difuso). Não há resposta única para todos os problemas ambientais surgidos desses conflitos. Os instrumentos de monitoramento, como mencionado nos programas de PSA em execução no Brasil, não têm se revelado suficientes, principalmente pela incipiência do tema ainda, no âmbito da preservação ambiental.

Diante da problemática analisada, verificou-se que a saída então é buscar a cooperação entre esses personagens, diluindo a hegemonia dos interesses individuais para criar uma relação de interesses comuns, ultrapassando a concepção de que os recursos ambientais são inesgotáveis e fornecidos gratuitamente pela natureza.



Nesta seara, temos que os serviços ambientais ofertados pela natureza são de interesse de toda a sociedade, sendo justo que aquele que cuida da manutenção, preservação e recuperação dos ecossistemas seja compensado pelos custos dispendidos. O PSA tem a função de aproximar esses interesses, promovendo a sensibilização e cooperação entre provedor-recebedor e usuário-pagador.

O pagamento por serviços ambientais apresenta-se como uma alternativa na preservação dos bens ambientais no planeta, essenciais à continuidade e manutenção da vida. A esperança de um futuro digno reside nas atividades empregadas visando a proteção da natureza, principalmente a partir do reconhecimento e valorização da importância dos serviços prestados por esta.

## REFERÊNCIAS

ALTMANN, Alexandre. **Pagamento por serviços ecológicos: uma estratégia para a restauração e preservação da mata ciliar no Brasil?** 2008. 121f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Caxias do Sul. Rio Grande do Sul, 2008. Disponível em: <<http://www.ana.ucs.br/ucs/tplPOSDireito/posgraduacao/strictosensu/direito/dissertacoes/dissertacao?identificador=260>>.

Acesso em: 3 de setembro de 2014.

ÁVILA, Humberto. **Teoria dos princípios: da definição à aplicação dos princípios jurídicos.** 4ª Edição. São Paulo: Editora Malheiros, 2005.

BIANCHI, Patrícia. **Eficácia das normas ambientais.** São Paulo: Editora Saraiva, 2010.

BLACK, R. **Stockholm: Birth of the green generation.** 2012. Disponível em <<http://www.bbc.co.uk/news/science-environment-18315205>>. Acesso em 12 de setembro de 2014.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil:** promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)> Acesso em: 14 de julho de 2014.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro.** 2. Ed. São Paulo: Editora Saraiva. 2008.

CHIUVITE, Telma Bartholomeu Silva. **Para Aprender Direito Ambiental.** São Paulo, 2010.

COSTANZA, R., DARGE, R., DEGROOT, R., FARBER, S., GRASSO, M., HANNON, B., LIMBURG, K., NAEEM, S., ONEILL, R. V., PARUELO, J., RASKIN, R. G., SUTTON, P. & VANDENBELT, M. **The value of the world's ecosystem services and natural capital.** Nature, 387, 253-260.1997

COUTINHO, A. L. C.; MINORI, A. F. **Desenvolvimento Sustentável e a intervenção estatal na ordem econômica:** uma análise do modelo da zona franca de Manaus. Anais do XVIII Congresso Nacional do CONPEDI. São Paulo, 2009.

FENSTERSEIFER, Tiago. **Direitos fundamentais e proteção do ambiente.** Porto Alegre: Advogado, 2008.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro.** São Paulo: Saraiva, 2000.

HARDIN G. **The Tragedy of the Commons.** Science Magazine nº 162, 1243-1248. 1968.

IRIGARY, C. T. J. H. **Pagamento por Serviços Ecológicos e o emprego de REDD para contenção do desmatamento na Amazônia.** In: CONGRESSO BRASILEIRO

DE DIREITO AMBIENTAL. Florestas, mudanças climáticas e serviços ecológicos. 14, 2010, São Paulo. Anais. p. 65-88.

LANDELL-MILLS, N.; PORRAS, I.T. **Silver bullet or fools' gold?** A global review of markets for forest environmental services and their impact on the poor. International Institute for Environment and Development (IIED). Londres, 2002.

LAVRATTI, Paula; TEJEIRO, Guillermo (*org.*). **Direito e mudanças climáticas: Pagamento por Serviços Ambientais: experiências latino-americanas.** São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2014.

