

Sustentabilidade Social e Contemporânea

Solange Aparecida de Souza Monteiro
(Organizadora)



Atena
Editora
Ano 2019

Solange Aparecida de Souza Monteiro
(Organizadora)

Sustentabilidade Social e Contemporânea

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Natália Sandrini

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

S964 Sustentabilidade social e contemporânea [recurso eletrônico] /
Organizadora Solange Aparecida de Souza Monteiro. – Ponta
Grossa (PR): Atena Editora, 2019.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-181-7

DOI 10.22533/at.ed.817191303

1. Desenvolvimento sustentável – Brasil. 2. Política ambiental –
Brasil. 3. Responsabilidade ambiental. 4. Sustentabilidade I. Monteiro,
Solange Aparecida de Souza.

CDD 363.7

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de
responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos
autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

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. (Artigo 225 – Constituição da República Federativa do Brasil, 1988)

Este trabalho representa o culminar de um percurso feito de dúvidas e certezas, avanços e recuos, momentos mais alegres e outros menos felizes. O resultado alcançado é fruto do contributo de um conjunto de pessoas e instituições que pretendemos deixar assinalado nesta coletânea.

Atualmente, quando se fala em sustentabilidade somado a desenvolvimento pensa-se em uma equação minimamente complicada, por outro lado grande parte dos consumidores interessa-se cada vez mais pela utilização de produtos ecologicamente corretos, que muitas vezes estão disponíveis a um preço elevado nas prateleiras. Pensando nesse contexto, essa coletânea visa desenvolver através da pesquisa uma análise com duas frentes, onde na primeira abriu-se espaço para a seguinte questão: na atual conjuntura econômica, é possível que as organizações se adaptem a um modelo econômico vigente e respondam as exigências sociais? E, quanto à disponibilização do produto final: As empresas estão dispostas a revisar o processo produtivo da sua mercadoria, tornando-a ecologicamente correta?

As empresas não medem esforços para alcançar o melhor atendimento e satisfação de seus clientes, procurando adaptar-se às novas tendências do mercado. Pode se verificar que boa parte das organizações possuem certificados ISO, prêmios de atuação social, auxílio a entidades sem fins lucrativos, dentre outros, cuja sustentabilidade está inserida.

Muitas organizações, entretanto, não concordam com a visão de extensão de um ambiente socioambiental inserida no meio dos negócios. Mas, as ações do ambiente atingem, de forma diferenciada, todos os tamanhos de empresa e causa a desigualdade de percepção por parte dessas. Mesmo contrárias a esta realidade, as Leis obrigam as empresas a assumir responsabilidades sociais e ambientais, através de projetos de inserção a proteção ao meio ambiente, ações educacionais e filantrópicas. Em mercados como o europeu, a demanda por produtos sustentáveis ou não prejudiciais ao meio ambiente é demasiadamente grande. Tendência esta que está sendo absorvida pelo nosso mercado brasileiro, afinal de contas, qualquer empresa que queira atuar

em âmbito global, necessita respeitar a demanda que está sendo posta pelos consumidores externos.

A sustentabilidade nasce no campo das ciências ambientais e ecológicas, trazendo à discussão, contribuições de diferentes disciplinas, tais como a Sociologia, a Economia, a Filosofia, a Política, a Gestão e o Direito. A questão da sustentabilidade

ambiental ocupa lugar de importância.

O desenvolvimento sustentável é um importante conceito de crescimento, presente no debate político internacional, em especial quando se trata de questões referentes à qualidade ambiental e à distribuição global de uso de recursos. Define-se desenvolvimento sustentável ou sustentabilidade ambiental como a utilização de recursos no presente sem comprometer o uso potencial desses recursos no futuro é mais precisamente, a não redução da capacidade do ecossistema de sustentar o fluxo social e ambiental. O conceito de desenvolvimento sustentável é entendido como o desenvolvimento que acolhe às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das futuras gerações, de maneira a conciliar as exigências dos defensores do desenvolvimento econômico com as inquietações de setores interessados na conservação dos ecossistemas e da biodiversidade.

A educação ambiental é um importante instrumento no avanço para a conscientização e para a sustentabilidade no Brasil e na crescente aplicação do desenvolvimento humano. E os maiores provedores disso são as escolas e é dentro das escolas públicas que se encontra o cenário estratégico para a formação de consciência ambiental e construção de valores.

É possível despertar o interesse ambiental pela participação em atividades que fogem do tradicional, quando levamos o tema para dentro das escolas, na sala de aula, com aulas práticas, o retorno é mais eficiente principalmente se o aluno não está apenas observando, mas também participando da formação da aula. Durante as atividades diversificadas e desenvolvidas com o grupo, o trabalho constrói uma dinâmica de participação e gera um compromisso ambiental. A ideia é dar o primeiro passo com fazer o trabalho com debates na escola, com enfoque no meio ambiente e educação ambiental. Tornar os alunos participantes em apresentações do tema, promover atividades igualmente participativas, onde toda a comunidade possa ser envolvida dentro do espaço da Escolar. A educação possui papel fundamental na formulação de uma nova mentalidade, e a educação para o consumo é elemento-chave na conscientização da população em relação à sua responsabilidade social na busca do desenvolvimento sustentável do planeta. O futuro da espécie humana e de todas as espécies dependem do equilíbrio do meio ambiente. Sem uma relação harmônica e equilibrada entre o ser humano e a natureza, não há como assegurar a sadia qualidade de vida no presente, e resta comprometida a existência das futuras gerações.

Diante disso, percebe-se a necessidade de se buscar uma nova ética, regida por um sentimento de pertença mútua entre todos os seres. A educação deve passar a adquirir novos significados na construção de uma sociedade sustentável, democrática, participativa e socialmente justa, capaz de exercer efetivamente a solidariedade com as gerações presentes e futuras. E se não chega a ser um sinônimo de solução, a educação é, sem dúvida, o melhor caminho para melhorarmos a nossa sociedade. É preciso abandonar o atual modelo de desenvolvimento, que busca apenas o

crescimento econômico, e buscar um modelo de desenvolvimento que respeite a natureza e utilize de modo racional os recursos naturais. A sustentabilidade não é mero modismo ou uma utopia inalcançável, mas uma necessidade para a sobrevivência do Planeta Terra.

