

UNIDADE 3

PROGRAMA PRODUTOR DE ÁGUA

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	3
LISTA DE QUADROS.....	3
INTRODUÇÃO.....	4
1 CONTEXTUALIZAÇÃO.....	4
2 MARCO CONCEITUAL.....	7
3 ANTECEDENTES DO PROGRAMA PRODUTOR DE ÁGUA.....	8
4 DESCRIÇÃO, OBJETIVOS E METAS DO PROGRAMA.....	11
4.1 O que é o Programa Produtor de Água.....	11
4.2 Objetivos.....	16
4.3 Metas do Programa.....	17
5 METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DO PROGRAMA.....	18
5.1 Operação, estrutura e fontes de recursos.....	19
5.1.1 Operação do Programa.....	19
5.1.2 Estruturação dos Projetos.....	22
5.1.3 Fontes de Recursos.....	23
5.2 Arranjos organizacionais.....	25
5.3 Valoração dos serviços ambientais e pagamento aos produtores.....	28
6 ETAPAS DA IMPLANTAÇÃO DOS PROJETOS.....	31
6.1 Ingresso de projetos no Programa.....	33
6.2 Roteiro de apresentação dos projetos.....	35
6.3 Estabelecimento de parcerias.....	36
6.4 Unidade de gestão dos projetos.....	37
6.5 Edital de seleção de participantes.....	40
6.6 Contrato de prestação de serviços ambientais.....	40
6.7 Monitoramento.....	43
REFERÊNCIA.....	46

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Assoreamento no Rio São Francisco

Figura 2 - Usuário - pagador x Provedor – recebedor

Figura 3 – Localização dos projetos do Programa Produtor de Água no Brasil. Situação em janeiro de 2015.

Figura 4 - Práticas Conservacionistas de caráter vegetativo.

Figura 5 - Práticas Conservacionistas de caráter mecânico.

Figura 6 - Modelo básico de execução dos projetos de PSA – Hídrico

Figura 7 - Modelo de operação dos projetos

Figura 8 - Atividades auxiliadas por recursos financeiros da ANA

Figura 10 - Grupos de arranjos organizacionais do Programa Produtor de Água

Figura 11 - Documentos necessários para inscrição de órgãos e entidades no Programa Produtor de Água

Figura 12 - Principais atribuições das Unidades de Gestão de Projetos

Figura 13 – Fluxograma das possíveis etapas existentes, desde o lançamento do Edital para PSA até a celebração do Contrato.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Atribuições de cada parceiro dos projetos de PSA

INTRODUÇÃO

Nas Unidades anteriores você teve a oportunidade de conhecer o embasamento teórico de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), bem como exemplos de iniciativas aplicadas à biodiversidade, ao carbono florestal e à água. Depois dessa jornada, chegamos a nossa última etapa do curso. Nesta Unidade, abordaremos detalhadamente um dos programas de maior sucesso dentro do que conhecemos como PSA-Hídrico: o Programa Produtor de Água, implementado pela Agência Nacional das Águas (ANA).

Nos textos que seguem, apresentaremos diversos assuntos relacionados ao programa, comentando sobre a sua base conceitual e os antecedentes que permitiram o desenvolvimento dessa iniciativa. Além disso, estaremos tratando dos objetivos, metas e metodologia de execução do programa, entendendo cada etapa de implantação dos projetos. Todo conteúdo aqui abordado possui como referência o **Manual Operativo do Programa Produtor de Água – 2ª Edição** (ANA, 2012), que está disponível nos materiais complementares desta unidade. Vamos lá?

1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Para iniciarmos nosso estudo, vamos refletir a respeito da seguinte questão: *Qual é a relação entre os produtores rurais e a água?*

Para auxiliar na sua reflexão, assista ao vídeo disponibilizado no link a seguir:



Vídeo produzido pela ONG Elo Ambiental
https://www.youtube.com/watch?v=xbbKUdjb_w8

A quantidade e a qualidade da água e do solo, assim como de qualquer recurso natural, são fortemente influenciadas pela maneira como esses

recursos são utilizados. A forma de preparo e manejo, tanto das culturas quanto do solo, está intimamente relacionada à conservação desses recursos, que poderá afetar a manutenção e a elevação da produtividade, a estabilidade econômica dos proprietários e, conseqüentemente, a qualidade de vida nas propriedades rurais (HERNANI; FABRÍCIO, 1999).

O uso e o manejo inadequado das propriedades rurais podem trazer como principal consequência a intensificação do processo erosivo. Esse processo se deve, principalmente, ao desmatamento de encostas e margens de rios, às queimadas, ao uso inadequado de maquinário e implementos agrícolas, além da ausência de práticas conservacionistas. Como resultado, tem-se a perda de nutrientes do solo, além da redução da qualidade e alteração do volume das águas que escoam nos rios, devido aos processos de sedimentação e assoreamento, como mostra a Figura 1. Esses sedimentos podem chegar a reservatórios e reduzir seu volume útil, afetando o abastecimento público e/ou a geração de energia hidrelétrica.

Além disso, decorrem dos processos erosivos impactos sociais oriundos do êxodo rural; impactos econômicos relacionados ao aumento do custo do tratamento da água distribuída e o aumento dos custos para o exercício da atividade agrícola; e os impactos à saúde da população em decorrência das doenças de veiculação hídrica.

Estima-se que a erosão seja responsável por gerar prejuízos da ordem de R\$ 13,3 bilhões anuais, somando os efeitos da erosão na depreciação da terra (LANDERS *et al.*, 2001), custo de tratamento de água para consumo humano (BASSI, 1999), custo de manutenção das estradas (BRAGAGNOLO *et al.*, 1997) e na reposição de reservatórios, decorrente da perda anual da capacidade de armazenamento hídrico (CARVALHO *et al.*, 2000).

Figura 1 - Assoreamento no Rio São Francisco.



Fonte: Disponível em: www.em.com.br

No Brasil, apesar de programas exitosos de conservação do solo terem sido implementados nos últimos anos (ROLOFF; BRAGAGNOLO, 1997), eles foram concebidos sem considerar, de forma explícita, os benefícios ambientais e econômicos fora da propriedade (BOERMA, 2000).

Ainda que, na legislação brasileira de recursos hídricos não haja um tratamento específico para a poluição difusa rural (MARTINI; LANNA, 2003), os aspectos de descentralização da gestão e de articulação da gestão dos recursos de solo e água, contidos na Lei 9.433/97, permitem que acordos sejam realizados entre usuários de água e produtores, visando sua mitigação.

Considerando esses aspectos, a Agência Nacional de Águas (ANA) desenvolveu um programa voltado à conservação de mananciais estratégicos, em que os benefícios ambientais proporcionados por produtores participantes são devidamente certificados e compensados financeiramente, de forma proporcional ao abatimento da sedimentação na bacia. Esse programa, intitulado “Produtor de Água”, foi desenvolvido seguindo as tendências atuais

de programas agroambientais, ou seja, de aplicação voluntária, flexível e descentralizada (CHAVES *et al.*, 2004a).

2 MARCO CONCEITUAL

Como vimos na Unidade 1, a natureza nos propicia uma variedade de serviços ambientais, que podem ser divididos em serviços de provisão, suporte, regulação e culturais, muitas vezes não valorados e desconsiderados com a ausência de atividades de conservação da natureza. Sendo assim, uma estratégia de convencimento para a implementação de medidas conservacionistas seria estabelecer o custo ambiental da degradação ou valorar os serviços ecossistêmicos.

