



**Encontro da Sociedade
Brasileira de Economia
Ecológica**

Brasília, 4 a 8 de Outubro de 2011

Políticas Públicas e a Perspectiva da Economia Ecológica

IX ENCONTRO NACIONAL DA ECOECO
Outubro de 2011
Brasília - DF - Brasil

INCENTIVOS ECONÔMICOS PARA CONSERVAÇÃO AMBIENTAL NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO XOPOTÓ

Ana Carolina Campanha de Oliveira (UFV) - carolviflo@yahoo.com.br
Eng^a Florestal, pesquisadora Universidade Federal de Viçosa/CNPq. Bolsista EXP-3/CNPq

Mariana Barbosa Vilar (Polo de Excelência em Florestas) - maribvilar@hotmail.com
Eng^a Florestal, MSc. Ciência Florestal, UFV. Polo de Excelência em Florestas. SECTES – MG

Marcelo Oliveira Santos (Instituto Xopotó) - marcelosantos.florestal@gmail.com
Eng^o Florestal, Pesquisador Instituto Xopotó/FUNBIO

Aline Daniele Jacon (UFV) - alinejacon@hotmail.com
Graduanda em Engenharia Florestal. DEF/ UFV

Laércio Antônio Gonçalves Jacovine (UFV) - jacovine@ufv.br
Eng^o Florestal, DSc. Ciência Florestal. Professor DEF/ UFV

Incentivos Econômicos para Conservação Ambiental na Bacia Hidrográfica do Rio Xopotó.

Resumo

O objetivo deste estudo é apresentar as diversas possibilidades de incentivos econômicos existentes no Brasil, que podem ser aplicadas àqueles que exercem ações de preservação e conservação do meio ambiente. A área de estudo é a Bacia Hidrográfica do Rio Xopotó, constituída por pequenos municípios, onde o Instituto Xopotó realizou, através do projeto Agente Ambiental, em 2008 e 2009, um diagnóstico socioeconômico e ambiental. O intuito foi estimar o valor ambiental de 200 propriedades rurais distribuídas em dez municípios. Como fruto da parceria entre o Instituto Xopotó, a Universidade Federal de Viçosa e o CNPq, busca-se valorar os recursos ambientais das propriedades envolvidas, apresentar aos produtores rurais alternativas sustentáveis de manejo para suas propriedades, e despertar os envolvidos para a importância da organização comunitária. Todos os produtores envolvidos nesse projeto podem ser considerados produtores de serviços ambientais, no entanto, estas pessoas não recebem nenhum incentivo para garantir a provisão destes serviços. Com isso este estudo apresenta alguns incentivos econômicos possíveis: 1) Incentivos fiscais (Ex: ICMS Ecológico, isenção do Imposto Territorial Rural); 2) Programas de Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA). A implementação de Programas de PSA pode tornar a conservação florestal uma opção mais atrativa para produtores rurais e, conseqüentemente, induzi-los a adotar práticas conservacionistas que garantam a produção agropecuária e a manutenção dos serviços ambientais. No Brasil e no mundo, diversas iniciativas de PSA já estão em andamento. Uma delas é o programa Bolsa Verde, do estado de Minas Gerais, um instrumento que possibilita, através de remunerações anuais, o reconhecimento dos produtores pelos serviços ambientais prestados. Percebe-se que há possibilidades reais de incentivos econômicos aos produtores rurais da Bacia Hidrográfica do Rio Xopotó. No entanto, são necessários trabalhos efetivos que levem as informações necessárias aos produtores rurais e aos tomadores de decisões governamentais, de forma que se garanta a concretização dessas políticas.

Palavras-chave: Serviços Ambientais; Bolsa Verde; Recursos Naturais.

Economic Incentives for Environmental Conservation in Xopotó River Watershed.

