



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

Serviços Ambientais em Sistemas Agrícolas e Florestais do Bioma Mata Atlântica



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

Embrapa
Brasília, DF
2015

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

Serviços Ambientais em Sistemas Agrícolas e Florestais do Bioma Mata Atlântica

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

Embrapa
Brasília, DF
2015



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação - CIP
Embrapa Florestas

Serviços ambientais em sistemas agrícolas e florestais do Bioma Mata Atlântica /
editores técnicos, Lucilia Maria Parron ... [et al.]. – Brasília, DF : Embrapa, 2015.

359 p. : il. color. ; xcm x xcm.

ISBN

1. Meio ambiente. 2. Mata Atlântica - Bioma. 3. Valoração ambiental. 4.
Políticas públicas. I. Parron, Lucilia Maria. II. Garcia, Junior Ruiz. III. Oliveira, Edilson
Batista de. IV. Brown, George Gardner. V. Prado, Rachel Bardy. VI. Embrapa Florestas.

CDD 333.7 (21. ed.)

© Embrapa 2015

Base teórica e pontos fundamentais para a concepção de políticas públicas de serviços ambientais

Luciano Mattos¹

¹ Pesquisador da Embrapa Cerrados, Rodovia BR-020 Km 18 C.P. 08223, Planaltina, DF, Brasil, 73310-970;

*luciano.mattos@embrapa.br

Resumo: Política pública significa um conjunto de formulações conceituais, de objetivos orientados para a solução de problemas e de diretrizes que orientam condutas. A definição dos objetos que baseiam a concepção, execução e análise de políticas públicas envolvem complexidade política e econômica. Enquanto nos países desenvolvidos os estudos e a operacionalização de políticas públicas não se limitam como ação de governos nacionais, mas como questão estratégica de Estado, com modificações menos abruptas entre mandatos governamentais, no contexto latino-americano a diferenciação Governo-Estado é menos nítida, pois nossa formação recente como nação resulta em frágil institucionalidade. Mas o avanço do processo democrático tende a evidenciar as diferenças entre Governo e Estado. As políticas públicas se diferenciam entre “distributivas”, com novos critérios na distribuição orçamentária, “redistributivas”, que determinam novos tributos, “reguladoras”, que orientam condutas, e “constitucionais”, que estabelecem procedimentos para decisões públicas e relações entre instâncias do Estado. A inserção do meio ambiente como variável do desenvolvimento econômico é complexa, pois redireciona interesses e reduz a visibilidade política devido à percepção social de curto prazo quanto à sua importância estratégica. A partir da base em economia ecológica, há de se estruturar mudanças institucionais e novos instrumentos econômicos. O presente capítulo tem como objetivo apresentar base teórica e problematizar a relação entre políticas públicas, economia e meio ambiente, assim como, a partir da base teórica trazida, recomendar e discutir cinco pontos fundamentais para a concepção de políticas públicas de serviços ambientais.

Palavras-chave: economia ambiental, economia ecológica, políticas públicas, serviços ambientais, serviços ambientais.

Theoretical basis and key points for conception of public policies for environmental services

Abstract: Policy means a set of conceptual formulations, oriented to the solution of problems and lines that guide conduct goals. Definition of design, implementation and analysis of policies involves political and economic complexity. In developed countries, studies and implementation of policies do not mean national governments actions, but strategic matter of state, with fewer abrupt changes among government mandates. On the other hand, in the Latin American context, the differentiation state-government is less clear, because recent nation formation results in fragile institutions. But the advance of democratic process tends to highlight the differences between state-government. Policies differentiate in “distributive”, with new criteria in budgetary allocation, “redistributive”, that determines new taxes, “regulators”, which guides behaviors, and “constitutional”, to establish procedures for public decisions and relationships among instances of State. The insertion of environment as variable of economic development is complex because redirects interests and results in less political visibility due short-term social awareness in strategic importance. In turn, ecological

economics proposes to structured institutional changes and new economic instruments. This chapter aims present theoretical basis and problematize the relationship between public policy, economics and environment, as well as from this theoretical base recommend and discuss five key points for conception of public policies for environmental services.