É nesse contexto que os esquemas de PSA apresentam-se como uma boa alternativa para a proteção da natureza e, por consequência, dos serviços por ela prestados. O esquema de PSA que veremos nesta unidade considera que os beneficiários de um serviço ambiental gerado em uma determinada área podem efetuar pagamentos ao proprietário ou gestor da área em questão (ANA, 2012).

Os pagamentos efetuados podem ser considerados como uma fonte adicional de renda aos proprietários, os quais devem garantir, por meio de práticas conservacionistas, a melhoria ou manutenção dos serviços ecossistêmicos prestados. Esse modelo tornou-se a base do Programa Produtor de Água, que nós iremos estudar a partir de agora.

3 ANTECEDENTES DO PROGRAMA PRODUTOR DE ÁGUA

Desde que a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) foi implantada em 1997, por meio da Lei Federal 9.433, grandes esforços têm sido realizados no sentido de aprimorar a prática da gestão dos recursos hídricos, por meio do desenvolvimento de uma série de programas e projetos, os quais visam à conservação, recuperação e o uso eficiente e racional da água, priorizando a manutenção da quantidade e qualidade desse recurso. Nesse contexto, a Agência Nacional de Águas (ANA) possui um papel primordial, uma vez que esta é a entidade responsável pela implementação da PNRH e integra o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

A partir do ano de 2001, quando iniciaram as discussões sobre a implementação da cobrança pelo uso da água, vislumbrou-se na ANA a necessidade de desenvolver programas de aplicação dos recursos financeiros oriundos da cobrança, os quais, além de facilitar a utilização dos recursos, pudessem melhorar o entendimento dos usuários sobre o embasamento do instrumento em aplicação.

A primeira iniciativa, nesse sentido, foi o desenvolvimento do Programa de Despoluição de Bacias Hidrográficas (PRODES), também conhecido como "Programa de Compra do Esgoto Tratado", o qual consiste na concessão de estímulo financeiro, pela União, na forma de pagamento pelo esgoto tratado, aos Prestadores de Serviço de Saneamento que investem na implantação e operação de Estações de Tratamento de Esgotos (ETE) (ANA, 2012).

Para evitar prejuízos decorrentes de obras inacabadas, no PRODES, a liberação dos recursos ocorre somente após a conclusão da obra e início de operação da ETE, em parcelas vinculadas ao cumprimento de metas de abatimento de cargas poluidoras e demais compromissos contratuais (ANA, 2012).

Essa iniciativa inovadora, de grande sucesso, estimulou a Agência a buscar alternativas de aplicação dos recursos da cobrança em outros setores que causam impactos significativos na qualidade e quantidade de água das bacias hidrográficas.



Para saber mais:

Para conhecer o PRODES e seus resultados visite:

<http://www.ana.gov.br/prodes/default.asp>

O processo de cobrança é embasado pelo princípio "**usuário-pagador**", o qual traz a dimensão de que a utilização de um recurso, como a água de uma bacia hidrográfica, provoca um prejuízo social, pois ao fazê-lo, reduz-se a sua disponibilidade para os demais usuários, seja em termos de quantidade ou qualidade. A água utilizada por esse usuário lhe gera renda, sendo, portanto, justo que ele destine parte dessa renda para ser utilizado pela sociedade na mitigação do prejuízo causado pelo seu uso.

Nesse caso, o Comitê de Bacia é a instituição que melhor representa a sociedade em questão, e tem a prerrogativa de estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos, bem como definir a aplicação do recurso em ações que possam reduzir o prejuízo social causado pelo uso da água (ANA, 2012).

De forma semelhante, podemos usar esse raciocínio do "usuário-pagador" que prevê a necessidade da cobrança daquele que utiliza o recurso, porém aplicado àquele que contribui com a manutenção ou melhoria da disponibilidade de água.

Desse modo, surge o princípio do "**provedor-recebedor**" (ou "protetor-recebedor"), o qual estabelece que quem contribui para melhorar um serviço ambiental, protegendo um bem natural e adotando práticas sustentáveis que trazem benefício para a comunidade, deve receber uma compensação financeira como incentivo pelo serviço prestado (RIBEIRO, 2005).

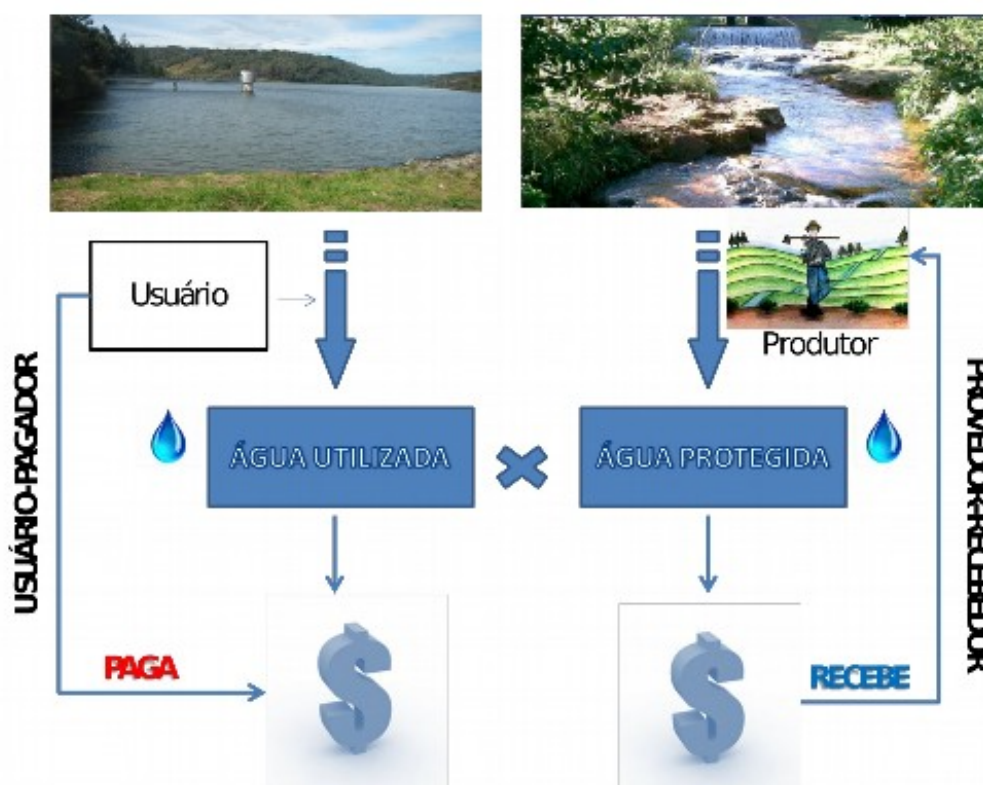
Toda vez que um ou mais produtores rurais adotam práticas sustentáveis, é gerado benefícios sociais, na medida em que os usuários da bacia hidrográfica passam a dispor de água em qualidade e quantidade mais

Pagamento por Serviços Ambientais

adequadas as suas demandas (ANA, 2012). Nesse caso, a remuneração ao produtor se torna um incentivo para continuidade do serviço ambiental prestado por ele.