LENZA, Pedro. **Direito Constitucional Esquemático.** São Paulo: Método, 2007.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro.** 19. Ed. São Paulo: Editora Malheiros, 2011.

\_\_\_\_\_. **Direito Ambiental Brasileiro.** 20. Ed. São Paulo: Editora Malheiros, 2012.

MARCHESAN, Ana Maria Moreira. **Direito Ambiental.** Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2005.

MARQUES, José Roque Nunes. **Direito Ambiental: análise da exploração madeireira na Amazônia.** São Paulo: Editora LTr, 1999.

MARTINS, S. P. **A Terceirização e o Direito do Trabalho.** São Paulo: Atlas, 2001.

MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente.** 8. Ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013.

MILHORANCE, Flávia. **O que foi a Rio92.** Disponível em <<http://oglobo.globo.com/economia/rio20/o-que-foi-rio-92-4981033>>. Acesso em 20 de janeiro de 2014.

MUKAI, T. **Direito Ambiental Sistematizado.** 3. Ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1998.

NUNES, Paulo. **Conceito de Teorema de Coase.** Disponível em: <<http://www.knoow.net/cienceconempr/economia/teoremadecoase.htm>> Acesso em: 19 out. 2013.

OLIVEIRA, D. P. **Aspectos jurídicos acerca da viabilidade do pagamento por serviços ambientais.** Disponível em < [http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php/www.inverbis.com.br?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=10437&revista\\_caderno=5](http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php/www.inverbis.com.br?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=10437&revista_caderno=5)> Acesso em 15 de julho de 2014.

ONU, Organização das Nações Unidas. **Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.** 2002. Disponível em < <http://www.un.org/spanish/conferences/wssd/unced.html>>. Acesso em 14 de janeiro de 2014.

PAGIOLA, S.; PLATAIS, G. Payments for environmental services: From theory to practice. Washington D.C.: World Bank, 2007.

PARANÁ. Lei Estadual n. 17.134, de 25 de abril de 2012. Institui o Pagamento por Serviços Ambientais, em especial os prestados pela Conservação da Biodiversidade, integrante do Programa Bioclima Paraná, bem como dispõe sobre o Biocrédito. Disponível em <<http://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?action=exibir&codAto=67272&indice=1&totalRegistros=1>> Acesso em 10 de abril de 2014.

PEIXOTO, Marcus. **Pagamento por Serviços Ambientais: Aspectos teóricos e proposições legislativas.** Série Textos para Discussão nº 105. Senado Federal. Brasília, 2011.

SÉGUIN, Élida. **O Direito Ambiental: nossa casa planetária.** 3. Ed. São Paulo: Editora Forense, 2006.

SENADO FEDERAL. **PLS – Projeto de Lei do Senado, Nº 131 De 2007.** Disponível em:

<[http://www.senado.gov.br/atividade/materia/detalhes.asp?p\\_cod\\_mate=80299](http://www.senado.gov.br/atividade/materia/detalhes.asp?p_cod_mate=80299)>.

Acesso em 12 de setembro de 2014.

\_\_\_\_\_. **PLS – Projeto de Lei do Senado, Nº 142 De 2007.** Disponível em: <Disponível em:

[http://www.senado.gov.br/atividade/materia/detalhes.asp?p\\_cod\\_mate=80324](http://www.senado.gov.br/atividade/materia/detalhes.asp?p_cod_mate=80324)> .

Acesso em 12 de setembro de 2014.

\_\_\_\_\_. **PLS – Projeto de Lei do Senado, Nº 304 De 2007.** Disponível em: <Disponível em:

[http://www.senado.gov.br/atividade/materia/detalhes.asp?p\\_cod\\_mate=81433](http://www.senado.gov.br/atividade/materia/detalhes.asp?p_cod_mate=81433)>.

Acesso em 12 de setembro de 2014.

\_\_\_\_\_. **PLS – Projeto de Lei do Senado, Nº 34 De 2008.** Disponível em: <Disponível em:

[http://www.senado.gov.br/atividade/materia/detalhes.asp?p\\_cod\\_mate=84039](http://www.senado.gov.br/atividade/materia/detalhes.asp?p_cod_mate=84039)>.