Abstract

This study aimed at present the possibilities of economic incentives that exist in Brazil, which can be applied to those who practice activities for environment preservation. The study area is the Xopotó River Watershed where the project “Environmental Agent - farmer as environmental services producer” is being developed by the Xopotó Institute. In 2008 and 2009, a socioeconomic and environmental diagnosis was conducted. It aimed at estimate the environmental value of 200 farms distributed in ten cities. As a result of partnership between the Xopotó Institute, Federal University of Viçosa and CNPq, environmental resources of the involved farms were valued. In addition, sustainable alternatives for farm management were presented to farmers, sensitizing them to the importance of community organization. All producers involved in this project can be regarded as environmental services producers. However, these people receive no incentive to ensure the provision of these services. For this reason, this study presents some possibilities of economic incentives: 1) tax incentives; 2) Program of Payments for Environmental Services (PES). The implementation of PES programs can make forest conservation more attractive option for farmers than the irrational exploitation. Then, PES can induce farmers to adopt conservation practices to ensure agricultural production without harming the natural resources. In Brazil and around the world, several PES initiatives are already underway. The Green Grant program is developed by the state of Minas Gerais. It is an instrument that allows, through the annual remuneration, the recognition of environmental services provisioned by farmers. In any case, the final few results noticed that there are real possibilities for economic incentives to farmers from the Xopotó River Watershed. However, effective work is needed to bring the

necessary information to farmers and governmental decision makers, so as to ensure the implementation of these policies.

Key-words: Environmental Services, Green Grant, Natural resources.

1. Introdução

As necessidades humanas crescem a cada década e com isso aumentam as necessidades de desenvolvimento da agricultura, pecuária, indústria e exploração de recursos naturais. Esse desenvolvimento, quando feito de forma inadequada, acelera a emissão de gases poluentes na atmosfera, intensificando o efeito estufa natural e, conseqüentemente, as mudanças climáticas globais (SANTOS, 2010), além de causar outros problemas ambientais relacionados à água, solo, biodiversidade, etc.

Na atualidade, os pequenos e médios produtores rurais são responsabilizados, quase que unicamente, pela degradação do meio ambiente, deixando de receber os devidos méritos pela proteção dos recursos naturais, além de serem penalizados pela legislação que não os reconhece como verdadeiros prestadores de serviços ambientais (SANTOS, 2010).

O Princípio do Poluidor-Pagador (PPP) define que o poluidor deverá arcar com os custos das medidas para redução da poluição, decididas pelas autoridades públicas, assegurando que o meio ambiente se encontre em estado aceitável. Por outro lado tem-se o princípio do Conservador-Recebedor, definindo que o conservador deve receber algum incentivo ou até mesmo remuneração para manter sua atividade conservacionista (VILAR, 2009).

Os proprietários rurais deparam-se hoje com incontáveis dificuldades para manutenção de suas propriedades, como a falta de mão-de-obra disponível para execução das atividades de produção, decorrente principalmente do grande êxodo rural; carência de informações e assistência técnica, para garantir o manejo conservacionista do solo que possibilitem boa produtividade; e até mesmo punição pelos órgãos fiscalizadores por práticas que os próprios produtores desconhecem sua ilegalidade (SANTOS, 2010).

Sendo assim, observa-se a necessidade de estabelecer incentivos técnicos e econômicos que possam motivar produtores rurais a manter conservadas áreas importantes para manutenção dos serviços ambientais, como as áreas previstas no Código Florestal Brasileiro (BRASIL, 1965): Áreas de Preservação Permanente (APP) e Reserva Legal (RL) (VILAR, 2009).

A adoção de incentivos de cunho fiscal é uma prática que surgiu na Europa, durante a década de 80 e foi recepcionada pela legislação de vários outros países (EUA, França, Itália, etc.) e tem sido notadamente promotora de condutas ecologicamente desejáveis. Incentivos fiscais são benefícios que procuram premiar os que efetivamente preservam o meio ambiente através de seus fundamentos jurídicos. Visam incentivar alguns setores ou atividades, nitidamente para alcançarem objetivos da ordem econômica e ambiental, em virtude de serem alvos mais importantes que a própria arrecadação (RECH, 2009).

No Brasil, os incentivos fiscais não geram acréscimos à elevada carga tributária e são compatíveis ao conceito de desenvolvimento sustentável. Estes, ao mesmo tempo em que direcionam recursos arrecadados para a execução de políticas ambientais, induzem o contribuinte a um comportamento voltado à proteção e recuperação ambiental, além de melhorar a imagem da administração pública, sua credibilidade e, por consequência, a governabilidade (RECH, 2009).