Os dois princípios são apresentados de forma esquematizada na Figura 2.

Figura 2 - Usuário - pagador x Provedor – receptor



Buscando estimular a adoção e fortalecimento de práticas sustentáveis que contribuíssem com a garantia da qualidade e da quantidade de água em várias bacias hidrográficas brasileiras, a ANA desenvolveu o Programa Produtor de Água, que está amparado pelo princípio do provedor-recebedor.

Convém salientar que o setor rural apresenta uma enorme capacidade de contribuir para a gestão dos recursos hídricos. No entanto, encontra-se disperso, com inúmeros atores e muitas vezes de difícil acesso, e os instrumentos tradicionais não se mostraram eficientes para motivá-los a serem

os grandes parceiros nesse objetivo (SANTOS; MELO; CARVALHO, 2012). Iniciativas como o Produtor de Água vêm em contraposição a esta dificuldade, tornando-se uma ferramenta essencial para direcionar, orientar e fortalecer o processo de gestão das águas.

4 DESCRIÇÃO, OBJETIVOS E METAS DO PROGRAMA

4.1 O que é o Programa Produtor de Água

Conforme o Manual Operativo de Programa Produtor de Água (ANA, 2012), o princípio básico do programa é o estímulo à política de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) no Brasil. O Programa ocorre mediante orientação ou apoio a projetos, nas diversas regiões do Brasil, que visem à redução da erosão e do assoreamento de mananciais no meio rural, propiciando a melhoria da qualidade e a regularização da oferta de água em bacias hidrográficas.

Atualmente, no território brasileiro, há mais de 40 projetos cadastrados como Produtores de Água (Figura 3) que, dessa forma, recebem apoio da ANA.

Figura 3 – Localização dos projetos do Programa Produtor de Água no Brasil. Situação em janeiro de 2015.



Fonte: ANA.

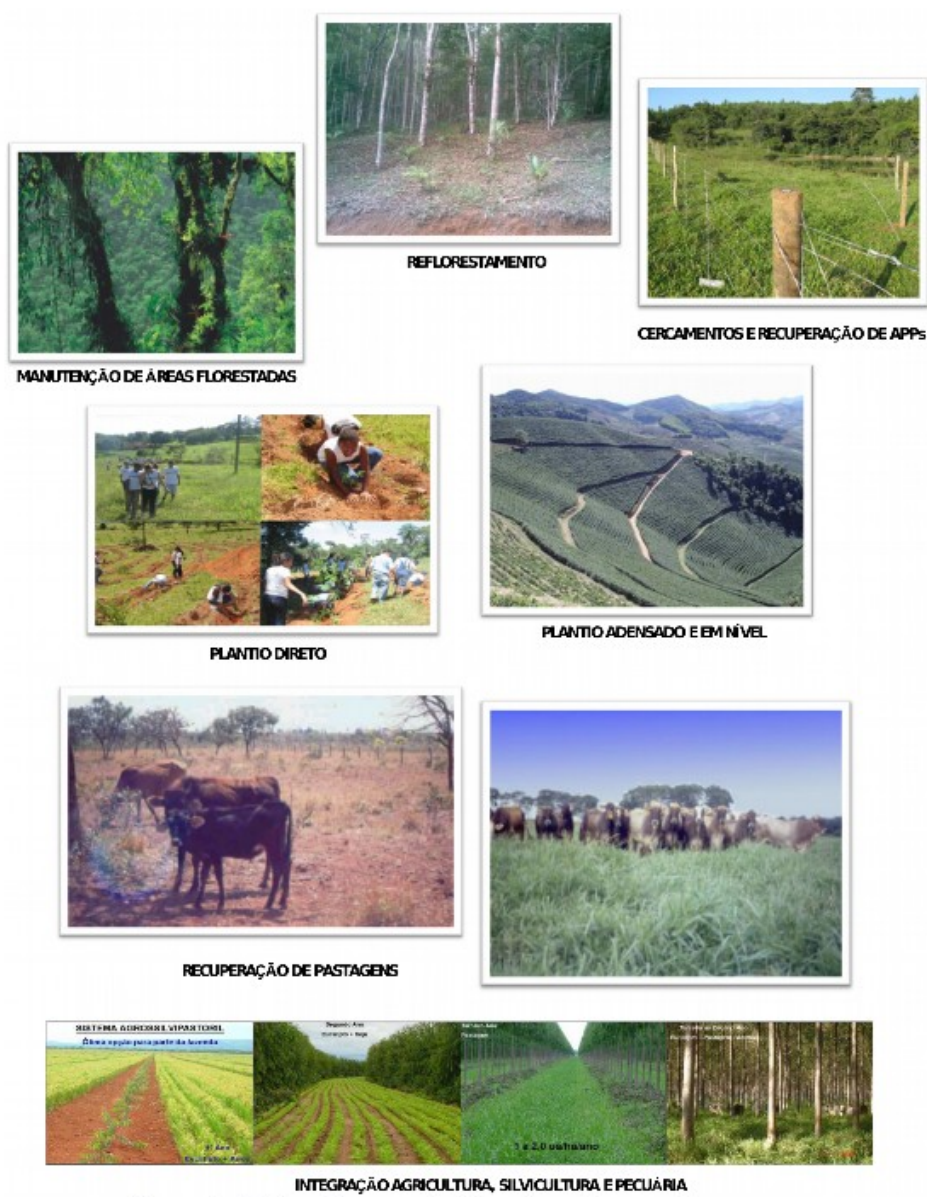
Esse programa tem **adesão voluntária**, baseado no princípio provedor-recebedor, no qual são beneficiados produtores rurais que, por meio de práticas mecânicas, vegetativas e manejos conservacionistas em suas propriedades, venham a contribuir para a conservação do solo e da água. Com essas atividades, propicia-se o abatimento efetivo da erosão e da sedimentação, o que contribui com o aumento da infiltração de água e, por consequência, aumento da vazão dos rios (ANA, 2012).

Pagamento por Serviços Ambientais

O Programa proporciona condições adequadas à implementação das práticas conservacionistas, tornando a atividade, além de ambientalmente sustentável, economicamente atrativa e financeiramente exequível.

A Figura 4 e a Figura 5 apresentam as principais práticas conservacionistas apoiadas pelo programa, as quais se dividem em práticas vegetativas e mecânicas:

Figura 4 - Práticas Conservacionistas de caráter vegetativo.



Fonte: (ANA, 2014)

Figura 5 - Práticas Conservacionistas de caráter mecânico.



READEQUAÇÃO DE ESTRADAS
(ESTRADAS ECOLÓGICAS)



BACIAS DE INFILTRAÇÃO - BARRAGINHAS



TERRACEAMENTO

Fonte: (ANA, 2014)

Nos links a seguir, você pode conhecer exemplos dessas atividades que têm contribuído para a melhoria da disponibilidade de água em quantidade e qualidade em diversas bacias rurais do país.

Para conhecer um pouco mais sobre ações conservacionistas acesse:

<https://www.youtube.com/watch?v=yUnc4ik5k1A>

<https://www.youtube.com/watch?v=4laA7wfdcHY>

Os projetos podem ser desenvolvidos por arranjos organizacionais compostos por estados, municípios, comitês de bacia, companhias de abastecimento e geração de energia, dentre outras instituições públicas ou privadas (ANA, 2012). Entretanto, para que ingressem no Programa Produtor

de Água, é necessário que observem as orientações descritas no Manual Operativo do Programa.