Acesso em 12 de setembro de 2014.

\_\_\_\_\_. **PLS – Projeto de Lei do Senado, Nº 483 De 2009.** Disponível em: <Disponível em:

[http://www.senado.gov.br/atividade/materia/detalhes.asp?p\\_cod\\_mate=93933](http://www.senado.gov.br/atividade/materia/detalhes.asp?p_cod_mate=93933)>.

Acesso em 12 de setembro de 2014.

\_\_\_\_\_. **PLS – Projeto de Lei do Senado, Nº 64 De 2008.** Disponível em: <Disponível em:

[http://www.senado.gov.br/atividade/materia/detalhes.asp?p\\_cod\\_mate=84160](http://www.senado.gov.br/atividade/materia/detalhes.asp?p_cod_mate=84160)>.

Acesso em 12 de setembro de 2014.

\_\_\_\_\_. **PLS – Projeto de Lei do Senado, Nº 65 De 2008.** Disponível em: <Disponível em:

[http://www.senado.gov.br/atividade/materia/detalhes.asp?p\\_cod\\_mate=84161](http://www.senado.gov.br/atividade/materia/detalhes.asp?p_cod_mate=84161)>.  
Acesso em 12 de setembro de 2014.

\_\_\_\_\_. **PLS – Projeto de Lei do Senado, Nº 78 De 2008**. Disponível em:  
<Disponível em:  
[http://www.senado.gov.br/atividade/materia/detalhes.asp?p\\_cod\\_mate=84262](http://www.senado.gov.br/atividade/materia/detalhes.asp?p_cod_mate=84262)>.  
Acesso em 12 de setembro de 2014.

SEROA DA MOTTA, R. **Utilização de critérios econômicos para a valorização da água no Brasil**. Texto para Discussão 556, Rio de Janeiro: IPEA, 1998.

SOMMERVILLE, M. M. *et al.* 2009. **A revised conceptual framework for payments for environmental services**. *Ecology and Society* 14(2): 34. Disponível em:  
<<http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art34/>>. Acesso em 20 de agosto de 2014.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de Direito Ambiental**. 11. Ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2013.

TEIXEIRA, Carlos Geraldo. **Pagamento por serviços ambientais de proteção às nascentes como forma de sustentabilidade e preservação ambiental**. Brasília: CJF, 2012.

WUNDER, S. **Payments for Environmental Services: Some Nuts and Bolts**. Occasional. Paper no. 42. CIFOR, Bogor, 2005.

\_\_\_\_\_. **The Efficiency of Payments for Environmental Services in Tropical Conservation**. *Conservation Biology* Vol. 21, no. 1. 2007. p. 48–58.

\_\_\_\_\_. *et al.* **Pagamentos por serviços ambientais: Perspectivas para a Amazônia Legal**. Série Estudos, 10. Brasília: MMA, 2008.

ZUÑIGA, J. M. R. **Paying for forest environmental services: the Costa Rican experience**. Disponível em < <http://www.fao.org/docrep/005/y4744e/y4744e08.htm>>.  
Acesso em 12 de julho de 2014.

## ANEXOS

### Lei nº. 17.134 - 25 de Abril de 2012

Publicado no Diário Oficial nº. 8700 de 25 de Abril de 2012

**Súmula:** Institui o Pagamento por Serviços Ambientais, em especial os prestados pela Conservação da Biodiversidade, integrante do Programa Bioclima Paraná, bem como dispõe sobre o Biocrédito.

A Assembleia Legislativa do Estado do Paraná decretou e eu sanciono a seguinte lei:

**Art. 1º.** Fica instituído o Pagamento por Serviços Ambientais – PSA, visando realizar pagamentos como incentivo monetário para proprietários e posseiros de imóveis que possuam áreas naturais preservadas que prestem serviços à conservação da biodiversidade e dos recursos hídricos no Estado do Paraná.