Keywords: *ecological economics, ecosystem services, environmental economics, environmental services, policy.*

1. Introdução: base teórica em políticas públicas e suas relações com as questões ambientais

Precisar quais são os elementos constitutivos de pesquisa e gestão de políticas públicas representa definir metodologias e desencadear processos de tomadas de decisão com alta complexidade. As dificuldades tornam-se evidentes ao se considerar que os próprios pioneiros no estudo de políticas públicas provêm indicações distintas, ora identificando uma política como um programa projetado com valores, fins e práticas, ora apontado que o *policy making* é um processo de aproximações sucessivas ao seu objeto, onde que é desejado é continuamente reconsiderado. A ênfase no orgânico e programado controle da intervenção pública, implícita na primeira definição, se atenua na segunda, que ao revés, conduz a aspectos como o ajustamento ininterrupto aos fins e à negociação (LINDBLOM, 1995, 1968; REGONINI, 1989).

Os estudos baseados na formulação e execução de políticas públicas têm diversas origens. Da academia norte-americana deriva grande parte dos pioneiros no assunto, entretanto, com foco nos aspectos particulares daquele país. Posteriormente, nos anos 1970, países europeus, sobretudo Inglaterra, Alemanha e Suécia, e Itália mais tardiamente, estruturam as cadeiras de análise de políticas públicas (HOGWOOD; GUNN, 1984; REGONINI, 1989).

Para Von Beyme (1986) e Bauer e Gergen (1968), o atraso no estudo de políticas públicas nos países latinos não se deve, obviamente, às dificuldades léxicas, no entanto, é notório que em nosso vocabulário exista somente um único termo, isto é, “política”, para identificar *politics* (atividades de ampliação de consenso e poder por parte de grupos sociais, classes profissionais, partidos políticos e afins) e *policy* (intervensões públicas em um setor particular, como educação, saúde, economia, agricultura, dentre outros). De modo resumido, *politics* representa a negociação e a prática política, ao passo que a *policy* remete-se à intervenção governamental via políticas públicas.

No contexto europeu, face às suas tradições políticas,

há diferenciação mais nítida entre Governo e Estado, pois a execução de políticas públicas estratégicas não se traduz somente como uma ação de governos nacionais, mas como uma questão de Estado, com modificações menos abruptas executadas entre mandatos governamentais. É relevante deixar claro que a coexistência de linhas de pensamento distintas é um dos fundamentos da democracia, assim como mudanças estratégicas podem e devem se basear pela linha democraticamente eleita. Porém, com ou sem alternância de linhas de pensamento no poder, a diferenciação entre Governo e Estado, no contexto latino-americano, é menos nítida, e decorre da frágil institucionalidade de nossos Estados, com formação recente. Mas o avanço do processo democrático e dos acordos sócio-políticos nos países latino-americanos tendem, a cada dia, a evidenciar as diferenças entre Governo e Estado, a conflitar com interesse de grupos sociais secularmente assentados no poder e a fortalecer as políticas públicas. Para promover tal diferenciação, é fundamental que o Estado crie uma burocracia meritocrática que conduza as políticas públicas conforme os acordos sócio-políticos pré-estabelecidos, definindo aos Governos eleitos os limites que podem transitar dentro dos mesmos acordos. Nos Estados latino-americanos, este processo institucional já ocorre em países como Costa Rica, Uruguai e Chile, com avanços no caso brasileiro (MATTOS; HERCOWITZ, 2011; VAN DYKE, 1968).

Basicamente, há quatro tipologias de políticas públicas: “distributivas”, “redistributivas”, “reguladoras” e “constitucionais”, conforme a Tabela 1. É importante também diferenciar leis (que são nacionais) de acordos internacionais, tais como de proteção da camada de ozônio e de regulação climática. Neste caso, os países signatários dos acordos internacionais devem ratificar as exigências ambientais nos seus parlamentos e promover o cumprimento por meio de políticas públicas (LOWI, 1970, 1972, 1995; MATTOS et al., 2011; REGONINI, 1989).

Tabela 1. Tipologias de políticas públicas.