Todas as orientações para ingresso no programa se encontram no Manual Operativo do Programa Produtor de Águas - 2ª Edição, elaborado pela Agência Nacional das Águas. Você pode fazer o download em Materiais Complementares.

O Programa prevê que os projetos contemplem pagamentos aos produtores que adotem práticas que favoreçam os serviços ecossistêmicos, gerando externalidades positivas à sociedade. Os pagamentos são feitos por entidades integrantes do arranjo organizacional, durante ou após a implantação de cada **Projeto Individual da Propriedade (PIP)** (ANA, 2012).

Convém destacar que os valores pagos são definidos com base em estudos econômicos desenvolvidos para a região e na eficácia do abatimento da erosão. Chaves et al. (2004b) apontam que os valores financeiros de compensação aos agricultores devem atender aos seguintes critérios:

- Serem suficientes para atingir a meta de abatimento de erosão e sedimentação pretendida;
- Serem suficientes para atrair produtores para adesão ao Programa;
- Serem iguais ou inferiores ao custo de implantação e operação do manejo e/ou prática conservacionista proposta, de forma a não caracterizar um subsídio ou bolsa agrícola, uma vez que os pagamentos devem ser proporcionais ao desempenho ambiental.



ATENÇÃO

Produtores que já adotam práticas conservacionistas comprovadamente efetivas na bacia selecionada são incentivados a continuar com elas. Esses bons atores também recebem pagamentos por serviços ambientais, em percentual, a ser estipulado pelos agentes participantes.

4.2 Objetivos

O Programa Produtor de Água, ainda que possa gerar algum benefício individual, tem como principal objetivo a execução de ações que alterem a qualidade, a quantidade e o regime de vazão das bacias hidrográficas, de modo considerado benéfico à coletividade. Dessa forma, o objetivo geral do Programa está centrado no apoio a projetos de pagamentos por serviços ambientais de proteção hídrica que visem promover a melhoria da qualidade da água, a ampliação de sua oferta e a regularização da vazão dos corpos hídricos.

Dentre os objetivos específicos do programa (ANA, 2012), destacam-se:

- Reduzir os níveis de poluição difusa rural em bacias hidrográficas estratégicas para o país, principalmente aqueles decorrentes dos processos de sedimentação e eutrofização;
- Melhoria da qualidade da água, por meio do incentivo à adoção de práticas que promovam o abatimento da sedimentação;
- Estimular o desenvolvimento das políticas de PSA de proteção hídrica no Brasil, possibilitando o aumento da oferta de água (e sua garantia);
- Apoiar projetos em áreas:
 - de mananciais de abastecimento público;
 - com conflito de usos de recursos hídricos;
 - com problemas de baixa qualidade das águas;
 - com vazões e regimes de rios sensivelmente alterados;

- com eventos hidrológicos críticos;
- Difundir o conceito de manejo integrado do solo, da água e da vegetação, por meio do treinamento e do incentivo à implantação de práticas e manejos conservacionistas, comprovadamente eficazes contra a poluição difusa rural;
- Garantir a sustentabilidade socioeconômica e ambiental dos manejos e práticas implantadas, por meio de incentivos, inclusive financeiros, aos agentes selecionados;
- Conscientização dos produtores e consumidores de água da importância da gestão integrada de bacias hidrográficas.

4.3 Metas do Programa

As principais metas do Programa Produtor de Água (ANA, 2008, 2012) estão associadas à realização das atividades educacionais e práticas conservacionistas, apresentadas anteriormente, as quais são:

- Redução de 50% da erosão e da sedimentação nas bacias selecionadas;
- Recuperação (construção de cercas e enriquecimento) das áreas de preservação permanente das propriedades rurais participantes;
- Recomposição (identificação, construção de cercas e enriquecimento) das áreas de reserva legal das propriedades rurais participantes;
- Treinamento de potenciais agentes executores do Programa (Estados, comitês de bacias, cooperativas etc.) em relação aos seus critérios e procedimentos;
- Readequação de estradas rurais;
- Construção de barraginhas de captação e infiltração de águas de chuva;
- Construção de terraços em nível;
- Recuperação e proteção de nascentes.

Além disso, as metas da ANA para o Programa Produtor de Água, estabelecidas para serem atingidas em 5 (cinco) anos, são (ANA, 2012, p. 14):

- Divulgação do Programa e da política de PSA de proteção hídrica em todas as unidades da federação;
- Manutenção da página do Programa na página eletrônica da ANA;
- Incentivo a projetos em todas as regiões do Brasil;
- Estímulo à formação de arranjos organizacionais.

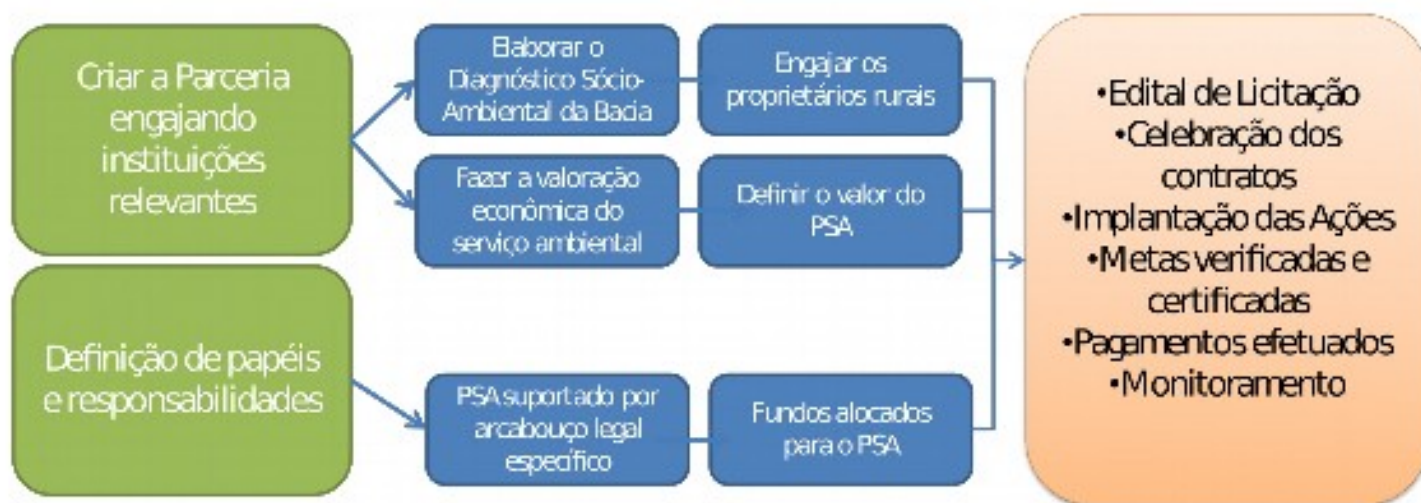
Vamos conhecer agora a metodologia de operacionalização e execução do Programa Produtor de Água.

