



Os Serviços que a Natureza Presta

As florestas desempenham um papel fundamental na manutenção do equilíbrio climático e hidrológico da Terra, pois fornecem à população serviços ambientais essenciais para o bem-estar humano.

Desses serviços, aqueles relacionados à água são considerados alguns dos mais importantes. As florestas funcionam como "esponjas gigantes", permitindo a máxima infiltração da água no solo durante o período das chuvas, alimentando assim as nascentes e regulando a produção de água no período da seca. Elas também são responsáveis pela qualidade da água, pois reduzem a sedimentação dos rios e filtram poluentes.

Entretanto, ações como o desmatamento, o aquecimento global e a poluição estão reduzindo o suprimento de água limpa da Terra, fazendo com que as pessoas olhem para esse recurso de forma nunca antes vista: um bem precioso que é produzido, valorado, consumido e que precisa de investimento para ser protegido.

Diante desse cenário, a The Nature Conservancy (TNC), a Agência Nacional de Águas (ANA), as Secretarias de Meio Ambiente (SMA-SP) e de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo (SAA-SP), o Instituto Estadual de Florestas (IEF-MG), e a Prefeitura Municipal de Extrema (MG) se uniram para desenvolver o programa "Produtor de Água", conceito criado pela ANA.

Esse programa realiza o pagamento pelos serviços ambientais a produtores rurais que praticarem ações de restauração e conservação de florestas em áreas-chaves para a proteção dos recursos hídricos em suas propriedades.

Milhões de brasileiros dependem da saúde das bacias hidrográficas para seu abastecimento d'água. Essas bacias dependem de cobertura florestal para assegurar que o ciclo da água se complete até, finalmente, chegar saudável e abundante nas torneiras das residências.



Município de Extrema - Pioneiro no Pagamento por Serviços Ambientais (PSA)

Criador da primeira lei municipal brasileira de sistemas PSA, baseada no conceito do provedor-recebedor, o município de Extrema (MG), vem compensando financeiramente os produtores rurais do município que participam do projeto, por ações ligadas à restauração e à conservação florestal, à conservação do solo e ao saneamento rural nas suas propriedades.

Extrema é um dos quatro municípios mineiros que fazem parte da Bacia do PCJ, e um dos principais contribuintes do Sistema Cantareira. Juntos, esses quatro municípios são responsáveis por 22 m³/s dos 33 m³/s produzidos pelo Sistema Cantareira, os quais abastecem 50% da população da grande São Paulo.

Chamado "Conservador das Águas", o projeto de PSA realizado em Extrema é o primeiro do Brasil e um dos poucos no mundo, sendo comparado ao bem sucedido projeto das bacias de Croton, Catskill e Delaware de Nova York, que utilizou a mesma estratégia.

Como parte de um diagnóstico ambiental municipal, a Prefeitura desenvolveu um sistema de informações geográficas, baseado em imagens de satélite e num banco de dados digital, o qual possibilita identificar as propriedades rurais, seus respectivos usos de solo, e definir os valores a serem pagos para cada propriedade. Esses estudos deixaram aparente a necessidade da restauração florestal nas margens dos rios, nascentes e topos de morro, o saneamento ambiental e as ações de conservação do solo.

A microbacia das Posses foi a primeira a ser recuperada e a receber o PSA. Foram realizados 38 contratos até dezembro de 2008 e cerca de 100.000 mudas foram plantadas nas Áreas de Preservação Permanente (APP). O valor do pagamento em 2008 foi de R\$ 159,00 por hectare/ano.