**Art. 2º.** Para os efeitos desta Lei entende-se por:

**I** - serviços ambientais: as funções prestadas pelos ecossistemas naturais conservados, imprescindíveis para a manutenção das condições ambientais adequadas à sadia qualidade de vida, funções estas que podem ser restabelecidas, recuperadas, restauradas, mantidas e melhoradas pelos proprietários ou posseiros;

**II** - pagamento por serviços ambientais: a transação contratual através da qual o beneficiário ou usuário do serviço ambiental transfere a um provedor de serviços ambientais os recursos financeiros ou outras formas de remuneração, nas condições pactuadas, respeitadas as disposições legais e regulamentares pertinentes;

**III** - pagador de serviços ambientais: a pessoa física ou jurídica, pública ou privada, que se encontrar na condição de beneficiário ou usuário de serviços ambientais, em nome próprio ou de uma coletividade;

**IV** - provedor de serviços ambientais: todo o proprietário ou posseiro, pessoa física ou jurídica, que, preenchidos os critérios de elegibilidade definidos nesta Lei, mantém, restabelece, recupera, restaura ou melhora ecossistemas naturais que prestam serviços ambientais.

**Art. 3º.** O Pagamento por Serviços Ambientais – PSA – relativo à Conservação da Biodiversidade será implementado pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMA, integrando o Programa Bioclima Paraná.

**Parágrafo único.** O Programa Bioclima Paraná tem por objetivo estabelecer estratégias, incentivos e mecanismos para a conservação, restauração, recuperação e melhoria da qualidade da biodiversidade, visando à manutenção de serviços ecossistêmicos, à preservação e à restauração de processos ecológicos essenciais, ao manejo sustentável das espécies, incluindo ações de mitigação e adaptação às alterações decorrentes das mudanças climáticas, buscando assegurar o desenvolvimento socioeconômico sustentável, de forma a garantir a melhoria da qualidade de vida.

**Art. 4º.** A implementação do Pagamento por Serviços Ambientais – PSA – pela SEMA dar-se-á nas modalidades seguintes:

**I** - biodiversidade;

**II** - unidades de conservação;

**III** - recuperação da vegetação nativa, captura, fixação e estoque de carbono;

**IV** - conservação de recursos hídricos.

**Art. 5º.** Só poderão pleitear os benefícios do Pagamento por Serviços Ambientais – PSA os proprietários e posseiros de imóveis rurais que mantenham as áreas de preservação permanente e as de reserva legal devidamente conservadas e averbadas na Matrícula do imóvel, devidamente inscritas no SISLEG – Sistema Estadual de Manutenção, Recuperação e Proteção da Reserva Legal e das Áreas de Preservação Permanente, instituído pelo Decreto nº 387, de 02 de março de 1999, com os critérios, normas, procedimentos e conceitos aprovados pelo Decreto Estadual nº 3.320, de 12 de julho de 2004, observadas as demais normas aplicáveis.

**Parágrafo único.** Os proprietários e posseiros de imóveis localizados em áreas urbanas podem pleitear os benefícios do PSA, observadas as condições estabelecidas nesta Lei e em seu Regulamento, bem como as disposições do Plano Diretor Municipal respectivo.

**Art. 6º.** São requisitos gerais e imprescindíveis para a participação no Pagamento de Serviços Ambientais – PSA:

I - enquadramento e habilitação numa das modalidades previstas nos incisos do art. 4º desta Lei;

II - certidões negativas de débitos ambientais, exceto em relação àqueles pendentes de decisão judicial.

III - formalização de instrumento contratual específico.

**Parágrafo único.** Os requisitos específicos para a participação no Pagamento de Serviços Ambientais – PSA e as condições de implementação, monitoramento e avaliação serão definidos em Regulamento do Poder Executivo.

**Art. 7º.** São critérios de elegibilidade para a participação no Pagamento por Serviços Ambientais, na categoria de Provedor:

I - Conservação da Biodiversidade:

a) remanescentes de vegetação nativa excedentes às áreas de preservação permanente e de reserva legal, caracterizados como áreas naturais com vegetação primária ou secundária, em estágio médio ou avançado de sucessão vegetal, considerando-se prioritários os imóveis situados em Áreas Estratégicas para a Conservação da Biodiversidade no Estado do Paraná, definidas pela SEMA;

b) excepcionalmente, vegetação nativa em áreas de preservação permanente e de reserva legal que se encontrem em estágio inicial de sucessão ou recuperação poderão ser elegíveis, desde que possuam potencial de conectividade com outros fragmentos de áreas naturais, inseridas nas Áreas Estratégicas para a Conservação da Biodiversidade no Estado do Paraná, definidas pela SEMA e, no caso de áreas em recuperação, mediante a formalização de compromisso, escalonando-se o pagamento de acordo com a sua qualidade ambiental.