Tipologias de políticas públicas	Grupos sociais beneficiados	Origem da receita	Exemplos convencionais	Exemplos ambientais
Políticas distributivas	Grupos sociais, setoriais ou regionais específicos.	Novos critérios na distribuição do orçamento já arrecadado.	Programas de transferência de renda; subsídios agrícolas.	Bolsa Verde; ICMS Ecológico.
Políticas redistributivas	Grandes faixas sociais.	Custos sensíveis repartidos entre grupos sociais mais restritos, baseadas em novas taxações de renda e riqueza.	Novas alíquotas de imposto de renda; reforma da previdência social; reforma tributária; desapropriações e indenizações fundiárias para efeito de reforma agrária.	Imposto adicional sobre combustíveis; desapropriações públicas de propriedades rurais e plantas industriais por não cumprimento de exigências ambientais.
Políticas reguladoras	Condicionam comportamentos ao impor respeito às leis, códigos e normas.	Sem demanda orçamentária.	Lei de Defesa do Consumidor; Código Nacional de Trânsito; normas que limitam fusões de monopólios a fim de não comprometer a economia do país.	Lei de Crimes Ambientais.
Políticas constitucionais	Estabelecem procedimentos transversais às demais tipologias.	Sem demanda orçamentária.	Não se aplica.	Não se aplica.

O processo de construção de uma pauta ambiental que efetivamente se insira no desenvolvimento nacional é complexo, pois exige políticas públicas integradas de perfil distributivo, redistributivo e regulador. Seria um grande chavão mencionar que a questão ambiental é complexa somente por essa particularidade, pois questões sociais e econômicas também trazem consigo essa complexidade. A grande diferença que se põe em curso é que a problemática ambiental é mais abstrata e menos perceptível pela sociedade, em curto prazo, do que os problemas sociais, econômicos e políticos (a não ser que ocorra um grande impacto ambiental, como o desastre nuclear da região japonesa de Fukushima). Assim, a inserção da questão ambiental nos processos de desenvolvimento torna-se menos interessante politicamente.

Segundo Sarmiento (2007), na visão heterodoxa de economia (que é indissociável de políticas públicas), a intervenção de Governo na política econômica e na provisão de serviços sociais são fundamentais para estimular o crescimento econômico e o bem-estar social do Estado nacional. Já na visão neoclássica, a economia deve se basear no livre mercado, numa suposição utópica de que a intervenção do Estado desestabiliza a vida econômica da nação e a não intervenção garante o equilíbrio econômico e a igualdade social.

De acordo com Mattos e Hercowitz (2011), a complexidade na concepção, execução e análise de políticas públicas aumenta quando a questão ambiental se insere na pauta, pois mudanças no *modus operandis* e nos interesses econômicos envolvidos nos sistemas de produção (de modo a inserir o meio ambiente como



variável do desenvolvimento econômico) representam repactuação política na *politics* e execução da *policy* de forma não setorial, mas transversal, baseado em planejamento estratégico desafiador.

Mattos et al. (2011), Mattos e Cau (2009) e Romeiro (1999, 2001) apontam que a economia do meio ambiente traz duas linhas de pensamento, a economia ambiental e a economia ecológica. Na economia ambiental, com base teórica neoclássica, as atividades econômicas são apenas relativamente limitadas pelas restrições ambientais, as quais seriam superáveis indefinidamente pelo progresso científico e tecnológico. Os mesmos autores salientam que não há dúvida de que as inovações tecnológicas são fundamentais para fomentar atividades produtivas mais limpas e qualidade de vida mais saudável, porém, devem compor um conjunto de estratégias mais amplas. Na economia ecológica, sem uma base teórica única definida, mas com abordagem mais heterodoxa, as restrições ambientais podem impor restrições absolutas às atividades econômicas, sendo somente superáveis pela integração de ciência e tecnologia, mudanças institucionais e novos mecanismos econômicos (e/ou adaptações nos mecanismos existentes).