Realização:



SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE



COORDENADORIA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA INTEGRAL

SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO

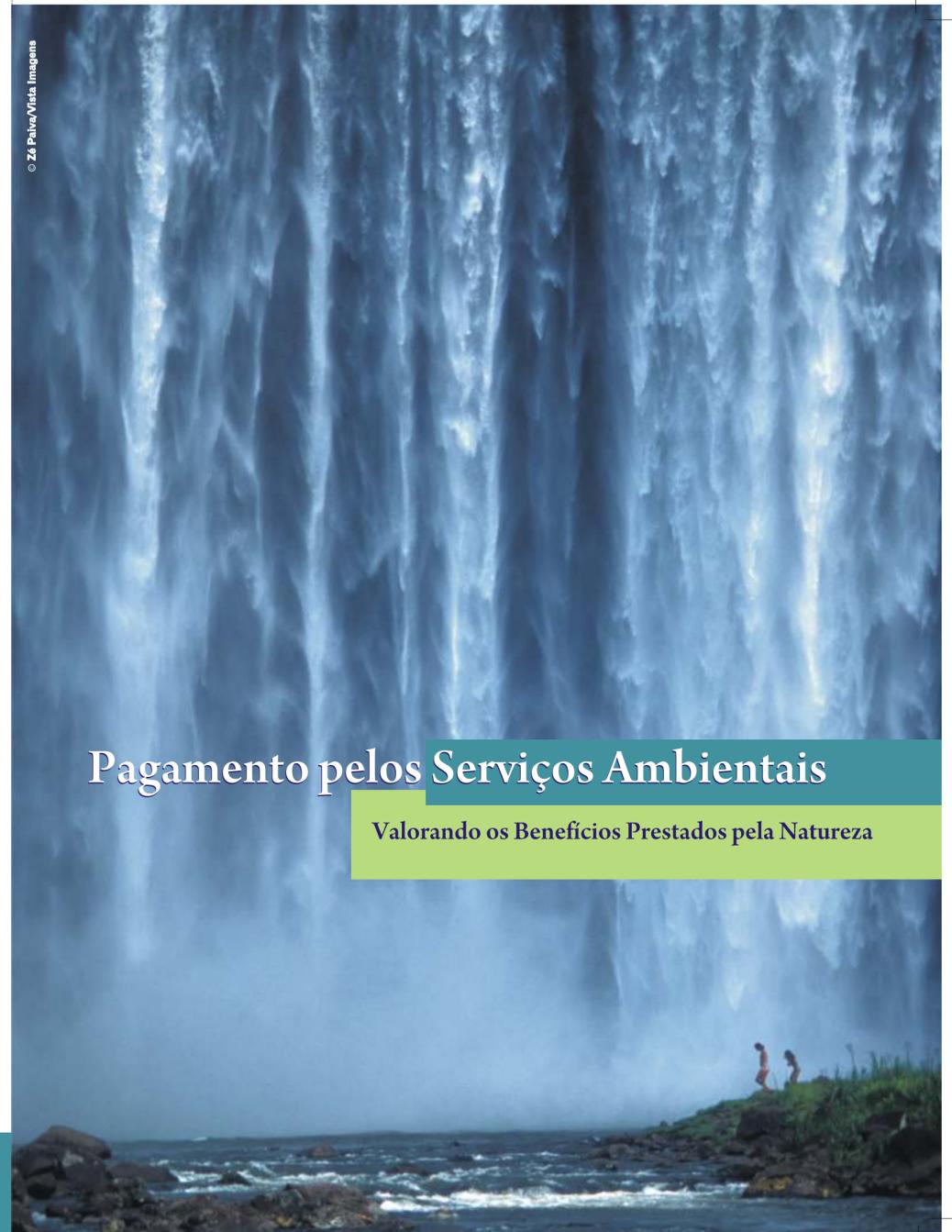


Apoio:



Para mais informações acesse:

www.ambiente.sp.gov.br/matacililar
www.extrema.mg.gov.br
www.ana.gov.br
www.cati.sp.gov.br
www.nature.org/brasil