Dentro deste contexto, está sendo desenvolvido, por iniciativa do Instituto Xopotó¹, o Projeto Agente Ambiental, realizado na Bacia Hidrográfica do Rio Xopotó, em Minas Gerais, Brasil. O projeto visa fomentar a sustentabilidade de propriedades rurais localizadas na região das Nascentes do Rio Doce, orientando as atividades produtivas de forma a promover renda ao produtor rural sem comprometer os recursos naturais.

Desta forma, pretende-se, com este trabalho, apresentar as diversas possibilidades de incentivos econômicos existentes no Brasil que podem ser aplicadas àqueles que exercem ações de preservação e conservação do meio ambiente. Além disso, busca-se avaliar a melhor alternativa de incentivo para o

¹ Organização da Sociedade Civil de Interesse Público, com sede em Brás Pires – MG, criada em 1999 com o objetivo de promover a sustentabilidade da região da cabeceira do Rio Doce.

contexto dos produtores rurais da Bacia Hidrográfica do Rio Xopotó envolvidos no Projeto Agente Ambiental.

2. Metodologia

2.1. Descrição da área de estudo

A Bacia Hidrográfica do Rio Xopotó está inserida na Bacia Hidrográfica do Rio Doce. A extensão territorial desta bacia é de aproximadamente 2.092 km². A bacia de cabeceira do Rio Doce é formada pelos rios Xopotó, Piranga e Carmo, cujas nascentes estão situadas nas encostas das serras da Mantiqueira e Espinhaço.

A Bacia Hidrográfica do Rio Xopotó abrange os seguintes municípios: Alto Rio Doce, Brás Pires, Cipotânea, Desterro do Melo, Divinésia, Dolores do Turvo, Mercês, Paula Cândido, Presidente Bernardes, Rio Espera, Senador Firmino, Senhora de Oliveira, Senhora dos Remédios e Ubá (FIGURA 01). No município de Presidente Bernardes o Rio Xopotó se encontra com o Rio Piranga. Os principais afluentes do Rio Xopotó estão localizados nos municípios de Senhora dos Remédios, Rio Espera, Dolores do Turvo, Divinésia, Paula Cândido, Senhora de Oliveira e Ubá. Esta bacia é constituída por pequenos municípios, com Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) entre os mais baixos do país, média de 0,65 , de acordo com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2011).

charnoquitos, xistos e magmáticos. A quase totalidade da área ocupada por solo podzólico está em relevo forte ondulado e/ou montanhoso. Devido ao problema da grande susceptibilidade à erosão que esse tipo de solo apresenta, a sua utilização fica restrita ao uso com pastagens e culturas permanentes de ciclo longo, tais como café e citrus. Outros tipos de solo que ocorrem em menor percentagem na região são: latossolo húmico, solos litólicos, cambissolos, afloramentos de rochas, dentre outros (CBH - Rio Doce, 2005).

2.2. Ações do projeto Agente Ambiental

Em 2008-2009 foi realizado um diagnóstico socioeconômico e ambiental² na Bacia Hidrográfica do Rio Xopotó com o intuito de estimar o valor ambiental de 200 propriedades rurais distribuídas em dez municípios desta bacia. Através da adaptação da metodologia da Disposição a Pagar estimou-se a Disposição a Receber (DAR) de cada produtor rural para imobilizar áreas em suas propriedades de forma que estas garantissem a provisão de serviços ambientais. A Bacia Hidrográfica do Rio Xopotó vem sofrendo grandes pressões antrópicas que comprometem a promoção dos serviços ambientais (manutenção do ciclo hidrológico, regulação do clima, biodiversidade, entre outros). A disposição a receber média estimada foi de R\$160,00/ha.ano (~95,80 USD/ha.ano) para que o produtor rural mantivesse preservadas áreas de importantes funções ambientais em suas propriedades. A média encontrada se aproxima ao valor empregado em Extrema – MG no programa “Conservador das Águas”, cujo pagamento é efetuado de acordo com o alcance de metas pré-estabelecidas. Neste município é pago ao produtor de serviços ambientais um valor de 100 Unidades Fiscais de Extrema (UFEX) por hectare por ano. O valor atual de uma UFEX é igual a R\$1,59 (~0,95 USD). O produtor de serviços ambientais neste município é remunerado em R\$159,00.(ha.ano)⁻¹ (~95,21 USD/ha.ano) (EXTREMA, 2005).