Para a economia ambiental, a escassez crescente de recursos naturais e comprometimento gradativo da provisão de serviços ambientais encontra solução na elevação de preços, apoiado em enquetes oficiais quanto à “disposição a pagar” pelos mesmos recursos ou serviços. No entanto, a capacidade de julgamento dos indivíduos é socialmente condicionada pelos interesses econômicos e políticos locais, e os preços de mercado refletem a escassez de cada recurso em particular, e não a escassez absoluta de recursos em geral. Ademais, esta metodologia não observa a relevância da distribuição de renda e do acesso aos recursos naturais por toda a sociedade nos processos de desenvolvimento. A alternativa ideal para a economia ambiental seria a definição de “direitos de propriedade” sobre todos os recursos naturais, de modo a criar o mercado necessário para solucionar problemas ecológicos. O que não se considera é que os recursos naturais são bens públicos

(de propriedade pública, via concessão pública ou de uso privado submetido à legislação ambiental) e que a valoração da vida é intangível. Ainda na linha neoclássica, a alternativa proposta seria o Estado intervir e atribuir valores aos bens e serviços ambientais de domínio público, isto é, internalizar nos custos de produção a externalidade ambiental pela atribuição de taxas aos bens públicos (um bom exemplo é a Lei de Crimes Ambientais). Não há dúvida que este último tópico é de extrema relevância, mas não suficiente para solucionar a questão ambiental. Também há de se considerar que se a taxa for muito baixa, o empreendimento que, por ventura, gerar impactos negativos ao meio ambiente poderá incorporá-la como seu custo de produção, ao revés, se for muito alta, poderá sonegá-la (MATTOS et al., 2011).

Para a economia ecológica, primeiramente, o “Princípio da Precaução” é valorizado como a adoção antecipada de medidas contra fonte potencial de danos sem esperar certezas científicas de causa e efeito da atividade produtiva, isto é, a racionalidade econômica também envolve valores culturais e sociais, o que demanda mudanças institucionais, novos instrumentos econômicos e inovadoras metodologias de valoração de serviços ambientais⁴⁹. A ciência e tecnologia devem promover estudos que determinem escalas locais de uso dos recursos naturais, com base em estudos integrados de conhecimentos científico e empírico, e de relações sociais nos territórios. A determinação de escalas também deve primar por processos negociados (entre entes públicos e privados) de tomadas de decisão pública subsidiados por informações científicas⁵⁰, interesses legítimos de grupos sociais e planos governamentais estratégicos. E a valoração de serviços ambientais deve considerar os custos de oportunidade da transição produtiva e/ou das mudanças qualitativas de uso da terra e dos recursos naturais. Entretanto, os retornos econômicos desses processos de transição e/ou mudanças podem ser reduzidos pela elevação de custos e/ou pela queda de faturamento, com potencial conflito de interesses. Nesse sentido, é papel do Estado mediar estes conflitos e

⁴⁹ O artigo considera que todos os serviços ecossistêmicos e ambientais, de alguma forma, derivam de funções ecossistêmicas. Os serviços ecossistêmicos são providos por ambientes naturais, enquanto os serviços ambientais derivam de agroecossistemas ou sistemas agrícolas. Ao longo do tempo, parte dos ambientes naturais é manejada pelos seres humanos, com objetivos diversos, desde sistemas de produção mais primitivos (populações tradicionais e povos indígenas), passando pela pluralidade da agricultura familiar (da subsistência à participação majoritária nos mercados consumidores de alimentos e minoritária no mercado de *commodities* agrícolas) até a agricultura de grande escala (com participação minoritária nos mercados consumidores de alimentos e majoritária no mercado de *commodities* agrícolas). Conforme a resiliência do ecossistema e a intensidade da interferência humana no uso da terra e dos recursos naturais, diferentes gradientes de provisão se constituirão, sendo necessário aferir se as provisões de serviços ambientais (em ambientes manejados) superam ou não os impactos ambientais. Logo, toda provisão de serviços ambientais depende do ambiente ecossistêmico, com maior ou menor intensidade, de acordo com as intervenções humanas e as características naturais do bioma.

⁵⁰ Com relação às informações científicas, é relevante considerar que uma política pública pode não depender, necessariamente, de processos de validação científica (com exceções, como uma política ou programa de produção de medicamentos para saúde humana, por exemplo), podendo se apoiar em aproximações provisórias que vão se ajustando na integração dos avanços do conhecimento científico, a partir da avaliação de desempenho da própria política pública.

estipular incentivos econômicos, na forma de pagamento de serviços ambientais diretos (PSA)⁵¹ (exemplo: transferência de renda com critérios socioambientais) ou PSA indiretos (exemplo: redução ou isenção de tributos apoiado em critérios ambientais, desconto em crédito agrícola baseado em indicadores ambientais ou compra de alimentos orgânicos com preços diferenciados por mercados institucionais) (MATTOS et al., 2011).