5 METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DO PROGRAMA

O programa Produtor de Água é formado por uma série de projetos locais, cada qual articulado de forma a atender aos interesses da sua bacia ou região, e dos participantes inseridos. Dessa forma, observa-se uma diversidade de metodologias entre os projetos, o que não inabilita a participação da ANA (SANTOS, MELO, CARVALHO, 2012). Na Figura 6, apresentamos um modelo básico de execução a ser seguido, existente no Manual Operativo do Programa (ANA, 2012).

Pagamento por Serviços Ambientais

Figura 6 - Modelo básico de execução dos projetos de PSA – Hídrico



Fonte: Adaptado de ANA, 2012

Essas etapas do modelo básico não precisam necessariamente seguir uma ordem cronológica, sendo que em muitos casos tais etapas ocorrem simultaneamente durante a implementação e execução dos projetos.

5.1 Operação, estrutura e fontes de recursos

5.1.1 Operação do Programa

A operação dos projetos, ou seja, a forma como podem ser concebidos e atividades que são apoiadas estão exemplificadas na Figura 7:

Figura 7 - Modelo de operação dos projetos



Fonte: Adaptado de ANA (2012)

Todo processo inicia com a integração das ações da ANA com os interessados em desenvolver parcerias em projetos de pagamento por serviços ambientais de proteção hídrica. Os interessados (órgãos ou entidades) tomam conhecimento do Programa por meio de palestras, notícias e informações na página eletrônica da ANA; em eventos e seminários do Programa Produtor de Água; por meio do Manual de Operação; ou por cursos como este que você está realizando. Além disso, frequentemente a ANA lança editais de chamamento público para contratação de projetos.

Pagamento por Serviços Ambientais

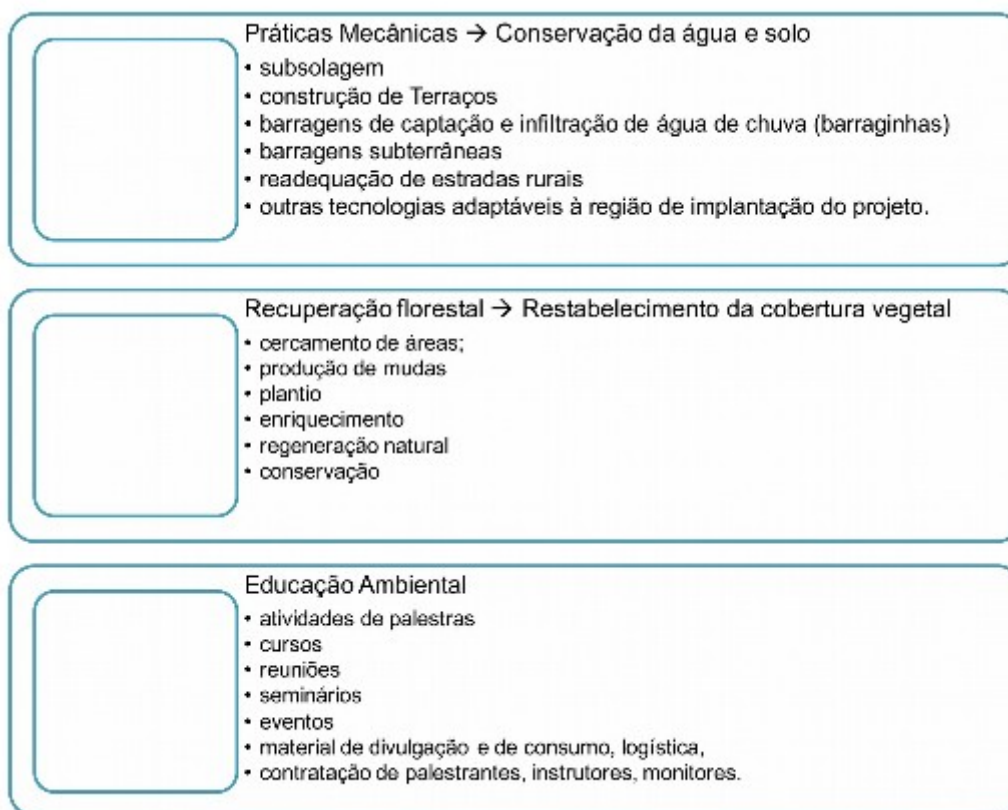
O Programa possui duas frentes de apoio aos projetos: de forma financeira ou por meio de assistência técnica, sendo que ambas contribuem com a implantação de projetos como um todo ou em partes.

Os projetos interessados em ingressar no Programa Produtor de Água que solicitarem via ofício dirigido ao Diretor-Presidente da ANA poderão receber assistência técnica. Aqueles que já possuem projetos elaborados e querem receber apoio da ANA, devem encaminhar correspondência acompanhada do projeto, ao Diretor-Presidente, que se manifestará após análise da área técnica.

A assistência técnica prestada pela ANA inclui apoio à formatação do projeto, à formação do arranjo institucional, valoração dos serviços ambientais, além de apoio financeiro.

Conforme o Manual Operativo (ANA, 2012), a Agência pode disponibilizar recursos financeiros para a implantação de práticas de conservação de solo e água, por meio de convênios ou contratos de repasse, podendo ser utilizados prioritariamente em práticas mecânicas, recuperação florestal e atividades de educação ambiental (Figura 8).

Figura 8 - Atividades auxiliadas por recursos financeiros da ANA



Outra forma de apoio pela ANA é o reconhecimento de projetos que atendam aos requisitos delineados pelo Programa, que se aprovados adquirem a autorização de uso da logomarca da Agência.

ATENÇÃO

A ANA não contribui com recursos financeiros para o pagamento por serviços ambientais, os quais devem ser aportados por parceiros previamente definidos no âmbito do arranjo organizacional do projeto.

5.1.2 Estruturação dos Projetos

Como você já sabe, os projetos apoiados pelo Programa Produtor de Água são realizados com o interesse da melhoria de disponibilidade de água em quantidade e qualidade em uma bacia hidrográfica, sempre considerando que a água é um recurso dotado de valor econômico. Para que o Programa seja bem sucedido em determinada região, é necessário que haja prestadores de serviços ambientais e parceiros dispostos a investir.

Existindo a parceria e os prestadores de serviços ambientais, como os projetos podem ser estruturados?

De acordo com o Manual Operativo do Programa (ANA, 2012), tudo começa com algum determinado interessado na problemática relativa aos recursos hídricos de uma bacia. Este indivíduo ou organização pode articular a integração de parceiros em potencial, que possam colaborar com a implantação de um projeto. Essas parcerias são, em geral, associações locais ou regionais, prefeituras municipais, comitês de bacia hidrográfica, agências reguladoras e produtores rurais.

Após as parcerias serem reconhecidas, essas são consolidadas por meio da celebração de um Acordo de Cooperação Técnica (ACT), o qual deve prever a organização de uma Unidade de Gestão do Projeto (UGP). Os papéis e as responsabilidades de cada colaborador vão sendo estabelecidos com o andamento dos projetos.

A criação de parcerias com o engajamento de instituições relevantes, associado a um projeto bem delineado, poderá trazer o retorno esperado com menos problemas associados. Entretanto, o sucesso dos projetos dentro do Programa Produtor de Água também depende de recursos financeiros. Onde, então, podemos buscar esse recurso?