A preservação do meio ambiente para as presentes e futuras gerações depende de uma consciência ecológica, e a formação de uma nova consciência depende em grande parte da educação. É preciso uma educação que possibilite a continuidade da vida na Terra e a educação para o consumo contribui para o desenvolvimento sustentável, ao promover o consumo consciente.

É necessário mudar os hábitos de consumo que causam sérios problemas ambientais e sociais, freando o consumismo e fazendo escolhas que promovam o desenvolvimento sustentável. O consumo deve ser socialmente responsável, para que o consumo de alguns não coloque em perigo o bem-estar dos outros, e sustentável, de modo a não comprometer as opções das futuras gerações.

Nesse processo, o consumidor consciente tem um papel fundamental. Nas suas escolhas cotidianas, seja na forma como consome, seja escolhendo empresas com responsabilidade social, pode ajudar a construir uma sociedade mais sustentável e justa.

Assim, é preciso questionar os valores impostos pela sociedade de consumo, e buscar novos parâmetros para a vida em sociedade. A consciência da necessidade do consumo sustentável é um grande passo no caminho da sustentabilidade, e depende da colaboração e da participação de todos. Nesse contexto, torna-se cada vez mais clara a ideia de que somente com atitudes e procedimentos éticos será possível a construção de uma sociedade mais justa, para o que a educação ambiental tem um papel fundamental.

Solange Aparecida de Souza Monteiro

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A INDUSTRIALIZAÇÃO DO ÓLEO DE BURITI E SEUS REFLEXOS NA COMUNIDADE SANTO ANTÔNIO DO ABONARI	
Rute Holanda Lopes Kátia Viana Cavalcante Suelânia Cristina Gonzaga de Figueiredo Maria Francisca Silva Bastos Michele Lins Aracaty e Silva Renata de Oliveira Texeira	
DOI 10.22533/at.ed.8171913031	
CAPÍTULO 2	12
ATITUDES CONSCIENTES GERAM AÇÕES POSITIVAS	
Wony Fruhauf Ulsenheimer Eriene Macêdo Moraes Vania Lurdes Cenci Tsukuda Cristiani Carina Negrão Gallois André Ribeiro da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.8171913032	
CAPÍTULO 3	26
PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS (PSA) COMO INSTRUMENTO ECONÔMICO DE INCENTIVO À AGROECOLOGIA	
Iasmim Cardoso Gossenheimer Luciana Turatti	
DOI 10.22533/at.ed.8171913033	
CAPÍTULO 4	41
PESQUISA BIBLIOGRÁFICA SOBRE A GESTÃO SUSTENTÁVEL DA CADEIA DE SUPRIMENTOS: ANÁLISE DE PROPOSTAS PARA MONITORAMENTO DA TRÍADE DA SUSTENTABILIDADE	
Gabriela Benderóvicz Mendes Ribeiro Maria Auxiliadora Cannarozzo Tinoco	
DOI 10.22533/at.ed.8171913034	
CAPÍTULO 5	54
PUNKS X ESTADO: AS VISÕES DA NOVA REPÚBLICA PRESENTES NOS FANZINES (1985-1992)	
Gustavo dos Santos Prado	
DOI 10.22533/at.ed.8171913035	
CAPÍTULO 6	65
RECUPERAÇÃO DE MATA CILIAR: UM OLHAR ENTRE A SUSTENTABILIDADE E A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL	
Andrea Almeida Barros,	
DOI 10.22533/at.ed.8171913036	
SOBRE O ORGANIZADOR	81

PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS (PSA) COMO INSTRUMENTO ECONÔMICO DE INCENTIVO À AGROECOLOGIA

Iasmim Cardoso Gossenheimer

Universidade do Vale do Taquari

Lajeado - RS

Luciana Turatti

Universidade do Vale do Taquari

Lajeado - RS

RESUMO: A preservação dos recursos ambientais deve ser incentivada na sociedade antes do limite da irreversibilidade. Atividades como agricultura convencional degradam o meio ambiente, esbarrando no conceito da sustentabilidade que preza pela manutenção da qualidade de vida nos moldes atuais para as futuras gerações. Técnicas como a agroecologia viriam ao encontro das práticas sustentáveis de produção, pois propõem a não utilização de insumos químicos e a preservação da qualidade do solo e ainda tornam possíveis os serviços ambientais como a manutenção da fauna e flora locais, polinização silvestre, manutenção da qualidade da água e do solo. É nesse sentido que se inserem as políticas de incentivo a essas práticas como é o caso do Instrumento Econômico (IE) de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) que pode vir a ser explorado no sentido de incentivar uma transição da agricultura convencional à agroecológica. Deste modo, o presente estudo

tem por objetivo, através do método bibliográfico e documental acessar as bases do Pagamento por Serviços Ambientais através de métodos já utilizados em alguns estados brasileiros e aplicá-los como indutor da agroecologia. Percebe-se que a agricultura convencional está em decadência devido ao fato de esta prática não ser sustentável e de não se manter a longo prazo e deste modo faz-se necessário a transição pra um modelo sustentável como o da agroecologia, sendo assim tendo como resultados positivos o Proambiente na região Amazônica e o Bolsa Verde em Minas Gerais, o Pagamento por Serviços Ambientais enquadrar-se-ia como indutor de práticas agroecológicas.

PALAVRAS-CHAVE: Agroecologia, serviços ambientais, Instrumento Econômico, Pagamento por Serviços Ambientais

ABSTRACT: The preservation of environmental resources must be encouraged in society before the limit of irreversibility. Activities such as conventional agriculture degrade the environment, bumping into the concept of sustainability that values the maintenance of quality of life in the current molds for future generations. Techniques such as agroecology would meet sustainable production practices, as they propose the non-use of chemical inputs and the preservation of soil quality and also make possible environmental services such as

the maintenance of local fauna and flora, wild pollination, quality maintenance water and soil. It is in this sense that the policies to encourage these practices are inserted, such as the Economic Instrument (EI) for Payment for Environmental Services (PSA), which can be exploited to encourage a transition from conventional to agroecological agriculture. In this way, the present study aims, through the bibliographic and documentary method, to access the bases of the Payment for Environmental Services through methods already used in some Brazilian states and to apply them as an inducer of agroecology. It is noticed that the conventional agriculture is in decadence due to the fact that this practice is not sustainable and of not being maintained in the long term and in this way it is necessary the transition towards a sustainable model like the one of the agroecology, being thus having positive results, the Proambiente in the Amazon region and the Bolsa Verde in Minas Gerais, the Payment for Environmental Services would fit as an inducer of agroecological practices.