II - Unidades de Conservação do Grupo de Proteção Integral e áreas inseridas em Unidades de Conservação do Grupo de Uso Sustentável, de acordo com a sua qualidade ambiental, sendo consideradas como prioritárias as Reservas Particulares do Patrimônio Natural;

III - recuperação de florestas e outras formas de vegetação nativa, com ênfase na formação de corredores ecológicos, ampliação da cobertura vegetal natural, em especial nas áreas degradadas e na captura, fixação e permanência de carbono;

IV - Conservação de Recursos Hídricos, comportando os remanescentes de florestas e demais formas de vegetação nativa que configurem ações incrementais às previstas nas normas legais e regulamentares, observado o inciso I deste artigo, que representem serviços ambientais de conservação da qualidade da água e incremento da disponibilidade hídrica em mananciais de abastecimento público;

**Art. 8º.** Fica instituído o Cadastro de Pagamento por Serviços Ambientais – CPSA como um dos mecanismos do PSA.

**Parágrafo único.** O Cadastro de Pagamento por Serviços Ambientais – CPSA será de domínio público, coordenado pela SEMA e suas vinculadas, ficando facultada a parceria com entidades do Terceiro Setor, sem fins lucrativos, por instituições públicas ou privadas, nacionais ou internacionais, individualmente ou consorciadas, respeitadas a legislação e a regulamentação desta Lei.

**Art. 9º.** Os critérios para estabelecer o valor do Pagamento por Serviços Ambientais – PSA serão quali-quantitativos, baseados no tamanho do imóvel e da área de cobertura vegetal nativa conservada, na qualidade biótica do remanescente preservado e na região fitogeográfica onde estiver inserido, conforme dispuser o Regulamento desta Lei.

**§ 1º.** O enriquecimento da Floresta Ombrófila Mista com espécimes de araucaria augustifolia poderá ser objeto para determinação do valor do Pagamento de Serviços Ambientais – PSA, devido à importância da sua conservação para o Estado.

**§ 2º.** O Pagamento por Serviços Ambientais – PSA será imediatamente suspenso se o beneficiário descumprir quaisquer das cláusulas do documento firmado e na hipótese de cometimento de dano ambiental ou atos lesivos ao meio ambiente.

**Art. 10.** Os procedimentos técnicos e legais para a qualificação dos imóveis habilitados a participar do PSA, por participação voluntária do proprietário ou posseiro, bem como a operacionalização do Cadastro do PSA serão estabelecidos em Regulamento do Poder Executivo.

**Art. 11.** Fica denominado BIOCRÉDITO o conjunto dos recursos financeiros, públicos e privados, destinados à implementação da Política Estadual da Biodiversidade e da Política Estadual sobre a Mudança do Clima, constituindo um dos seus mecanismos o Pagamento por Serviços Ambientais – PSA.

**§ 1º.** O Fundo Estadual do Meio Ambiente – FEMA e o Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FERH/PR manterão contas específicas para operar com os recursos públicos destinados ao BIOCRÉDITO, observados os critérios estabelecidos nesta Lei e em seu Regulamento.

**§ 2º.** O BIOCRÉDITO contará com outras alternativas de incentivo às Políticas Estaduais de Conservação da Biodiversidade e sobre Mudanças do Clima, dentre as quais o apoio à constituição de fundos privados e às certificações da biodiversidade, destinadas em especial aos recursos oriundos da iniciativa privada e do terceiro setor, inclusive os do mercado de carbono, atendidas as disposições desta Lei e do seu Regulamento.