2. Recomendações para a concepção de políticas públicas de serviços ambientais

Baseado nos conceitos de políticas públicas e economia ecológica contidos no tópico anterior, a seguir são listados e comentados os cinco pontos fundamentais para a concepção de políticas públicas de serviços ambientais:

2.1. Coordenação pelo Estado

Para a operacionalização de um programa governamental de serviços ambientais há de se considerar que existem atributos de Estado que são intransferíveis, sendo operados via políticas públicas. O Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), a quem compete, no Estado brasileiro, a concepção e avaliação do Plano Plurianual (PPA) (que agrega o conjunto de políticas públicas – *policy* – e seus respectivos programas governamentais, enquanto à Casa Civil compete a coordenação política do Governo – *politics*), define política pública como um conjunto de formulações conceituais, de objetivos orientados para a solução de um (ou um conjunto de) problema(s) e de diretrizes que orientam condutas, sendo que um conjunto de programas (ou um programa abrangente) compõe uma política pública.

Para a efetiva internalização da questão ambiental no PPA, é imprescindível que haja um plano nacional de desenvolvimento, e dentro dele, uma política nacional de meio ambiente renovada, de modo a balizar a concepção de todas as políticas públicas federais, estaduais e municipais. Esse ponto não é tarefa trivial e exige uma renovação institucional nos processos de gestão pública. No contexto brasileiro, conhecimentos de gestão ambiental necessitam ser assimilados pelos gestores públicos do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) (e órgãos estaduais e municipais afins)

para que a construção do Plano Plurianual (PPA) (e planos de governos estaduais e municipais) contemple os critérios ambientais na concepção e avaliação de resultados de todos os programas governamentais, ficando sob a responsabilidade do Ministério do Meio Ambiente (MMA) (e órgãos estaduais e municipais ambientais) o apoio à execução de políticas públicas aos demais ministérios, secretarias estaduais e municipais, estratégia esta que garante os quesitos ambientais previamente aos processos de desenvolvimento. E no processo de renovação institucional, os gestores públicos ambientais também demandam assimilar conhecimentos de gestão pública e de estratégias de desenvolvimento. Uma das grandes dificuldades do Brasil é que a gestão ambiental é atribuição restrita dos órgãos ambientais, que não têm orçamento, *staff* competente e força política para balizar, com critérios ambientais, a execução de políticas públicas, tampouco atribuição legal para conceber e analisar os resultados, com foco ambiental, das políticas públicas dos demais ministérios e secretarias estaduais e municipais. O papel conjunto de planejamento e meio ambiente deve ser o de qualificar todas as políticas públicas, de modo a não reduzir a questão ambiental a algo setorial e oposto à diretriz nacional de desenvolvimento econômico (MATTOS et al., 2011).

2.2. Marco legal e orçamento garantido por lei

A ausência de um marco legal de serviços ambientais compromete a efetivação de um programa governamental de serviços ambientais em longo prazo. A discussão sobre serviços ambientais vinha avançando no Brasil, tanto no âmbito da esfera pública quanto da sociedade, porém, a crise econômica mundial, desde 2008, vem colaborando para o aumento de restrições políticas a uma pauta que rediscute o processo de desenvolvimento econômico apoiado em novas bases (e não é particularidade apenas de nosso país). E apesar dos avanços na proposição do Projeto de Lei (PL) 792/2007⁵² (que define serviços ambientais e dá outras providências) no Congresso Nacional, o mesmo ainda contém um conteúdo mais contratual que estratégico.

Tão importante quanto o marco legal, sem dúvida, é a definição de fontes financeiras continuadas, que devem se dividir entre fontes fixas e fontes complementares.