KEY WORDS: Agroecology, environmental services, Economic Instrument, Payment for Environmental Services

1 | NOTAS INICIAIS

Inerente a existência humana, a preservação do ambiente e de seus serviços faz-se fundamental. A preservação ecossistêmica no que tange a esfera econômica não se tornou atrativa ao longo da história, visto que práticas como a monocultura e a pecuária sempre foram vistas como mais lucrativas sendo, portanto, incentivadas pela forma de gestão hegemônica da chamada “agricultura moderna”.

A partir da década de 1960, políticas de desenvolvimento agrícola oriundas da Revolução Verde, foram orientadas à modernização de grandes propriedades, o que conforme Muller et al (2003), aprofundou as desigualdades e exclusão social no campo, especialmente em se tratando de pequenos agricultores.

Conforme Alves (2008), a aceleração do êxodo rural entre as décadas de 1970 e 1980 em decorrência da desigualdade e do perecimento da situação socioeconômica dos agricultores, centralizou os núcleos de poder ligados a agricultura, onde o foco era a produtividade e o lucro em detrimento da diversidade.

Deste modo, a agroindústria baseada no tripé: monocultura, sementes industriais e agrotóxicos tornou o Brasil um dos principais exportadores do gênero agropecuário no mundo. De acordo com o Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC), destacam-se produtos como café, cana-de-açúcar, suco de laranja, tabaco, álcool, milho e soja entre os produtos mais exportados no Brasil no ano de 2015 (JODAS, PORTANOVA, 2014).

Em paralelo no ano de 2016 o Brasil figurou como o maior consumidor de agrotóxicos do mundo, conforme dados do próprio Ministério do Meio Ambiente (MMA). Devido a relevância dos agrotóxicos para o modo de produção agrícola vigente no país, estes possuem ampla cobertura legal. A matéria já se encontrava regulamentada

por meio da Lei nº 7.802 de 1989, tendo sido complementada por outras legislações posteriores que passaram a conceder benefícios de diversas ordens para fins de comercialização destes produtos, o que se constitui de um grande ganho para o setor se comparado com os parques incentivos administrados para o setor agroecológico que ainda busca mercado e reconhecimento.

Considerando tal contexto e a necessidade de enfrentar o problema posto, busca-se no presente artigo, que tem o caráter bibliográfico e documental, e se vale do método dedutivo, discorrer acerca da possibilidade de utilização do Pagamento por Serviços Ambientais como indutor de práticas agroecológicas, uma vez que parte-se do pressuposto de que sua utilização poderia contribuir com os processos de transição agrícola do modelo convencional para o modelo ecológico.

2 | DA AGRICULTURA FAMILIAR ATÉ A AGROECOLOGIA: O CONTEXTO BRASILEIRO.

A história de estímulos às práticas desenvolvidas junto a agricultura familiar é recente no país. Apesar da publicação da Política Agrícola ter ocorrido em 1981, foi em 1982 que o Estado brasileiro se propôs a incentivar a produção interna por meio do Programa Nacional de Política Fundiária (Decreto-lei 1963 de 14/10/1982), o qual essencialmente previa recursos do Programa Nacional de Política Fundiária para o financiamento de projetos de construção de casa para o trabalhador rural.

Na sequência, em 1996, surge o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) com a finalidade de promover o desenvolvimento sustentável do seguimento rural constituído pelos agricultores familiares, de modo a propiciar-lhes o aumento da capacidade produtiva, a geração de empregos e a melhoria de renda.

O texto do Decreto 1.946 que regulamentava o Pronaf já continha naquela época, dentre suas diretrizes (art. 2º, § 2º), a busca da melhoria da qualidade de vida no seguimento da agricultura familiar, mediante a promoção do desenvolvimento rural de forma sustentada. Vê-se assim que esta diretriz já denotava uma preocupação com a introdução de um modelo de agricultura sustentável. Em outra diretriz o texto trata da necessária difusão de técnicas adequadas à agricultura familiar e do aumento da produtividade e do trabalho agrícola, ressaltando que estes devem ocorrer de forma conjugada com a proteção do meio ambiente.

Em 2003 publica-se a Lei 10.831 sobre a agricultura orgânica. Ao tratar deste tema esta lei se colocou como um importante marco, pois estabeleceu logo de início (art.1º) os princípios que deveriam nortear tal modo de produção.

No referido artigo considera-se sistema orgânico toda aquela produção que adotar técnicas específicas de uso dos recursos naturais disponíveis, bem como o respeito a cultura das comunidades locais maximizando os benefícios econômicos e

sociais e minimizando a dependência de recursos não-renováveis.

Já em 2006 por meio da Lei 11.326 foi proposta a Política Nacional de Agricultura Familiar, responsável por prever os conceitos, princípios e instrumentos destinados à formulação das políticas direcionadas à Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais.

O texto desta lei não faz menção expressa a produção orgânica ou agroecológica deixando transparecer que suas principais propostas giravam em torno de financiamentos de projetos para construção e melhorias das casas do homem do campo e para o acesso a linhas de crédito. No entanto, de forma tímida, é possível extrair de algumas passagens da lei aproximações com os ideais da agroecologia, por exemplo, quando esta determina, no artigo 3º, § 2º, que os silvicultores devem praticar o manejo sustentável dos seus ambientes. Ou ainda quando o artigo 4º estabelece os princípios que orientam esta Política. Nestes também é possível identificar aproximações para com os preceitos da agroecologia. Veja-se: I – descentralização; II – sustentabilidade ambiental, social e econômica; III – equidade na aplicação das políticas, respeitando os aspectos de gênero, geração e etnia; IV – participação dos agricultores familiares na formulação e implementação da política nacional da agricultura familiar e empreendimentos familiares rurais.

É somente em 2012 quando se publica no Brasil o Decreto nº 7.794 de 20 de agosto de 2012 que instituiu a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO).

Segundo o artigo 1º do referido decreto, esta política visa “integrar, articular e adequar políticas, programas e ações indutoras da transição agroecológica e da produção orgânica e de base agroecológica, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da população, por meio do uso sustentável dos recursos naturais e da oferta e consumo de alimentos saudáveis”.