Em uma segunda fase, como fruto da parceria entre a UFV, o Instituto Xopotó e o CNPq, busca-se, a partir de um projeto de pesquisa/extensão, valorar

² Ação do Projeto Agente Ambiental: produtor rural prestador de serviços ambientais, desenvolvido pelo Instituto Xopotó em 2008 e 2009, em parceria com a Universidade Federal de Viçosa e com o apoio do Instituto Estadual de Florestas (IEF-MG).

os recursos ambientais de 40 propriedades rurais envolvidas no diagnóstico socioeconômico e ambiental realizado no ano de 2008 a fim de se estabelecer critérios para compensação ambiental condizentes com a realidade da Bacia Hidrográfica em estudo.

Para alcançar este objetivo, estão sendo realizadas uma série de atividades com destaque para a elaboração do plano de recuperação de cada uma das 40 propriedades envolvidas na amostragem; identificação de áreas nas propriedades rurais envolvidas onde as funções hidrológicas estão sendo prejudicadas e pesquisa de alternativas de recuperação destas áreas; determinação do custo de oportunidade da terra para cada área proposta para recuperação; e análise da viabilidade econômica dos planos de recuperação. Estas atividades são complementadas pela promoção de cursos e oficinas de capacitação e conscientização ambiental junto dos produtores beneficiados pelo projeto.

Neste trabalho, o georreferenciamento das propriedades rurais, incluindo o zoneamento de uso e ocupação do solo nas propriedades, e a caracterização ambiental destas zonas, tem se mostrado como importante ferramenta de planejamento de uso da terra, assim como de percepção ambiental por parte dos produtores envolvidos.

À partir desta atividade, conciliada à oficinas de capacitação junto aos produtores rurais, consegue-se levantar questões legais relativas aos usos da terra, apresentar alternativas sustentáveis de manejo para as propriedades rurais e despertar os envolvidos para a importância da organização comunitária, peças fundamentais em programas de Pagamento por Serviços Ambientais no Brasil.

Com base nas ações já desenvolvidas pela equipe do Projeto Agente Ambiental pesquisas estão sendo realizadas para se identificar a melhor estratégia de implantação de Sistemas de Pagamento por Serviços Ambientais na Bacia do Rio Xopotó.

3. Resultados

Todos os produtores envolvidos no projeto Agente Ambiental podem ser considerados produtores de serviços ambientais, no entanto, estas pessoas não

recebem nenhum incentivo para garantir a provisão dos serviços ecossistêmicos. Isto pode ser comprovado pela quantidade de recursos naturais encontrados nas propriedades rurais visitadas. Os recursos hídricos são abundantes e a região abriga as principais nascentes do Rio Doce, importante rio para as atividades agroindustriais e minerárias de Minas Gerais. Além dos recursos hídricos, nesta região os recursos florestais, remanescentes da Mata Atlântica, são representativos para o bioma e apresentam altos índices de biodiversidade, incluindo importantes princípios ativos para farmacologia e belezas cênicas distintas. Estes produtores, atualmente, temem a legislação ambiental e são submetidos a um conjunto de políticas de comando controle que, além de ineficientes, são muitas vezes intangíveis. O processo de compensação ou pagamento por serviços ambientais pode ser útil para promover a conservação ambiental e a inclusão social visto que cada produtor se sentirá parte do processo de transformação da realidade, cumprindo os seus deveres e entendendo o seu papel como cidadão.

3.1. Possíveis incentivos econômicos aos produtores da Bacia Hidrográfica do Rio Xopotó

Frente à necessidade de se proteger o capital natural, representado pelos recursos naturais existentes na bacia Hidrográfica do Rio Xopotó, faz-se necessário implantar instrumentos econômicos que possam servir de incentivo e reconhecimento aos produtores rurais, prestadores de serviços ambientais. As ações desenvolvidas através do projeto Agente Ambiental e as pesquisas correlacionadas a este trabalho indicaram uma série de incentivos, listados a seguir, que poderão ser empregados nesta e em outras experiências.