⁵¹ O uso do termo “pagamento de serviços ambientais” é mais pertinente que a utilização de “pagamento de serviços ecossistêmicos”, pois são relações sociais e políticas que baseiam tanto as transações econômicas quanto as medidas governamentais de transferência de renda com critérios socioambientais. Num ambiente natural, com provisão de serviços ecossistêmicos e sem interferência humana, não há relações sociais e políticas, portanto, não é pertinente o uso do termo “pagamento de serviços ecossistêmicos”. O “pagamento de serviços ambientais” só irá se justificar num espaço com interferência antrópica (mesmo que amena, como florestas naturais com ocupação humana), seja com um viés mais heterodoxo para incentivar processos de transição produtiva e mudanças qualitativas de uso da terra e dos recursos naturais, seja com uma abordagem neoclássica baseada no princípio do usuário-pagador e do provedor-recebedor.

⁵² Informação disponível em: < <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=348783> > Acesso em : 03 abr. 2014.



Não há como esperar resultados em longo prazo se um programa governamental de serviços ambientais for operado, restritamente, por meio de doações de agências bilaterais e multilaterais de cooperação internacional ou por meio de acordos voluntários e temporários. As fontes fixas devem ter origem no Orçamento Geral da União (OGU), numa conjugação de políticas distributiva (com realocação de tributos já existentes), redistributivas (com definição de novos tributos de caráter progressivo, ou seja, que distribua renda), regulatória (para orientar condutas) e constitucional. Como fontes complementares, é possível conceber doações de agências bilaterais e multilaterais de cooperação internacional ou de empreendimentos privados, porém, diretamente ao fundo que opera o programa governamental, e não diretamente aos provedores de serviços ambientais, visando garantir a coordenação pelo Estado.

2.3. Integração a um programa territorial

Um programa governamental deve ser atrelado a um programa territorial estratégico para potencializar resultados, incorporando conceitos da economia ecológica que valorizem a provisão de serviços ambientais em ambientes naturais e nas atividades produtivas. Se for um programa governamental isolado, sem contexto territorial, corre-se o risco de se conformar como uma ação meramente compensatória, sem viés estratégico.

Isto não significa que um programa territorial garanta, necessariamente, uma visão estratégica. No caso brasileiro, há uma profusão de programas territoriais e regionais dispersos e não prioritários, além da falta acúmulo aos gestores públicos para lidar com a pauta. A estruturação do Estado, prioritariamente, se dá (e historicamente se deu, salvo algumas exceções) baseado em aspectos setoriais, que não devem ser absolutamente extintos, mas que se tornam prioritários por resultar em dividendos políticos mais visíveis e centralizados na União, enquanto no aspecto territorial e regional, os dividendos podem ser repartidos ou apropriados também por lideranças locais que nem sempre transitam no campo político da situação. A questão pode ser verificada ao se comparar a alocação de recursos públicos em programas territoriais e regionais que priorizam bases municipais da situação (em qualquer Governo) e redutos de atuação política dos ordenadores de despesas dos programas governamentais sob suas responsabilidades. É o clássico conflito entre o público e o privado bastante presente em programas governamentais.

Apesar das críticas acima, é notório que há esforços na esfera pública no tema, como o estudo

desenvolvido pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) em parceria com o Ministério da Integração Nacional (MI), em 2008, visando balizar as ações governamentais. Portanto, é papel da sociedade civil organizada se atentar para a análise crítica e a formulação de sugestões ao estudo governamental supracitado, visando inserir dentro do mesmo os conceitos da economia ecológica e garantir a estruturação de um programa governamental de serviços ambientais atrelado aos programas territoriais. Os dois programas territoriais mais visíveis conhecidos atualmente no país são os “Territórios da Cidadania”, coordenado pela Casa Civil (com estratégia de integração de ações e programas governamentais em execução num mesmo território) e o “Programa Nacional de Territórios Rurais” (Pronat), coordenado pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (com foco na agricultura familiar). Apesar da importância de ambos, é legítimo afirmar que perderam visibilidade política nos últimos quatro anos.

2.4. Participação social

Qualquer que seja a estratégia de integração entre programas territoriais e de serviços ambientais, há de se prever uma estrutura de participação social nas instâncias deliberativas, que se constitui uma bandeira histórica dos movimentos sociais no processo de democratização do Estado brasileiro.