No artigo 3º do decreto foram constituídas as diretrizes da PNAPO, sendo elas:

- I - promoção da soberania e segurança alimentar e nutricional e do direito humano à alimentação adequada e saudável, por meio da oferta de produtos orgânicos e de base agroecológica isentos de contaminantes que ponham em risco a saúde;
- II - promoção do uso sustentável dos recursos naturais, observadas as disposições que regulem as relações de trabalho e favoreçam o bem-estar de proprietários e trabalhadores;
- III - conservação dos ecossistemas naturais e recomposição dos ecossistemas modificados, por meio de sistemas de produção agrícola e de extrativismo florestal baseados em recursos renováveis, com a adoção de métodos e práticas culturais, biológicas e mecânicas, que reduzam resíduos poluentes e a dependência de insumos externos para a produção;
- IV - promoção de sistemas justos e sustentáveis de produção, distribuição e consumo de alimentos, que aperfeiçoem as funções econômica, social e ambiental da agricultura e do extrativismo florestal, e priorizem o apoio institucional aos beneficiários da [Lei nº 11.326, de 2006](#);
- V - valorização da agrobiodiversidade e dos produtos da sociobiodiversidade e estímulo às experiências locais de uso e conservação dos recursos genéticos vegetais e animais, especialmente àquelas que envolvam o manejo de raças e variedades locais, tradicionais ou crioulas;
- VI - ampliação da participação da juventude rural na produção orgânica e de base agroecológica; e
- VII - contribuição na redução das desigualdades de gênero, por meio de ações e

programas que promovam a autonomia econômica das mulheres (BRASIL, 2011).

A leitura destas diretrizes evidencia a internalização dos princípios orientadores da agroecologia na Política proposta, que passam, segundo Caporal (2011), pela busca da integração e consideração dos saberes dos agricultores, construídos ao longo da história com modelo de desenvolvimento agrícola, tido como hegemônico, e a propositura de novas estratégias de desenvolvimento rural, pautadas por formas mais sustentáveis de produção e por uma abordagem transdisciplinar e holística.

Considerando os princípios apresentados também há como sustentar que mais do que um modo de produção, a agroecologia se coloca como uma ciência. Na condição de ciência e orientada por uma abordagem sistêmica ela passa a compor os estudos das culturas agrícolas, surgindo daí outro conceito essencial para um novo modelo agrícola, que é o de agroecossistema. Segundo Gliessmann os agroecossistemas tradicionais se caracterizam por: a) não dependerem de insumos externos; b) fazem uso intenso de recursos renováveis e disponíveis localmente; c) enfatizam a reciclagem de nutrientes; d) terem impactos negativos mínimos ou benéficos no ambiente agrícola; e) serem adaptados ou tolerantes às condições locais, em vez de dependerem de alteração ou controle intensos do ambiente; f) conservam a biodiversidade biológica e cultural; g) usarem a produção para suprir inicialmente as necessidades locais; entre outras (2005, p.570).

Tem-se assim que tanto na condição de ciência como na condição de modelo produtivo a proposta agroecológica passou a se fazer presente no contexto normativo, econômico e social brasileiro. O panorama socioeconômico, contudo, ainda carece de estatísticas oficiais. O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), por exemplo, não dispõe na atualidade, de números acerca do volume de orgânicos produzidos e comercializados no Brasil.

Em consulta recente ao Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos, mantido pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, foram identificados 14.719 produtores. No ano de 2015 eram 11.000, ou seja, de fato há um mercado em expansão (MAPA, 2018).

2.1 O processo de transição agroecológica

Chabot (2015) expõe que um processo de transição é caracterizado por mudanças desejadas. Weinke (2016) no mesmo sentido apresenta a ideia de que a transição aparece como o resultado de escolhas, compromissos e resistências. Vê-se assim que este processo não pode ser fruto de algo imposto, mas pode ser estimulado.

A agroecologia entra no debate da transição no sentido de que, sendo uma ciência voltada a sustentabilidade ecológica e ao bem-estar na relação homem-natureza, diverge da agricultura convencional, sendo necessário um processo de mudança de paradigma para alcançar a certificação agroecológica.

Wienke (2016) cita ainda que a agroecologia trata-se de uma reforma estrutural na

relação entre o agricultor e a natureza, não sendo apenas uma simples reestruturação na forma de lidar com a terra.

Essa mudança de paradigma que baseia toda a transição agroecológica, valoriza o saber local em detrimento das grandes corporações e promove estilos de agriculturas sustentáveis, em quantidades adequadas e de elevada qualidade biológica (CAPORAL, 2011).

Deste modo, este modelo de agricultura sustentável promove uma mudança cultural no agricultor que se dispõe a trabalhar com a agroecologia, tornando-o protagonista de sua própria história com a valorização do saber tradicional em todo o processo de cultivo.

O processo de transição em si está pautado nisso, na mudança de paradigmas, quebra de padrões até então tidos como verdadeiros e principalmente, na mudança cultural do ser, que internaliza os processos tornando-se parte do todo.

E olhando pelo viés da agroecologia, o produtor torna-se parte da terra, seu labor está intrínseco a cada produto colhido com seu protagonismo até então não visto. E é através dessa mudança estrutural que a transição agroecológica torna-se possível, restando apenas a contrapartida do governo no que se refere aos estímulos à ela.

Isto, contudo, não se coloca como algo fácil, haja vista as barreiras existentes e que ainda precisam ser superadas. Apesar dos significativos avanços estas barreiras ainda dificultam a transição da agricultura convencional para agricultura orgânica no país, necessitando de investimentos e políticas públicas voltadas à elas.

Como referem Aquino e Assis (2005) a difusão ampliada de sistemas agroecológicos de produção, com base em mecanismos de política pública depende de forma direta da influencia exercida sobre o comportamento social, econômico e político na sociedade. A presença humana não deve mais ser vista como a grande causadora dos problemas ambientais, mas a forma de utilização dos recursos naturais deve ser modificada. Este processo depende “da participação ativa da comunidade local, que deve ser informada sobre formas alternativas de coexistência racional entre o homem e o ambiente, ao mesmo tempo em que deve ter seus valores culturais respeitados” (AQUINO; ASSIS, 2005, p. 180).