Pagamento pelos Serviços Ambientais

Valorando os Benefícios Prestados pela Natureza



- Cientistas atestam que 60% dos ecossistemas do mundo têm sido utilizados de forma não sustentável. Os serviços ambientais prestados por eles são as estruturas de sustentação e de preenchimento das condições de permanência da vida humana na Terra. Alguns desses serviços são:
- Purificação do ar (absorve Co2)
 - Filtragem de sedimentos e poluentes das águas
 - Participação para o processo de infiltração da água no solo
 - Mitigação das enchentes e da seca
 - Desintoxicação e a decomposição dos dejetos
 - Geração e renovação do solo e de sua fertilidade
 - Polinização das culturas e da vegetação natural
 - Controle da maioria das potenciais pragas agrícolas
 - Dispersão das sementes e a translocação dos nutrientes
 - Manutenção da biodiversidade, da qual depende a humanidade para sua alimentação, seus medicamentos e para o desenvolvimento industrial
 - Proteção dos raios ultravioleta
 - Participação na estabilização do clima
 - Suporte para as diversas culturas da civilização humana



Pagamento pelos Serviços Recebidos

De acordo com a Lei dos Recursos Hídricos no Brasil (lei nº 9433), a cobrança pelo uso da água deve ser estendida aos seus principais usuários. A coleta e o gerenciamento desses recursos são de responsabilidade dos comitês, os quais devem ser formados em cada bacia hidrográfica, e devem ser usados para a melhoria e proteção dessas bacias.

Dentro desse contexto, e devido a urgência de se criar incentivos econômicos para a conservação e restauração dos ecossistemas naturais, o grupo de organizações citado anteriormente está implementando o programa "Produtor de Água".

O conceito do Programa foi inicialmente criado pela Agência Nacional de Águas (ANA) e está sendo implementado pioneiramente na bacia hidrográfica do Piracicaba, Capivari e Jundiá (PCJ) em SP e MG. A bacia do PCJ alimenta o sistema Cantareira, o qual supre de água 9 milhões de habitantes da Região Metropolitana de São Paulo, e é uma das poucas bacias em nível federal que tem comitê estabelecido e realiza a cobrança pelo uso da água de grandes usuários.

O programa é baseado no conceito de Pagamento pelos Serviços Ambientais (PSA), o qual propõe que beneficiários de serviços ambientais façam pagamentos diretos aos detentores dos meios de provisão desses serviços, quando esses adotam práticas que garantam sua restauração e/ou conservação.

O pagamento por serviços ambientais é uma transação contratual entre:

- Pagador de serviços ambientais: Agente econômico, público ou privado, situado na condição de beneficiário ou usuário de serviços ambientais, sendo por eles favorecido direta ou indiretamente.
- Provedor de serviços ambientais: toda pessoa física ou jurídica, que mantém ou recupera ecossistemas tais como produtores rurais, comunidades rurais, governos municipais, etc.



Programa Produtor de Água

O programa Produtor de Água remunera financeiramente e prevê assistência técnica aos produtores rurais participantes da iniciativa, pelas práticas de restauração e conservação de florestas situadas em Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reserva Legal (RL) de suas propriedades.

O programa está sendo implementado na bacia hidrográfica do PCJ, em quatro microbacias específicas: Posses (Extrema-MG); Salto (Extrema-MG); Moinho (Joanópolis-SP) e Cancã (Nazaré Paulista-SP). Essas microbacias abrigam algumas das principais nascentes dos rios que abastecem o Sistema Cantareira.

Essa é a primeira iniciativa de "Pagamento por Serviços Ambientais", baseado na relação entre floresta e água, que tem parte dos seus recursos advindos da cobrança pelo uso da água.

Esse grupo de instituições governamentais e não-governamentais, a fim de demonstrar o papel crítico que as florestas nativas e a conservação do solo exercem na proteção da água, apresentou

uma proposta para o Comitê da Bacia do PCJ, a qual foi aprovada, para implementar o Programa Produtor de Água.