Por meio de conselhos setoriais, a sociedade brasileira tem avançado na busca de uma ação fiscalizadora e na construção de espaços de concepção de políticas públicas. Como nos conselhos setoriais, os conselhos territoriais podem alcançar os mesmos avanços. E o cenário ideal não está, propriamente, na criação de novos conselhos, mas na qualificação de conselhos já existentes que criem condições para a mudança no ambiente institucional. E os exemplos internacionais nos ensinam que o ideal é que existam conselhos territoriais que deliberem sobre as formas locais de execução das grandes diretrizes traçadas pelas políticas nacionais, um dever de Estado.

2.5. Indicadores oficiais para valoração de serviços ambientais

Um programa governamental deve conter indicadores oficiais que baseiem a valoração dos serviços ambientais. O método de verificação necessita ser simples e evitar altos custos de transação, pois se trata de uma atividade meio custeada pelas fontes financeiras fixas, de modo a destinar o montante orçamentário majoritário para a atividade fim, o próprio PSA.

Uma alternativa seria definir previamente, sempre com abertura para ajustes, tipologias de uso da terra e dos recursos naturais, mensurar indicadores financeiros e ambientais, e estruturar meios de extrapolação espacial baseado em biomas e mapas de solos⁵³. Os indicadores financeiros podem balizar estimativas de custos de oportunidade para a transição produtiva e/ou de manejo de áreas naturais, dentro de diversas tipologias de uso da terra e dos recursos naturais (em diversos biomas), enquanto os indicadores ambientais discriminam unidades de produção (ou propriedades rurais) menos ou mais agressivas ao meio ambiente. A estratégica não somente fornece dados para valoração e pagamento de serviços ambientais, como também premia as unidades de produção (ou propriedades rurais) que adotaram anteriormente práticas com mais qualidade ambiental, além de estabelecer processos gradativos e adequados para vários estágios da transição produtiva e/ou de manejo de áreas naturais.

Por fim, não bastam metodologias e dados oficiais num processo social tão complexo como a prestação de serviços ambientais em escala de paisagem rural. É também importante existirem instrumentos de uso interno dos territórios envolvidos num programa governamental. Mattos e Narahara (2005) apresentam como alternativa os acordos comunitários (ou acordos territoriais adaptados), que podem ou não ser regulados pelo Estado (a depender da situação), construídos com protagonismo dos responsáveis pelas unidades de produção, no intuito de se garantir o cumprimento de normas (submetida a sanções graduadas aos não cumpridores) e fazer crescer a cidadania, a participação e o controle social ao longo do tempo.

3. Considerações finais

A inserção do meio ambiente como variável do desenvolvimento econômico representa um processo político complexo, pois envolve mudanças no *modus operandis* e nos interesses econômicos vinculados aos sistemas de produção convencionalmente empregados no campo, demandando repactuação política na *politics* e execução da *policy* de forma não setorial, mas transversal, baseado em planejamento estratégico que contemple um conjunto de políticas distributivas, redistributivas e reguladoras integradas. A diferença que se põe em curso é que a problemática ambiental é mais abstrata e menos perceptível pela sociedade, no curto prazo, do que os problemas sociais, econômicos e políticos. Assim, a inserção da questão ambiental nos processos de desenvolvimento torna-se menos interessante politicamente.

A economia do meio ambiente traz duas linhas de pensamento, a economia ambiental e a economia ecológica. Na economia ambiental, com base teórica neoclássica, as atividades econômicas são apenas relativamente limitadas pelas restrições ambientais, as quais seriam superáveis indefinidamente pelo progresso científico e tecnológico. Não há dúvida de que as inovações tecnológicas são fundamentais para fomentar atividades produtivas mais limpas e qualidade de vida mais saudável, porém, devem compor um conjunto de estratégias mais amplas. Na economia ecológica, sem uma base teórica única definida, mas com abordagem mais heterodoxa, as restrições ambientais podem impor restrições absolutas às atividades econômicas, sendo somente superáveis pela integração de ciência e tecnologia, mudanças institucionais e novos mecanismos econômicos (e/ou adaptações nos mecanismos existentes visando promover incentivos econômicos às mudanças qualitativas de uso da terra).