5.1.3 Fontes de Recursos

Recursos financeiros são necessários para qualquer atividade a ser realizada em todos os setores. E não seria diferente para a aplicação de

Programas de Pagamento de Serviços Ambientais, pois como o próprio nome diz, é necessário a efetivação de pagamentos, quer seja para os proprietários rurais que prestarão os serviços, ou mesmo para as atividades de planejamento, recuperação e conservação das áreas delineadas em projeto.

Para tanto, existem potenciais fontes de recursos financeiros que podem ser utilizadas para a execução das ações necessárias ao provimento dos serviços ambientais. Algumas dessas fontes são apresentadas na Figura 9. Esses recursos podem estimular mercados em regiões sensíveis e necessitadas da proteção dos recursos hídricos (ANA, 2012, p. 17).

Figura 9 - Fontes de recursos para projetos do Programa Produtor de Água

\$\$ POTENCIAIS FONTES DE RECURSOS

- ✓ Orçamento Geral da União, Estados e Municípios;
- ✓ Fundos Estaduais de Recursos Hídricos e de Meio Ambiente;
- ✓ Fundo Nacional de Meio Ambiente;
- ✓ Outros Fundos (Clima, Amazônia);
- ✓ Bancos (setor de apoio, carteira de crédito);
- ✓ Organismos Internacionais (BIRD, BID);
- ✓ Organizações Não Governamentais;
- ✓ Fundações;
- ✓ Empresas de saneamento;
- ✓ Empresas de geração de energia elétrica;
- ✓ Comitês de bacia (recursos da cobrança pelo uso da água);
- ✓ Termos de Ajustes de Conduta, Compensação Financeira e Multas;
- ✓ Compensação ambiental;
- ✓ Mecanismo de Desenvolvimento Limpo;
- ✓ Empresas públicas e privadas.

Observe que existem várias fontes onde os recursos financeiros podem ser captados. Além disso, é importante destacar que a participação da entidade financiadora no Programa é independente de seu porte e situação financeira.

Os projetos PSA visam à sustentabilidade, ou seja, o financiador somente irá investir na compra de serviços ambientais que serão traduzidos em benefícios aos próprios compradores (ANA, 2012).

5.2 Arranjos organizacionais

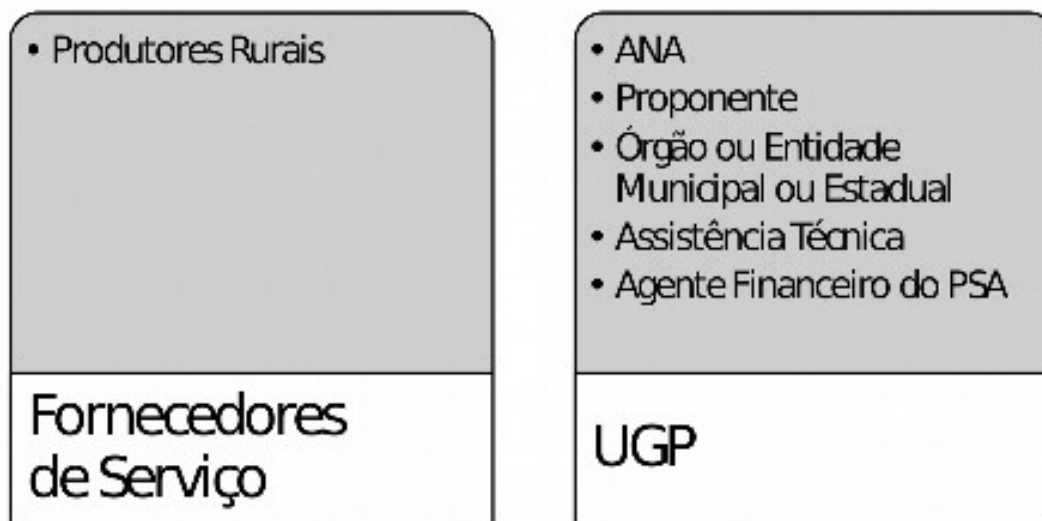
Vimos, anteriormente, que os projetos de PSA são elaborados e executados por instituições organizadas em uma Unidade de Gestão do Projeto (UGP). Mas quem são esses participantes?

Os programas de PSA possuem dois grupos de participantes (Figura 10): os provedores dos serviços, que recebem os pagamentos; e os agentes financiadores, que pagam aos provedores dos serviços ambientais (ANA, 2009).

No Programa Produtor de Água, os produtores rurais são os fornecedores dos serviços ambientais, enquanto na outra ponta do processo estão órgãos e instituições organizadas em uma Unidade de Gestão do Projeto (UGP).

Pagamento por Serviços Ambientais

Figura 10 - Grupos de arranjos organizacionais do Programa Produtor de Água



Além desses parceiros, o arranjo organizacional pode contar com a participação de outros, com atribuições específicas para a execução de ações no âmbito do projeto. Esses podem participar do Acordo de Cooperação Técnica e compor a Unidade de Gestão do Projeto, bem como assinar acordos bilaterais (ANA, 2009).

Será dentro da UGP que cada parceiro terá sua atribuição designada. Os parceiros de projeto e as atribuições de cada um são apresentadas no quadro 1 a seguir:

Quadro 1 - Atribuições de cada parceiro dos projetos de PSA.

AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS (ANA)
I. Propor anualmente, no Orçamento Geral da União, a consignação dos recursos necessários à execução do Programa Produtor de Água;
II. Analisar as propostas de inclusão dos projetos no Programa Produtor de Água;
III. Apoiar tecnicamente a concepção e execução dos projetos do Programa Produtor de Água;
IV. Capacitar as equipes técnicas das entidades parceiras;
V. Propor parâmetros, indicadores e metas apropriados ao projeto;
VI. Apoiar financeiramente a execução de ações para o alcance dos objetivos do projeto;
VII. Acompanhar a implantação dos projetos;
VIII. Instalar equipamentos de monitoramento hidrológico necessários para a avaliação do desempenho do Programa;
IX. Divulgar o Programa em âmbito nacional;