Além dos recursos advindos do comitê, cada instituição do grupo investe recursos humanos, técnicos e financeiros para a realização desse programa. O objetivo final é evidenciar essa importante relação entre proteção florestal e manutenção da água e, por conseguinte, assegurar que uma parcela dos fundos arrecadados pelo comitê seja destinada às atividades de conservação e restauração florestal da bacia.

O programa Produtor de Água está sendo replicado na microbacia do rio Guandu, responsável pelo abastecimento de 80% da cidade do Rio de Janeiro, e na microbacia do Piriipau, responsável por parte do abastecimento da cidade de Brasília.

Ecossistemas florestais e de montanha são os principais responsáveis pelo fornecimento de água doce no mundo, respectivamente 57% e 28%. Estes ecossistemas fornecem água para aproximadamente 4 bilhões de pessoas (2/3 da população da Terra).



Incentivos Legais e Econômicos

As principais possibilidades de implantação de Pagamentos por Serviços Ambientais ligados à relação entre floresta e água estão baseadas na estrutura legal já existente e em processo de construção no país, tais como:

Lei Nacional de Recursos Hídricos

A partir da promulgação da chamada "Lei das Águas", em 1997, a cobrança pelo uso da água vem sendo gradualmente implementada em algumas importantes bacias hidrográficas federais e estaduais. Um dos principais pilares da Lei, o princípio do poluidor/usuário-pagador pode ser considerado como a principal potencial fonte de recursos para o estabelecimento da sua figura simétrica, o princípio do provedor-recebedor. A título de exemplo deste potencial, as duas principais bacias federais que exercem a cobrança hoje arrecadaram no ano de 2008, por meio da cobrança federal, aproximadamente, R\$ 7 milhões no Paraíba do Sul e R\$ 12 milhões no Piracicaba-Capivari-Jundiá (PCJ).

Royalties e compensações pagos pelo Setor Hidroelétrico

Quinhentos e setenta municípios, em 22 estados, recebem compensação financeira e royalties pela exploração de recursos hídricos para fins de geração de energia promovida pelas

135 usinas hidroelétricas existentes hoje no Brasil. Somente na bacia hidrográfica do Paraguai-Paraná, o valor dessas transferências totaliza cerca de R\$ 400 milhões/ano, beneficiando mais de 300 municípios. Esta pode ser vista como outra potencial fonte de recursos para PSA baseada na relação entre florestas e água. Os serviços ambientais associados à redução da produção e do carreamento de sedimentos para os reservatórios prolongam a vida útil dos mesmos e, dessa forma, beneficiam as usinas hidroelétricas e os municípios que são beneficiados por essas transferências.

Artigos 47 e 48 do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)

Outra excelente oportunidade para implantação de PSA, baseada na relação entre florestas e serviços hidroclimáticos, provém do SNUC. Embora ainda não regulamentados, esses dois artigos prevêem que órgãos e empresas (públicas ou privadas) que utilizam serviços ambientais gerados em unidades de conservação (para abastecimento de água ou geração de energia, por exemplo), contribuam

financeiramente para a manutenção da unidade. Essa é uma forma de gerar sustentabilidade financeira para as unidades de conservação, as quais desempenham papéis fundamentais na provisão dos serviços ambientais.

Leis Municipais, Estaduais e Federais

Sistemas de PSA podem ser criados a partir de leis municipais, estaduais e federais, tendo como fonte de recursos seus respectivos orçamentos e/ou outras dotações. Em nível federal há algumas propostas de projetos de lei sendo discutidas no Congresso Nacional, capitaneadas pelo Ministério do Meio Ambiente. Em nível estadual, um exemplo importante vem do estado do Espírito Santo que implementou o Fundo Estadual de Serviços Ambientais (Fundágua), tendo como principal fonte de recursos os royalties do petróleo. O estado de Minas Gerais aprovou a lei chamada de "Bolsa Verde" em 2008, e o estado de São Paulo também vem discutindo um Programa Estadual de Serviços Ambientais. Em nível municipal, temos o bem sucedido e pioneiro caso do município de Extrema (MG), relatado no verso.