A valoração de serviços ambientais deve considerar os custos de oportunidade das mudanças qualitativas de uso da terra, entretanto, os retornos econômicos desses processos podem ser reduzidos pela elevação de custos e/ou pela queda de faturamento, com potencial conflito de interesses. Nesse sentido, é papel do Estado mediar estes conflitos e estipular incentivos econômicos, na forma de PSA direto (em “cash”) ou indireto (rebate ecológico – ou desconto – na amortização do crédito rural voltado para sistemas de produção ambientalmente mais adequados, desconto ou isenção de tributos para determinadas práticas, compra de alimentos orgânicos com preços diferenciados por mercados institucionais).

Por fim, a efetivação de uma política nacional de serviços ambientais requer a coordenação pelo Estado, marco legal e orçamento garantido por lei, a integração a um programa territorial, a participação social e indicadores oficiais para valoração de serviços ambientais.

Referências

BAUER, R. A.; GERGEN, K. J. (Ed.). **The study of policy formation**. New York: The Free Press, 1968. 392 p.

HOGWOOD, B.; GUNN, L. **Policy analysis for the real world**. Oxford: Oxford University Press, 1984.

LINDBLOM, C. E. The science of muddling through. In: THEODOULOU, S. Z.; CAHN, M. A. **Public policy: the essential readings**. Northridge: California State University, 1995. p. 113-127.

⁵³ Esta proposição é trazida pelo Projeto Transição Produtiva e Serviços Ambientais (Embrapa).



LINDBLOM, C. E. **The policy-making process**. New Jersey: Prentice-Hall, 1968. 122 p.

LOWI, T. J. Distribution, regulation, redistribution: the functions of Government. In: THEODOULOU, S. Z.; CAHN, M. A. **Public policy: the essential readings**. Northridge: California State University, 1995. p. 15-26.

LOWI, T. J. Decision Making vs. Policy Making: toward and antidote for technocracy. **Public Administration Review**, Washington, US, v. 30, n. 3, p. 314-325, May/Jun. 1970.

LOWI, T. J. Four systems of policy, politics, and choice. **Public Administration Review**, Washington, US, v. 32, n. 4, p. 298-310, Jul./Aug. 1972.

MATTOS, L.; CAU, A. Efetividade do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) no Contexto das Atividades Agroflorestais no Brasil: uma análise crítica. In: PORRO, R. (Org.). **Alternativa agroflorestal na Amazônia em transformação**. Belém: ICRAF, 2008. p. 381-410.

MATTOS, L.; HERCOWITZ, M. Políticas públicas. In: MATTOS, L.; HERCOWITZ, M. (Ed.). **Economia do meio ambiente e serviços ambientais: estudo aplicado à agricultura familiar, às populações tradicionais e aos povos indígenas**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2011. Cap. 4.

MATTOS, L.; NARAHARA, K. (Org.). **Certificação de serviços ambientais do Proambiente**. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2005.

MATTOS, L.; ROMEIRO, A.; HERCOWITZ, M. Economia do meio ambiente. In: MATTOS, L.; HERCOWITZ, M. (Org.). **Economia do meio ambiente e serviços ambientais: estudo aplicado à agricultura familiar, às populações tradicionais e aos povos indígenas**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2011. Cap 3.

REGONINI, G. Lo Studio della Política Pubbliche. In: PANEBIANCO, A. (Ed.). **L'analisi della política: tradizioni di ricerca, modelli, teorie**. Bologna: Il Mulino. p. 491-516. 1989.

ROMEIRO, A. R. **Desenvolvimento sustentável e mudança institucional: notas preliminares**. Campinas: Instituto de Economia, UNICAMP, 1999a. 26 p. (Textos para Discussão, 68).

ROMEIRO, A. R. **Economia ou economia política da sustentabilidade?** Campinas: Instituto de Economia, UNICAMP, 2001. 28 p. (Textos para Discussão, 102).

SARMENTO, C. M. **Políticas públicas e culturas nacionais**. FSCH-UNL, mimeo. 2007.

VAN DYKE, T. E. **Agents and actions**. Basel: Birkhäuser Verlag, 1968.

VON BEYME, K. **The contemporary relevance of the concept of the State**. Heidelberg: Heidelberg University Press, 1986.