Pagamento por Serviços Ambientais

X. Avaliar os resultados do Programa;
XI. Nomear um membro da sua equipe para compor a UGP.
PROPONENTE (CONSIDERA-SE QUEM ENCAMINHA PROJETOS À ANA)
I. Elaborar o diagnóstico socioambiental e o projeto da sub-bacia;
II. Destinar no seu Plano de Aplicação, anual ou plurianual, recursos para o pagamento dos serviços ambientais – PSA e aqueles para a execução dos projetos;
III. Instaurar processo licitatório para seleção dos projetos de conservação de água e solo e reflorestamento, que apótem maiores benefícios ambientais atendendo aos objetivos do Programa, estabelecendo critérios e procedimentos para sua execução;
IV. Celebrar os contratos com os produtores rurais, estabelecendo metas, épocas de verificação e pagamentos das parcelas;
V. Acompanhar, diretamente ou por meio da UGP, o cumprimento das metas do projeto;
VI. Monitorar o cumprimento das condições estabelecidas nos contratos dos produtores beneficiários relativas ao PSA;
VII. Capacitar seu quadro técnico nos procedimentos do Programa;
VIII. Demonstrar, diretamente ou por meio de entidade certificadora devidamente credenciada, os critérios de implantação do Programa e o cumprimento de suas metas, estas últimas para efeito da liberação das parcelas do PSA.
ÓRGÃO OU ENTIDADE MUNICIPAL OU ESTADUAL
I. Desenvolver legislação voltada à criação de incentivos para os produtores rurais que prestam serviços ambientais, quando necessário;
II. Propor anualmente, no seu Orçamento Geral, a consignação dos recursos necessários à execução do projeto;
III. Apoiar a elaboração dos projetos individuais das propriedades (PIP);
IV. Instalar e operar os equipamentos de monitoramento hidrológico necessários à avaliação do desempenho do Programa;
V. Disponibilizar dados geográficos, pedológicos, hidrológicos (qualidade e quantidade) e de uso atual da terra da bacia proposta;
VI. Monitorar, em conjunto com os demais parceiros, as variáveis hidrológicas relativas à quantidade e qualidade da água superficial, durante o período do projeto;
VII. Disponibilizar os meios necessários para treinamento e capacitação dos participantes do projeto durante toda a sua duração;
VIII. Acompanhar a implantação dos projetos;
IX. Implementar um programa de educação ambiental no âmbito dos projetos.
ASSISTÊNCIA TÉCNICA
I. Receber e manter o registro ordenado, por data e hora, das inscrições dos produtores, conforme previsto no edital;
II. Elaborar os PIPs nas propriedades dos produtores que aderirem ao projeto;
III. Estabelecer o Índice de Eficiência de Abatimento de Erosão (P.A.E.);
IV. Estabelecer o valor de pagamento unitário, de acordo com o Valor de Referência do Programa (VRE/ANA);
V. Estabelecer o valor do pagamento unitário das áreas de conservação ou recuperação da vegetação natural;
VI. Identificar as estradas da bacia que são fonte de sedimentos e elaborar os projetos de readequação;
VII. Desenvolver um programa de educação ambiental voltado ao controle da poluição difusa rural e à proteção de mananciais;
VIII. Acompanhar a implantação dos projetos em suas fases críticas, de acordo com o cronograma previamente definido.

AGENTE FINANCEIRO DO PSA (Pode ser a Agência de Água, banco oficial ou um agente repassador, devidamente selecionado e cadastrado)
I. Receber e administrar os recursos destinados à conta do projeto, observando as orientações legais e normativas pertinentes; II. Realizar a contratação da prestação dos serviços ambientais dos produtores rurais; III. Efetuar a liberação das parcelas referentes ao projeto, mediante notificação emitida por entidade devidamente credenciada; IV. Prestar contas da movimentação financeira da conta por intermédio de relatórios periódicos ou sempre que solicitado; V. Fornecer, periodicamente, os demonstrativos contábeis da conta com os destaques dos depósitos realizados, dos rendimentos, da capitalização dos rendimentos e dos resgates efetuados por sua ordem.
UNIDADE DE GESTÃO DO PROJETO
I. Elaborar seu regimento interno; II. Seguir as orientações do Programa estabelecidos neste Manual Operativo; III. Fazer a gestão da implantação do projeto na bacia; IV. Acompanhar e registrar a implementação dos projetos nas propriedades rurais (PIPs), de acordo com o cronograma previamente definido; V. Informar, aos participantes do projeto, eventuais irregularidades observadas na sua implantação.
PRODUTOR RURAL BENEFICIÁRIO:
I. Efetuar sua inscrição no projeto e apresentar sua proposta nas datas e locais estabelecidos no edital; II. Apoiar a assistência técnica na elaboração do projeto individual de sua propriedade (PIP); III. Participar da implantação, operação e manutenção do PIP de acordo com o estabelecido no contrato; IV. Informar ao contratante o andamento da implantação do empreendimento e eventuais alterações em relação ao projeto original ou ao cronograma proposto; V. Comunicar ao contratante o início da operação do empreendimento e solicitar visita de avaliação, com vistas à certificação para liberação das parcelas do PSA estipuladas em contrato; VI. Franquear a todas as entidades envolvidas no projeto o acesso à propriedade, bem como às informações necessárias.

Fonte: ANA (2012, p. 17-20)

5.3 Valoração dos serviços ambientais e pagamento aos produtores

Conforme vimos na Unidade 1, a valoração econômica de serviços ambientais é necessária para orientar as decisões políticas quanto às prioridades para conservação e uso sustentável dos recursos naturais. Por muitas vezes um serviço ambiental, por ser considerado serviço público, não é valorado, mas esse processo é importante para que se tenha clareza sobre os ganhos e as perdas que cada alternativa envolve.

Pagamento por Serviços Ambientais

Os valores podem estar associados aos atributos ambientais, sociais, culturais e econômicos de cada região. As dimensões de escassez ou abundância de um bem, e a sua demanda, afetam o seu valor em determinado momento. Muitos serviços ambientais, no entanto, não dispõem de mercado e, portanto, requerem métodos próprios indiretos de estimação do valor, monetário ou não, dos benefícios imediatos ou futuros gerados (ANA, 2012).

Dessa forma, surge uma questão complicada: como valorar um serviço ambiental de modo justo, considerando os benefícios ambientais gerados pelas práticas ou manejos implantados na propriedade?

Podemos encontrar essa resposta utilizando um conceito que aprendemos na Unidade 1: o custo de oportunidade. Em poucas palavras, esse conceito pode ser entendido como uma receita que deixa de ser obtida quando se opta por uma determinada atividade em detrimento de outra, que pode ser mais ou menos rentável.

Vamos entender isso por meio de um exemplo: João é um produtor rural que sempre obteve o sustento de sua família com as atividades agropecuárias. Por muito tempo, João desmatou boa parte da vegetação nativa de sua propriedade, utilizando-se de uma agricultura sem práticas conservacionistas. Assim como ele, muitos produtores se esquecem que a vegetação derrubada poderia lhe oferecer serviços ecossistêmicos, como produtos extrativos (madeira, alimentos, resinas, óleos medicinais), além de água limpa e em quantidade, absorção de carbono, dentre outros. O que poderia ser feito para que João renunciasse sua prática agropecuária que traz problemas ambientais, mas ao mesmo tempo lhe traz rentabilidade financeira?

Como em muitos casos, os produtores rurais desenvolvem atividades agropecuárias em função de seus valores culturais e econômicos. Se João possui uma terra que apresenta pouca rentabilidade ou não consegue explorá-la para seu benefício, dizemos que o custo de oportunidade é baixo, sendo para ele, mais rentável conservá-la por meio de um programa de PSA. Considera-se que, quanto menor o custo de oportunidade ou mesmo, quando

este custo é nulo, maior a chance de sucesso de um programa de pagamentos por serviços ambientais.

No Programa Produtor de Água, a valoração dos serviços ambientais de proteção hídrica geralmente baseia-se em um **Valor de Referência (VRE)**, que é o custo de oportunidade de uso de um hectare da área objeto do projeto, expresso em R\$/hectare/ano (ANA, 2012). Esse valor é obtido mediante o desenvolvimento de um estudo econômico, específico para a área do projeto, baseado na atividade agropecuária mais utilizada na região, ou em um conjunto de atividades que melhor represente os ganhos médios líquidos obtidos na sua utilização. Cabe destacar que o valor de Referência pode alternar conforme o Percentual de Abatimento de Erosão (PAE). A metodologia de cálculo de definição do PAE para diferentes atividades conservacionistas pode ser acessada por este [link](#).