**Art. 12.** O Regulamento da presente Lei definirá as prioridades da aplicação dos recursos do BIOCRÉDITO, atendendo às regiões fitogeográficas mais ameaçadas, obedecendo à seguinte ordem:

I - imóveis inseridos na Floresta Ombrófila Mista e ecossistemas associados, em especial o campo nativo;

II - imóveis inseridos no Cerrado;

III - imóveis inseridos na Floresta Estacional Semidecidual;

**§ 1º.** As áreas úmidas, onde quer que se localizem, são consideradas prioritárias.

**§ 2º.** O mapeamento das Áreas Estratégicas para a Conservação da Biodiversidade no Estado do Paraná deverá ser atualizado a cada 2 (dois) anos e servirá como base para o Regulamento desta Lei.

**Art. 13.** A adesão dos Municípios ao Programa Bioclima Paraná será formalizada através de convênio com o Governo Estadual, através da SEMA, com destaque para o compromisso de monitorar as áreas cadastradas para recebimento de PSA em seus territórios, incentivando e promovendo a conservação dos ambientes naturais.

**Parágrafo único.** Os imóveis candidatos ao recebimento do PSA, quando inseridos em Município que tiver aderido ao Programa Bioclima Paraná, receberão atendimento preferencial.

**Art. 14.** Fica acrescido o § 3º ao art. 2º, da Lei nº 12.945, de 5 de setembro de 2000, com a seguinte redação:

“Art. 2º (...)

§ 3º O Fundo Estadual do Meio Ambiente – FEMA manterá conta específica destinada ao BIOCRÉDITO, composta pelos seguintes recursos públicos:

I – dotações orçamentárias e demais recursos oriundos de receitas públicas;

II – transferências, doações, legados e congêneres, realizados por entidades nacionais e agências bilaterais ou multilaterais de cooperação internacional ou, conforme dispuser o Regulamento, de quaisquer outras pessoas físicas e jurídicas;

III – rendimentos que venham a auferir como remuneração decorrente de aplicação financeira;

IV – recursos decorrentes de acordos, convênios, parcerias, ajustes e contratos firmados com órgãos públicos e entidades privadas e do terceiro setor, nacionais, estrangeiras ou internacionais e agências de cooperação internacional, bilaterais ou multilaterais;

V – créditos de carbono do mercado regulado ou do mercado voluntário;

VI – recursos decorrentes da cobrança de inscrição no Cadastro Técnico de Atividades Potencialmente Poluidoras e/ou Utilizadoras de Recursos Ambientais;

VII – recursos oriundos de fundos destinados à conservação da biodiversidade, da sadia qualidade de vida, da sustentabilidade e dos recursos naturais e de mudanças climáticas;



VIII – recursos decorrentes da utilização com fins econômicos dos recursos naturais, com base no princípio do usuário-pagador, a ser fixado em todos os procedimentos de licenciamento ambiental, inclusive naqueles onde não for exigido estudo prévio de impacto ambiental;

IX – recursos decorrentes do controle da poluição veicular;

X – quaisquer outras fontes de recursos relacionados à conservação da biodiversidade, mudanças climáticas, recursos hídricos e utilização dos recursos naturais, inclusive de compensações ambientais que não tenham destinação específica prevista em lei;

**Art. 15.** Fica acrescido o § 10 ao art. 22, da Lei nº 12.726, de 26 de novembro de 1.999, com a seguinte redação:

“Art. 22. ...

(...)

§ 10 Os recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FRHI/PR, além da finalidade prevista no caput deste artigo, poderão ser utilizados para Pagamento de Serviços Ambientais – PSA relacionados à conservação dos recursos hídricos, conforme regulamentação a ser expedida.”

**Art. 16.** A Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMA apresentará proposta de Regulamento da presente Lei ao Chefe do Poder Executivo em 90 (noventa) dias, assim como editará as normas complementares para o efetivo cumprimento da Lei e do Regulamento, se necessárias.

**Art. 17.** Na implantação da presente Lei haverá observância aos arts. 14 a 17, da Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000.

**Art. 18.** Os municípios poderão adotar as diretrizes estabelecidas nesta Lei para os imóveis urbanos localizados nos seus respectivos territórios.

**Art. 19.** A presente Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Carlos Alberto Richa  
*Governador do Estado*

Jonel Nazareno Iurk

*Secretário de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos*

Durval Amaral

*Chefe da Casa Civil*