Dentre as principais barreiras a serem superadas encontram-se:

I. Barreiras técnicas: além da necessidade de fomento ao desenvolvimento em escala de tecnologias que contribuam para a produção ecológica, faz-se necessária a difusão de tais técnicas para os interessados e a capacitação dos agricultores de forma a permitir o emprego destas tecnologias.

Também de ordem técnica citam-se os problemas enfrentados devido a logística de escoamento e comercialização destes produtos, visto que a oferta ainda se limita na sua maioria a produtos primários que são mais suscetíveis ao perecimento. Somam-se a estes o excesso de burocracia em torno dos processos de certificação e a carência de insumos não somente para a manutenção das hortas e lavouras, mas também para o processamento e manufatura destes produtos.

II. Barreiras sociais: dentre as barreiras sociais mais significativas identifica-se

a resistência do público consumidor para com alguns produtos orgânicos, visto que estes muitas vezes, tem aparência diversa daquela idealizada pela sociedade como um alimento saudável. Ainda em relação ao público consumidor, verifica-se a necessidade de difusão de informações acerca da sazonalidade dos produtos de forma a se proceder o ajuste entre o desejo do consumidor e a oferta do produto.

III. Barreiras econômicas: uma das dificuldades aqui presentes versa sobre a escassa demanda do mercado interno por produtos orgânicos (como foi visto houve um incremento significativo ao longo dos últimos anos, mas ainda pouco representativo se comparado com o mercado oriundo da agricultura em larga escala). De outra ordem, tem-se, por parte do Estado, a falta de incentivos tributários para o estímulo à produção de orgânicos. Se considerado que desde 2009 o Brasil aparece como líder mundial no consumo de agrotóxicos, vê-se que além de não possuir políticas de incentivo a uma proposta de cunho sustentável, o Estado ainda legitima a venda de produtos que tendencialmente agridem o ambiente e o próprio homem, fazendo-o por meio de subsídios tributários ou, ainda, pela falta de fiscalização quanto a entrada de agrotóxicos contrabandeados dos países vizinhos.

IV. Barreiras legais: de nada adianta a propositura de uma Política se esta não for conhecida e aplicada pelos destinatários.

Geraldes e Reis (2012) tecem uma crítica ao Estado brasileiro, ao afirmar que este não desenvolveu o hábito de produzir e compartilhar informações com toda sociedade, porque histórica e culturalmente ele dialoga com um grupo da sociedade, com uma classe que usa da informação exclusiva como um privilégio a mais.

Em relação a divulgação da legislação, ainda vigoram no país, formas tidas como conservadoras, haja vista que estas se limitam a publicação nos denominados Diários Oficiais e a divulgação por meio de ícones específicos em sites de órgãos públicos, o que pode, em parte, contribuir para sua ineficácia. Em contrapartida prevê o artigo 3º da Lei de Introdução às normas do direito brasileiro que “ninguém se escusa de cumprir a lei, alegando que não a conhece”.

Tais prerrogativas distanciam-se do plano empírico pelo fato das leis, no caso em questão, da PNPO, se valer de um linguajar jurídico com característica notadamente técnica e de difícil compreensão por uma grande parcela da população, tornando ainda mais penoso o seu conhecimento e conseqüente aplicação.

Outra barreira de cunho legal diz respeito a falta de proteção dos agroecologistas em relação aos plantios que ocorrem no entorno de suas propriedades, uma vez que existem somente normas que prevêm distâncias mínimas a serem observadas para fins de certificação, mas não proibitivas de aplicação de agrotóxicos nas lavouras vizinhas, ou ainda do plantio de transgênico.

Por fim, ainda há de se ressaltar novamente a burocracia instituída pelas leis para fins de certificação dos produtos e, em contrapartida, a fragilidade da Lei de Biossegurança que autorizou o plantio de transgênicos no país, condicionando sua liberação, em última instância, a um organismo essencialmente político, como o Conselho Nacional de Biossegurança.

O que se sabe ao cabo desta análise é que o modelo hegemônico adotado ao longo do último século não deu certo. Este modelo comprometeu os recursos naturais

que deveriam ser reservados para as futuras gerações, segundo propõe o princípio da sustentabilidade, e ampliou ainda mais a exclusão social no campo, promovendo o empobrecimento da maioria da população rural. Por se tratar de um movimento recente não há como depositar na agroecologia toda esperança de mudança deste cenário, mas, sem sombra de dúvida, este modelo pode representar o início desta caminhada.

3 | O USO DO PSA COMO INSTRUMENTO ECONÔMICO DE ESTÍMULO À TRANSIÇÃO

Apesar de ser um tema cada vez mais presente nos discursos e de ter amparo legal desde 1981 quando da publicação da Lei 6.938 que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente, o Brasil ainda carece de leis específicas para fins de uso do PSA. Somente alguns Estados possuem normas que regularizam o uso do pagamento por serviços ambientais como instrumento de incentivo as práticas ambientais sustentáveis.

O que se tem até o presente momento é o Projeto de Lei nº 792 de 2007, que visa propor a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais.

Por serviços ambientais segundo o Senado Federal se compreende:

O conjunto de processos naturais dos ecossistemas capazes de assegurar a vida no planeta e as condições para as atividades produtivas. O trabalho é realizado pelos ecossistemas, mas a atuação do ser humano para mantê-lo é considerado parte da tarefa (SENADO FEDERAL, 2017).

No Brasil, análises sobre serviços ambientais e sua valoração começaram a surgir em meados da década de 1970 por economistas que já concebiam a ideia de recursos naturais como algo escasso e finito. A utilização incorreta destes recursos acarretaria na sua extinção, comprometendo a capacidade das futuras gerações em atender suas necessidades (BECK, 2014). Daí a necessidade de se estimular políticas de preservação.

Entretanto, foi somente a partir da década de 1990 que o assunto começou a despontar na esfera nacional. É importante salientar que até então interesses econômicos e ambientais eram vistos como antagônicos. Em razão disto, estudos relacionados a instrumentos econômicos que mantivessem relação com o meio ambiente apareciam essencialmente como uma forma de resguardar o ambiente a partir de meios economicamente viáveis (BECK, 2014).