Incentivos Fiscais:

Tem sido comumente usado no país, o emprego da função extra fiscal do ICMS na preservação do meio ambiente. Pelo disposto no artigo 158, IV da Constituição Federal de 1988, 75% da arrecadação do ICMS deve ser destinada ao Estado para sua manutenção e investimentos, e 25% desta taxa deve ser

distribuída aos municípios. Desse modo, muitos estados brasileiros vêm destinando essa parcela aos municípios que tenham manifestado preocupações com questões ambientais, instituindo o ICMS Ecológico. Desta forma o ICMS tem sido, a partir do início da década de 90, um importante instrumento de proteção e conservação ambiental utilizado pelos estados brasileiros (RECH, 2009). O ICMS ecológico é repassado diretamente ao município e não aos produtores rurais, ficando a cargo dos administradores municipais a tomada de decisão sobre a utilização dos recursos. Entende-se, ser necessário o reconhecimento dos produtores rurais como prestadores de serviços ambientais e que sejam estabelecidos mecanismos para permitir que os mesmos possam se beneficiar dos recursos deste mecanismo.

Outras formas de incentivos fiscais já utilizadas no cenário nacional são: a isenção do pagamento do Imposto Territorial Rural (ITR) para as RPPN's e as áreas de servidão florestal instituída pela Lei Nº 9.393/96; a diferença quanto ao Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) sobre as alíquotas para aquisição de veículos movidos a álcool e a gasolina, instituída pelo Decreto Nº 755/93.

Segundo Rech (2009) existem ainda algumas outras possibilidades de incentivos fiscais a nível estadual e municipal:

- Imposto de Importação (II) e o Imposto de Exportação (IE), em se tratando da preferência por produtos ecologicamente mais indicados nas transações comerciais podem ser importantes ferramentas para políticas ambientais;
- Viabilidade de redução do Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores (IPVA) para os veículos que utilizam combustíveis alternativos ou menos poluentes;
- Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), pode ter alíquotas progressivamente reduzidas, considerando o uso do imóvel, conforme sua função social;
- Empresas que seguem orientações menos poluidoras em suas atividades, poderiam obter uma redução no recolhimento das contribuições patronais.

No cenário nacional, a questão dos incentivos, devido à conotação de sanção positiva, vem ganhando espaço, porém, a grande maioria desses

instrumentos, depende de iniciativas municipais e estaduais, apoiada sempre pela participação da sociedade civil.

É importante ressaltar que o poder público precisa incentivar a cultura da proteção e da prevenção, incluindo, em suas políticas governamentais aspectos ambientais, não tratando o meio ambiente à parte, mas de modo a integrá-lo a outros assuntos e com políticas consistentes. O estabelecimento de incentivos fiscais, mais que uma tendência, tende a ser uma lógica normativa.

Programas de PSA:

A implementação de Programas de Pagamento por Serviços Ambientais pode tornar a conservação florestal uma opção atrativa para produtores rurais e, conseqüentemente, induzi-los a adotar essa nova opção. A premissa básica para o Pagamento por Serviços Ambientais é compensar os agentes que manejam o meio ambiente e os recursos naturais, gerando bens e serviços ambientais que beneficiam principalmente a sociedade, seja ela local, regional ou mesmo global (ANA, 2008).

O Bolsa Verde:

Atualmente, já é possível encontrar diversas iniciativas no Brasil e no mundo em que os produtores rurais são beneficiados pela conservação da cobertura vegetal nativa em suas propriedades, reconhecendo-os como prestadores de serviços ambientais. Em Minas Gerais, a Lei Estadual nº 17.727 de 2008 foi aprovada e regulamentada pelo Decreto Estadual 45.113 de 2009, criando o benefício intitulado Bolsa Verde, um instrumento que possibilita, através de uma remuneração anual, o reconhecimento dos agricultores pelos serviços ambientais prestados.