Apesar das diferenças entre os interesses econômicos e ambientais ainda se fazerem presente, visto que o modelo que segue imperando é o capitalista, e não havendo perspectivas em torno de um outro modelo, deve-se amenizar seus efeitos, o que é possível fazer por meio de instrumentos de preservação ambiental como o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA).

Sua aplicação, contudo, na relação custo-benefício da teoria econômica aplicada

ao meio ambiente, bem como a valoração dos recursos e serviços por ela prestados, carecem de análises rígidas, pois a degradação ambiental sofrida ano a ano, poderá chegar ao limite da irreversibilidade em pouco tempo.

Wilson (2002) explica que no ano de 1997 foi feito um estudo relacionado à valoração dos serviços ambientais, no qual chegou-se ao montante de 33 trilhões de dólares anuais para todo o planeta. Ou seja, supondo-se que a população mundial tivesse que prestar os serviços oferecidos pelo meio ambiente, ou até mesmo pagar por eles, o PIB global deveria elevar-se em 33 trilhões de dólares, o que é infactível.

A polinização silvestre através de abelhas e ventos, a fotossíntese das plantas, a regulação climática, a decomposição do lixo e as nascentes de água são exemplos de serviços ambientais que precisam de atenção, visto a criticidade do tema. Wilson (2002) cita ainda que, dado o valor econômico do ecossistema, bem como seus custos de conservação, sua preservação justifica-se economicamente. Deste modo, o papel dos serviços ambientais torna-se inestimável em todas as suas esferas de regulação.

Neste mesmo sentido, programas como Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) poderiam se configurar como uma forma de política pública voltada ao desenvolvimento de ações agroecológicas, visto que estes contribuem com a preservação da biodiversidade. Além disso, contemplaria métodos de proteção e preservação ambiental no que tange a conservação da biodiversidade, nascentes fluviais e matas ciliares.

Conforme a Avaliação Ecosistêmica do Milênio da Organização das Nações Unidas (ONU), publicada no ano de 2005, os serviços ambientais podem ser classificados do seguinte modo (MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT, 2018):

- I. Serviços de Provisão: aquilo que é adquirido através dos ecossistemas, como água, madeira, alimentos, produtos químicos, etc;
- II. Serviços de Regulação: são os serviços adquiridos através de processos naturais ecossistêmicos, que ordenam as condições ambientais, como controle climático e de polinização, absorção de CO² através da fotossíntese, entre outros;
- III. Serviços Culturais: benefícios estéticos, religiosos, recreativos, culturais e educacionais obtidos pela natureza de forma intangível mas que estão presentes no ambiente;
- IV. Serviços de Suporte: são os tipos de serviços que auxiliam na geração de outras funções do ecossistema, como a formação do solo, disseminação de sementes, além de ciclagem de nutrientes.

Os benefícios, no entanto, não se resumem aos diretos. O uso do PSA também é capaz de permitir a correção de externalidades que o homem causa ao meio ambiente.

Consideradas como falhas de mercado, as externalidades são conseqüências de atividades econômicas que afetam a sociedade como um todo, mesmo quando esta não se encontra envolvida com a atividade em questão.

Uma externalidade pode ser positiva ou negativa. Quando há um benefício

gerado pela atividade produtiva a terceiros, a externalidade pode ser considerada positiva, como o uso de técnicas agrícolas para melhoramento do solo, captação de água da chuva e o não uso de defensivos agrícolas. Por outro lado, quando a atividade econômica gera um custo à sociedade, tem-se uma externalidade negativa, onde a mesma dever-se-ia ser internalizada como forma de atenuar o custo social causado. Como exemplo de externalidade negativa pode-se citar o lançamento de efluentes de empresas em rios ou córregos. Os custos ambientais dessa ação não serão arcados pela empresa em questão, mas por quem utilizar a água a jusante do ponto onde a empresa estiver situada (NUSDEO, 2006).

De acordo com Nusdeo (2006, p. 359) “externalidades podem ser definidas como custos ou benefícios que se transferem de determinadas unidades do sistema econômico para outras, ou para a comunidade como um todo, fora do mercado.” Ou seja, refere-se a um custo ou benefício não internalizado por quem o gerou, incidindo de forma indireta a terceiros.

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente, as externalidades negativas causadas por atividades econômicas, causam prejuízo a qualidade de vida dos envolvidos, tanto direta como indiretamente. A utilização de Instrumentos Econômicos surgiria assim como uma alternativa que internaliza os danos oriundos das atividades econômicas, corrigindo os possíveis danos por elas causados. (MMA, 2017).

Além de ser um instrumento de intervenção pública adicional aos mecanismos de comando e controle, os instrumentos econômicos buscam melhorar a atuação do controle ambiental, bem como incentivar o desenvolvimento sustentável, ajustando possíveis danos causados pelos diversos tipos de atividades econômicas (MMA, 2017).

Atualmente dois tipos de Instrumentos Econômicos são trabalhados pelo Ministério do Meio Ambiente, sendo eles:

- a. Instrumento de Compensação Ambiental: embasado na premissa do poluidor-pagador, ou seja, o gerador do dano deverá arcar com as irregularidades geradas pela exploração ambiental. Este instrumento é uma ferramenta de cunho financeiro, que procura direcionar o verdadeiro valor dos bens e serviços ambientais e sua finitude, através do uso da moeda e do direcionamento de preços no mercado (MMA, 2017).
- b. Fomento: ferramenta de cunho institucional, que viabiliza incentivos econômicos para o desenvolvimento sustentável. Essa atividade faz uso de instrumentos fiscais, tributários e creditícios, pelos quais os agentes econômicos se dispõem a ampliar e aprimorar ferramentas que auxiliem no desenvolvimento do conhecimento e de tecnologias sustentáveis. (MMA, 2017).

Para a questão dos processos de transição, verifica-se pela sua definição, que o instrumento econômico que mais se adapta aos processos de transição é o de Fomento, visto que esta ferramenta viabiliza incentivos financeiros ao desenvolvimento

sustentável.

A liberação dos incentivos financeiros se dá a partir dos instrumentos econômicos voltados às políticas ambientais e a questão da valoração dos recursos naturais.