A Lei determina que o incentivo seja concedido para identificação, recuperação, preservação e conservação de áreas necessárias à proteção das formações ciliares e à recarga de aquíferos; e áreas necessárias à proteção da biodiversidade e ecossistemas especialmente sensíveis. Para o pagamento do auxílio, terão prioridade os proprietários ou posseiros que sejam enquadrados nas categorias de agricultores familiares e produtores rurais cuja propriedade ou posse tenha área de até quatro módulos fiscais (MINAS GERAIS, 2008).

Conforme estabelecido na Lei, o benefício será concedido aos proprietários rurais de acordo com a pontuação obtida após análise dos critérios (Tabelas 1 e 2) estabelecidos pelo Comitê Executivo do Programa, que variam de acordo com a modalidade, podendo ser a de manutenção da cobertura vegetal, que terá prioridade para o recebimento, ou a modalidade de recuperação da cobertura vegetal.

Tabela 1: Critérios de análise definidos pelo Comitê Executivo do Programa Bolsa Verde para a Modalidade de Manutenção da Cobertura Vegetal (MINAS GERAIS, 2010).

Primeiro critério: individual ou coletivo	
1.a - Demanda individual	1
Demanda coletiva de propriedades ou posses, geograficamente próximas, observados os critérios de micro bacias, conforme pontuação abaixo:	
1.b - De 02 até 10 propriedades ou posses	3
1.c - De 11 até 20 propriedades ou posses	6
1.d - De 21 até 30 propriedades ou posses	8
1.e - Acima de 31 propriedades ou posses	10
Segundo critério: somatório individual de pontos	
2.a - A propriedade ou posse possui área com cobertura vegetal nativa acima do limite mínimo estabelecido para Reserva Legal, excetuando-se as áreas de APP	6
2.b - A propriedade ou posse possui área com cobertura vegetal nativa que atenda o limite mínimo de Reserva Legal, excetuando-se as áreas de APP	4
Segundo critério: somatório individual de pontos	
2.c - A propriedade que possui Reserva Legal averbada ou posse que possui Termo de Compromisso de Reserva Legal no cartório de Títulos e Documentos	3

2.d - A propriedade ou posse que possui as Áreas de Preservação Permanentes conservadas	5
2.e - Propriedades ou posses nas quais a soma de áreas de cobertura vegetal de Reservas Legais com as áreas de Preservação Permanente seja superior a 50% da área total do imóvel	3
2.f - Propriedades ou posses nas quais não há uso de agrotóxico	1
2.g - Propriedades nas quais se utiliza controles biológicos ou agroecológicos	3
2.h - Propriedades nas quais se utiliza sistemas de produção agroecológicas ou sistemas de produção integrada	3
2.i - Propriedades ou posses que utilizam práticas de conservação do solo e da água e da fauna	2

Continua...

Tabela 1 – Continuação.

2.j - Propriedades ou posses inseridas em áreas de contribuição direta para o abastecimento público de água	6
2.l - Propriedades ou posses objeto de aplicação de financiamento na linha de conservação ambiental ou agroecológica, a exemplo do PRONAF/ECO	3
2.m - A propriedade está vinculada a projetos públicos de inclusão social no campo, devidamente comprovadas pela instituição pública responsável pelo projeto	3
2.n - Propriedades ou posses que participam de projetos associativos de produção	5
2.o - Propriedades ou posses pertencentes a Povos Tradicionais	3
2.p - Propriedades ou posses vinculadas a políticas públicas destinadas à juventude rural	4
2.q - Propriedades ou posses vinculadas a projetos de reassentamento ou assentamento rural	3
2.r - Propriedade ou posse localizada no entorno de UC de Proteção Integral, conforme definição oficial pelo órgão	6
2.s - Propriedade ou posse localizada no interior de Áreas de Proteção Ambiental — APA	3
2.t - Propriedades ou posses particulares, situadas em áreas definidas pelo seu Plano Diretor ou aprovadas por lei municipal como zonas urbanas e de expansão urbana, que possuam área de cobertura vegetal nativa de dimensão superior a um hectare e que abranjam nascentes. Não se aplica às áreas destinadas à implantação de equipamento comunitário, conforme estabelecido pela Lei Federal 9785, de 1999	5

2.u - Propriedades ou posses de particulares, situadas em áreas definidas pelo Plano Diretor ou aprovadas por lei municipal como zonas urbanas e de expansão urbana, que possuam área de cobertura vegetal nativa de dimensão superior a um hectare. Não se aplica às áreas destinadas à implantação de equipamento comunitário, conforme estabelecido pela Lei Federal 9785, de 1999	3
---	---

Tabela 2: Critérios de análise definidos pelo Comitê Executivo do Programa Bolsa Verde para a Modalidade de Recuperação da Cobertura Vegetal (MINAS GERAIS, 2010).