No panorama global, em especial a partir da Rio +20, para o aperfeiçoamento da relação economia/meio ambiente, políticas ambientais foram criadas para determinar metas e instrumentos que propõem a redução dos impactos causados pela ação do homem na natureza. Dentre a gama de instrumentos utilizados, o Instrumento Econômico será visto como forma de se aplicar pagamentos por serviços ambientais (PSA) como modo econômico de preservação ambiental.

Atribuir valor aos recursos naturais não assegura, por si só, que estes serão preservados, mas coloca-se como um mecanismo potente para, dentro de um contexto onde o mercado impera, encontrar adeptos.

Gullo (2012) cita que a abordagem de instrumentos econômicos, também conhecidos como de mercado, emprega diversos tipos de variáveis econômicas para promover estímulos para a redução de poluentes.

Já Motta (2006) por sua vez, diz que os instrumentos econômicos são eficientes por incentivar uma maior redução nos níveis de poluição. Entretanto devem ser orientados no sentido de tornarem-se viáveis econômica e ambientalmente e não apenas desejável ou aceito como instrumento de controle ambiental.

Deste modo, atuando de forma direta nos custos de produção e no consumo dos indivíduos que tenham sua atuação estabelecida no contexto de política vigente, o instrumento econômico possibilitará internalizar os custos ambientais gerados pela atividade econômica, bem como regularizar a disparidade sócio-ambiental dos utilizadores dos recursos disponíveis. No caso da agroecologia, estes poderiam contribuir com a superação das barreiras existentes à sua aplicação.

Neste sentido, far-se-á necessário que, para a formulação de um Instrumento Econômico, sigam-se três diretrizes divididas em: fase de análise das políticas, fase de análise do instrumento e fase de desenvolvimento do instrumento. (MOTTA, 2006).

I. Fase de Análise das Políticas: esta etapa permite que os reguladores dos Instrumentos Econômicos possam verificar o escopo das políticas que serão adotadas, bem como fazer uma análise do uso dos recursos ambientais vigentes. Esta etapa subdivide-se em cinco fases, sendo elas: objetivo da política ambiental; atuais mecanismos de comando e controle; atuais instrumentos fiscais que afetam os objetivos ambientais; causas e origens do problema ambiental tratado pelos objetivos das políticas; e dano ambiental, controle e avaliações do custo de oportunidade. (MOTTA, 2006).

II. Fase de Análise do Instrumento: a partir da avaliação acima, os formuladores dos Instrumentos Econômicos podem seguir a fase de análise dos elementos que melhor se adequarão a formulação de um mecanismo coerente. Conforme Motta (2006) é nessa fase que serão selecionados os elementos mais apropriados para a elaboração de um Instrumento Econômico. Este estágio subdivide-se em cinco categorias, sendo elas: análise teórica; análise das experiências anteriores; barreiras institucionais; barreiras legais; e percepção do público. (MOTTA, 2006).

IV. Fase de Desenvolvimento do Instrumento: a partir da apuração das fases anteriores de diretrizes para a formulação de Instrumentos Econômicos, poderá ser posto em prática o desenvolvimento do instrumento econômico que melhor se adequa à situação levantada (MOTTA, 2006). Nesta fase, nove subdivisões compõem a etapa final de diretrizes para a formulação do instrumento, sendo elas: avaliação monetária; avaliação legal; simulação da geração e distribuição de receita; avaliação do impacto econômico e social; medidas compensatórias; arranjos institucionais; planejamento da implementação; consciência pública e debate; e por fim, indicadores de desempenho. (MOTTA, 2006).

Após a definição das fases de análise e implementação do Instrumento Econômico, a identificação de fato da ferramenta utilizada para fins de execução do mesmo, deverá ser estabelecida.

Diante da análise de elaboração de um Instrumento Econômico que se proponha a regular as externalidades negativas oriundas das atividades econômicas na natureza, verifica-se que o instrumento de Pagamento por Serviços Ambientais enquadra-se como uma ferramenta ampla e concisa de Instrumento Econômico, capaz de internalizar os danos causados ao ambiente.

O Pagamento por Serviços Ambientais estabelece um ciclo de incentivo à preservação ambiental, partindo-se do pressuposto de que o serviço ambiental é comprado de um provedor previamente certificado, sob a condição de que irá garantir a prevenção dos recursos naturais por ele oferecidos.

Ainda que não haja regulamentação por parte do governo federal, várias tentativas em esfera estadual estão mostrando a eficácia desta ferramenta como instrumento econômico de incentivo à preservação ambiental.

Estados como o Acre, Espírito Santo e Minas Gerais possuem leis e decretos que, ainda que não trate de forma direta de PSA, estabelecem normas a este respeito, bem como o uso deste sistema na formulação de instrumentos de preservação hídrica e de ecossistemas característicos de cada região, como as vistas nas respectivas leis estaduais nº 2.025/08, 8.995/08 e 17.727/08.

A Lei nº 2.025/08 do estado do Acre tem por objetivo a redução da emissão de gases poluentes, o uso sustentável do solo, conservação da biodiversidade bem como dos recursos hídricos, mediante recebimento de benefícios como pagamento anual por serviços ambientais, inserção em linhas de financiamento até então de difícil acesso, além de sistemas de crédito e de fomento oficiais.

Já no estado do Espírito Santo, mais de cem agricultores recebem anualmente um pagamento por serviço ambiental prestado, pela preservação de mais de 1.100 hectares de mata nativa na região capixaba conforme o estabelecido na Lei nº 8.995/08. (IEMA, 2016)

Verificou-se no estado uma redução gradativa na prática das queimadas, diversificação da produção em Sistemas Agro-Florestais (SAFs) e a recuperação de Reservas Legais (RL) e Áreas de Preservação Permanente (APPs).

No que se refere a Lei nº 17.727/08 de Minas Gerais, também conhecida como Bolsa Verde, a mesma tem por objetivo incentivar financeiramente proprietários de

terra que apoiarem a cobertura vegetal nativa da região. De acordo com dados do Estado de Minas Gerais, até janeiro de 2018 o programa já somou mais de 30 milhões de reais pagos aos proprietários de terras que aderiram à iniciativa.

No que tange a agroecologia, não se tem leis específicas de uso do PSA a ela, mas nos estados de Goiás, Bahia e na região amazônica, estudos acerca do tema e incentivos de PSA como o Proambiente estão levando agricultores locais a buscarem formas alternativas de cultivo da terra que não o convencional, evitando a prática de queimadas, eliminando o uso de agrotóxicos e incentivando a prática da agricultura sintrópica.

De acordo com a literatura, mais do que um estilo de vida e modo de produção, a agroecologia se coloca como uma ciência. Deste modo, é orientada por abordagens sistêmicas que compõem novos estudos das culturas agrícolas chamadas agroecossistemas. Estes agroecossistemas se caracterizam por não dependerem de insumos externos, fazerem uso de recursos renováveis, enfatizam a reciclagem de nutrientes, conservam a biodiversidade local, dentre outros benefícios.

Neste sentido, programas como o Instrumento Econômico de Pagamento por Serviços Ambientais se configuraria como uma política pública voltada ao estímulo de ações agroecológicas, devido ao fato de as mesmas contribuírem com a preservação da biodiversidade.

Sendo assim, tendo visto os benefícios causados pela prática da agroecologia pelos serviços ambientais prestados ao meio ambiente, o Pagamento por Serviços Ambientais caberia como um Instrumento Econômico de incentivo a práticas sustentáveis de indução à transição da agricultura convencional à agroecológica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não é de hoje que a agricultura convencional demonstra sinais de esgotamento de sua capacidade produtiva, haja vista a expansão das fronteiras agrícolas para plantio, não por aumento da produção e sim por esgotamento de solos a mais tempo utilizados.

A agroecologia viria ao encontro dessa necessidade de uma forma de produção agrícola ambientalmente correta, sem que haja o esgotamento dos recursos do solo, ampliando a produtividade sem a destruição da biodiversidade local.

Ainda que de forma tímida em comparação com a agricultura convencional, verifica-se um aumento na produção de orgânicos no Brasil, denotando um início de uma mudança de paradigma no setor agrícola, principalmente no que se refere ao pequeno produtor rural.

Políticas de incentivo a essa transição deverão ser incentivadas em esfera nacional, proporcionando uma equidade entre a produção sustentável e a convencional.

O Instrumento Econômico de Pagamento por Serviços Ambientais enquadra-

se como uma ferramenta de estímulo à transição agroecológica, visto que prioriza atividades ambientalmente corretas e socialmente justas.

Mesmo que não haja regulamentação por parte do Governo Federal do Pagamento por Serviços Ambientais, seu uso em esferas estatuais tem se mostrado eficaz, como é o caso do Bolsa Verde em Minas Gerais e do Proambiente na região amazônica.

Considerando tais informações, o PSA deve ser um instrumento de estímulo econômico e de valorização de hábitos comuns aos produtores rurais familiares, que ao gerenciarem suas propriedades de forma ecologicamente correta através da agroecologia geram serviços ambientais, consolidando sua autonomia na propriedade e podendo receber monetariamente um incentivo pelo serviço prestado.

A junção dessa ferramenta de cunho institucional como instrumento de estímulo à agroecologia mostra-se, portanto, factível, economicamente viável e ambientalmente correta.

REFERÊNCIAS

ALVES, A.F. **Conhecimentos Convencionais Sustentáveis**: uma visão de redes interconectadas. In: ALVES, A.F.; CARRIJO, B.R.; CANDIOTTO, L.Z.P. (org.). *Desenvolvimento Territorial e Agroecologia*. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

BECK, C. O Pagamento por Serviços Ambientais como instrumento jurídico e econômico na busca do desenvolvimento sustentável. Dissertação (Mestrado em Direito) Universidade de Caxias do Sul, 2014.

BRASIL. MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE <<http://www.mma.gov.br/governanca-ambiental/economia-verde/instrumentos-econ%C3%B4micos>> Acesso em 30 jun. 2017.

BRASIL. Decreto nº 7.794, de 20 de agosto de 2012. **Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica**. Brasília, DF, 2012.

CAPORAL, F.R. Transição Agroecológica. Disponível em: <http://oextensionista.blogspot.com.br/2011/02/transicaoagroecologica.html#.WpsN6ujwbIV> Acesso em: 03 mar. 2018.

CHABOT, P. **L'ÂgedesTransitions**. Paris: PUF, 2015.

GERALDES, E; REIS, L.M. Da **cultura da opacidade à cultura da transparência**: apontamentos sobre a Lei do Acesso à Informação Pública. Fortaleza: Intercom, 2012.

GULLO, M.C. O PSA como Instrumento Econômico de Política Ambiental: algumas considerações. In.: RECH, A. U. (Org.). **Direito e Economia Verde**. Caxias do Sul: EDUCS. 2012, p. 180-200.

IEMA. Mais de R\$500 mil para a proteção das florestas no ES. 2016. Disponível em: <https://iema.es.gov.br/mais-de-r-500-mil-para-protecao-das-florestas>. Acesso em 10 de julho de 2018.

JODAS, N.; PORTANOVA, R.S. Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) e Agroecologia: uma abordagem crítica à agricultura moderna. Londrina: **Revista do Direito Público**, v.9, n.3, p.129-152, set./dez. 2014.

MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT. 2018. Disponível em <http://www.millenniumassessment.org/documents/document.433.aspx.pdf/>. Acesso em 10 junho 2018.

MOTTA, R.S. **Economia Ambiental**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

MULLER, J.M.; LOVATO, P.E.; MUSSOI, E.M. Do Tradicional ao Agroecológico: as veredas da transição (o caso dos agricultores familiares de Santa Rosa da Lima/SC). *Eisforia (UFSC)*, Florianópolis, v.1, n.1, p.98-121, 2003.

NUSDEO A.M.O. O Uso de Instrumentos Econômicos nas Normas de Proteção Ambiental. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo**, v.101, p. 357-378, jan/dez. 2006.

SENADO FEDERAL. SERVIÇOS AMBIENTAIS: Conceito. Disponível em: http://www.senado.gov.br/noticias/agencia/infos/info_servicos_ambientais/info_servicos_ambientais.html/>. Acesso em: 01 maio 2017.

WIENKE, F.F. As políticas de Pagamento por Serviços Ambientais direcionados à agroecologia: da emergência da experiência européia e da inexistência de mecanismos no Brasil. **Revista Direito Agrário e Agroambiental**. Curitiba v.2, n.2, p.59-78, jul/dez 2016.

WILSON, E.O. **O Futuro da Vida**: um estudo da biosfera para a proteção de todas as espécies, inclusive a humana. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-181-7