Primeiro critério: individual ou coletivo	
1.a - Demanda individual	1
Demanda coletiva de propriedades ou posses, geograficamente próximas, observados os critérios de micro bacias, conforme pontuação abaixo:	
1.b - De 02 até 10 propriedades ou posses	3

Continua...

Tabela 2 – Continuação

1.c - De 11 até 20 propriedades ou posses	6
1.d - De 21 até 30 propriedades ou posses	8
1.e - Acima de 31 propriedades ou posses	10
Segundo critério: somatório individual de pontos	
2.a - A proposta de recuperação atinge áreas de APP definidas nos incisos II, III e IV do Art. 10 da Lei 14.309/02. Conforme Anexo 3, trata-se das áreas denominadas informalmente APP úmidas, ou seja, aquelas situadas ao longo dos cursos d'água, no entorno de reservatórios naturais ou artificiais e nascentes, mesmo que intermitentes	8
2.b - A proposta de recuperação atinge áreas de APP nos incisos V, VI e IX do Art. 10 da Lei 14.309/02. Conforme Anexo 3, trata-se das áreas denominadas informalmente APP secas, ou seja, aquelas situadas em topos de morro, em áreas com declividade igual ou superior a 45 graus e áreas em altitude superior a 1.800 m	6
2.c - A proposta de recuperação atinge áreas de Reserva Legal já averbadas	5
2.d - A recuperação atinge áreas propostas para regularização de Reserva Legal	2
2.e - A proposta de recuperação atinge áreas com problemas erosivos ou de degradação do solo	9
2.f - A proposta de recuperação atinge áreas dos incisos I, VII, VIII, IX, X Art. 10 da Lei 14.309/02	4
2.g - Propriedades ou posses nas quais não há uso de agrotóxico	1
2.h - Propriedades nas quais se utiliza controles biológicos ou agroecológicos	1
2.i - Propriedades nas quais se utiliza sistemas de produção agroecológicas ou sistemas de produção integrada	1
2.j - Propriedades ou posses que utilizam práticas de conservação do solo e da água e da fauna	1

2.l - Propriedades ou posses inseridas em áreas de contribuição direta para o abastecimento público de água	6
2.m - Propriedades ou posses objeto de aplicação de financiamento na linha de conservação ambiental ou agroecológica, a exemplo do PRONAF/ECO	3
2.n - A propriedade está vinculada a projetos públicos de inclusão social no campo, devidamente comprovadas pela instituição pública responsável pelo projeto	3
2.o - Propriedades ou posses que participam de projetos associativos de produção	5
2.p - Propriedades ou posses pertencentes a Povos Tradicionais	3
2.q - Propriedades ou posses vinculadas a políticas públicas destinadas à juventude rural	3
2.r - Propriedades ou posses vinculadas a projetos de reassentamento ou assentamento rural	3
2.s - Propriedade ou posse localizada no entorno de UC de Proteção Integral, conforme definição oficial pelo órgão	6
2.t - Propriedade localizada no interior de Áreas de Proteção Ambiental	3

Em Abril de 2011, o Instituto Xopotó foi credenciado pelo Comitê Executivo para apresentação de propostas de propriedades rurais no Programa Bolsa Verde. Com início da III fase do projeto Agente Ambiental, que constitui uma parceria entre a UFV/CNPq, o Instituto Xopotó e o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO), 34 propostas foram enviadas para análise pelo Comitê Executivo do Bolsa Verde e possível beneficiamento dos produtores rurais participantes do projeto. Até o momento, não há nenhuma resposta por parte do Comitê Executivo quanto aos processos enviados.

4. Conclusões

Para implantar de forma efetiva qualquer sistema de incentivo econômico na Bacia Hidrográfica do Rio Xopotó, é importante debater de forma ampla todos os aspectos socioeconômicos, ambientais e políticos desta região, considerando a necessidade de se estabelecer uma parceria efetiva entre o produtor rural e os órgãos ambientais, visando construir uma nova relação de sustentabilidade com o meio ambiente. Desta forma, diferentes olhares cairão sobre o homem do campo, no sentido de considerá-lo como ator social de um processo de transformação social, para que ele esteja apto a intervir na gestão dos recursos naturais de forma a lhe propiciar uma sobrevivência mais digna.

Percebe-se que há possibilidades reais de incentivos econômicos aos produtores rurais na bacia em estudo. No entanto, são necessárias ações efetivas que levem as informações necessárias aos produtores rurais, o que garantirá ainda mais a concretização dessas políticas. Além disso, é importante concretizar as parcerias entre a sociedade civil, órgãos públicos e demais interessados na preservação ambiental aliada ao desenvolvimento socioeconômico do meio rural.

Ressalta-se ainda a necessidade de maior agilidade nos processos por parte dos órgãos políticos responsáveis pelos sistemas de incentivos econômicos, diminuindo as expectativas que são geradas nos produtores rurais e garantindo a efetivação dos programas.

5. Agradecimentos

Agradecimentos ao instituto Xopotó, ao CNPq, à FAPEMIG, ao FUNBIO e aos produtores rurais pela oportunidade de realização do presente trabalho.

9. Bibliografia utilizada

BRASIL. **Lei N° 4.771/1965**, de 15 de setembro de 1965. Institui o Novo Código Florestal. Brasília-DF: Ministério do Meio Ambiente, 1965.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal.

BRASIL. **Decreto N° 755/1993**. Reduz as alíquotas do Imposto sobre Produtos Industrializados incidente sobre os veículos automotores que enumera.

BRASIL. **Lei N° 9.393/ 1996**. Dispõe sobre o Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR, sobre pagamento da dívida representada por Títulos da Dívida Agrária e dá outras providências. Brasília-DF: Congresso Nacional, 1.996.

MINAS GERAIS. **Lei Nº 17.727**, de 14 de agosto de 2008. Dispõe sobre a concessão de incentivo financeiro a proprietários e posseiros rurais, sob a denominação de Bolsa Verde, para os fins que especifica, e altera as Leis nº 13.199, de 29 de janeiro de 1999, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, e 14.309, de 19 de junho de 2002, que dispõe sobre as políticas florestais e de proteção da biodiversidade no Estado. Belo Horizonte, MG: Governo do Estado.

MINAS GERAIS. **Decreto Nº 45.113**, de 5 de junho de 2009. Estabelece normas para a concessão de incentivo financeiro a proprietários e posseiros rurais, sob a denominação de Bolsa Verde, de que trata a Lei no 17.727, de 13 de agosto de 2008. Belo Horizonte, MG: Governo do Estado.

MINAS GERAIS. Norma IEF Nº 106/2010. “Abre o prazo para recebimento de propostas no âmbito do Programa Bolsa Verde e dá outras providências”. Belo Horizonte, MG: Instituto Estadual de Florestas.

PNUD. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/idh/>>. Acesso em 30/05/2011.

RECH, A. U. Fundamentos jurídicos da recuperação e preservação das matas ciliares e dos recursos hídricos por pagamento de serviços ambientais. IN: MODENA, C. A. **Proteção ambiental através de incentivos fiscais**. Caxias do Sul- RS. Ed: Educs, 2009. pp 107-142.

SANTOS, M. O. **BOLSA VERDE: Avaliação Preliminar do Pagamento por Serviços Ambientais a Propriedades Rurais localizadas em Quatro Municípios da Bacia Hidrográfica do Rio Xopotó – MG**. Monografia (Engenharia Florestal). Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, MG, 2010.

VILAR, M. B. **Valoração Econômica de Serviços Ambientais em**

propriedades rurais. 2009. 171 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Florestal).
Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, MG. 2009.