Os pagamentos são feitos da seguinte forma (ANA, 2012, p. 22):

- ✓ No caso de projetos de conservação da vegetação nativa existente, quando a totalidade da área fica impedida de ser utilizada com alguma atividade que proporcione renda ao produtor, o valor máximo do pagamento é 1,25 X VRE, tendo em consideração que essas áreas já prestam serviços ambientais e não demandam recursos do projeto.
- ✓ No caso de recuperação da vegetação nativa, o pagamento é igual ao VRE, valor esse que pode ser reduzido em função dos cuidados dispensados pelo produtor da área na condução das mudas.
- ✓ No caso de ações de conservação de solo, seja com práticas mecânicas ou agropecuária sustentável, o valor máximo a ser pago são 50% do VRE, tendo em consideração que as áreas continuam disponíveis para a produção de grãos ou para a pecuária e há ganhos ambientais tanto para o produtor quanto para a sociedade. Esse percentual varia proporcionalmente ao abatimento da erosão.
- ✓ Os valores são pagos em parcelas de acordo com o contrato, após a certificação.

Os pagamentos aos participantes do Programa Produtor de Água são proporcionais aos benefícios ambientais gerados pelas práticas ou manejos implantados na propriedade, no que diz respeito ao abatimento de sedimentação aos corpos - d'água da bacia. Apesar de o Programa ser flexível e permitir todos os tipos de práticas e manejos, um valor mínimo de abatimento de erosão (25%) é necessário para que o projeto proposto seja aceito (SANTOS, MELO, CARVALHO, 2012).

A metodologia de valoração aqui exposta é simplesmente uma orientação geral do Programa Produtor de Água. Os projetos devem buscar um equilíbrio entre essa metodologia e sua realidade local, tendo sempre em vista que há outras formas de valoração além do custo de oportunidade.

6 ETAPAS DA IMPLANTAÇÃO DOS PROJETOS

Ao buscar a realização de um projeto de PSA Hídrico dentro do âmbito do Programa é necessário que sejam seguidas as seguintes etapas (ANA, 2009). Como vimos anteriormente, não é obrigatório seguir as etapas em ordem cronológica, podendo algumas, inclusive, acontecer simultaneamente ao longo da implementação do projeto.

1 – Definição da bacia e de áreas prioritárias (sub-bacias)

Uma das etapas é a definição da bacia e áreas prioritárias para proteção e conservação. Em muitas regiões são escolhidas sub-bacias que apresentam características de boa produção de água e, ao mesmo tempo, sejam identificados elevados níveis de degradação. É importante ressaltarmos que essa escolha deverá estar baseada em estudos técnicos. Uma boa fonte de dados são os Planos de Recursos Hídricos, quando estes existirem.

2 – Identificação dos atores

Os programas e projetos a serem implementados devem ser identificados. Nesse caso é importante definir o principal beneficiário dos

serviços ambientais; o responsável pela celebração dos contratos com os produtores; os possíveis provedores de serviços ambientais e os demais órgãos ou entidades públicas e/ou privadas, além de outras organizações dispostas a participar do projeto.

3 – Arranjo institucional

Após a manifestação de interesse de órgãos e instituições na participação do projeto, deverá ser formado um grupo de trabalho que atuará no gerenciamento e fiscalização, constituindo assim a Unidade de Gestão do Projeto (UGP), com definição clara dos papéis e formas de financiamento das ações.

4 – Avaliação dos principais danos ambientais

Nesta etapa, deve ser elaborado um estudo identificando os déficits de cobertura vegetal e as regiões com maior incidência de erosão. Por meio de imagens de satélite e trabalhos de campo, é possível especificar esses déficits por cada propriedade rural, possibilitando assim uma avaliação prévia dos custos de recuperação geral e também por propriedade.

5 – Mobilização

Esta é uma etapa relevante do processo, pois a UGP deverá realizar trabalhos de extensão rural e assistência técnica no âmbito da sub-bacia selecionada, buscando a mobilização dos diversos atores, e ao mesmo tempo nivelar conhecimentos sobre serviços ambientais e boas práticas capazes de maximizar a produção desses serviços.

6 – Lançamento do edital de seleção dos projetos

A elaboração e lançamento de um edital, com regras pré-estabelecidas e orientações ao produtor rural disciplinará o processo e auxiliará na seleção dos projetos que aportem maiores benefícios ambientais à bacia.

7 – PIP (Projeto Individual da Propriedade)

Deve ser apresentado o PIP, que corresponde a um documento no qual constam o diagnóstico completo da propriedade rural, e os projetos de reflorestamento e conservação de solo e água recomendados para a propriedade. No PIP deverá ser estimada a remuneração e o percentual de abatimento da erosão a ser obtido caso o projeto seja executado.

8 – Seleção e execução

Após selecionados os projetos, os contratos são assinados com os produtores. A etapa seguinte é a execução das obras, cercamentos e plantio de mudas.

9 – Vistorias e pagamento

Em datas estabelecidas no contrato, técnicos da UGP fiscalizarão a execução das obras para que os pagamentos possam ser liberados, os quais serão sempre proporcionais ao cumprimento das metas estabelecidas.

10 – Pagamento dos incentivos

Nesta etapa os produtores rurais recebem mensalmente os valores acordados em contrato para proteção das áreas incluídas no projeto.

Conhecendo essas etapas, vamos aprofundar alguns itens de caráter prático apresentados no Manual Operativo do Programa Produtor de Água (ANA, 2012).

6.1 Ingresso de projetos no Programa

Para se inscrever no Programa, os interessados (órgãos ou entidades) deverão seguir as orientações de Edital específico, no qual devem ser apresentados os documentos elencados na Figura 11:

Figura 11 - Documentos necessários para inscrição de órgãos e entidades no Programa Produtor de Água

- Formulário para habilitação do Projeto, devidamente preenchido e assinado pelo interessado;
- Projeto agrônômico indicando em detalhes a situação atual da gleba, bem como a prática e/ou manejo pretendido para o abatimento da erosão;
- Mapa ou croqui de localização da gleba do interessado;
- Certidão de registro do imóvel rural;
- Outros documentos (registro de produtor rural, contrato de aluguel/parceria, recibo do ITR do ano corrente, CPF, Identidade etc.);
- Outorga de direito de uso de recursos hídricos, se o produtor for usuário de recursos hídricos;
- Certificado de regularidade referente à cobrança pelo uso de recursos hídricos, se o produtor for usuário de recursos hídricos sujeito à cobrança.

A inclusão de projetos no Programa é realizada por solicitação formal, por meio de ofício ou carta encaminhada à ANA, onde devem estar descritas as razões de apresentação do projeto, além do nome, bacia hidrográfica e cidade onde o mesmo será realizado.

O proponente, que deve ser um órgão ou entidade, precisa declarar a intenção de inclusão do projeto no Programa Produtor de Água. No mesmo ofício, deve ser relatado, resumidamente, as características da bacia hidrográfica, como área e número de produtores passíveis de serem envolvidos. O documento deve conter, ainda, o histórico e estágio atual do Projeto, e a declaração de que o projeto enquadra-se na categoria PSA Proteção Hídrica, atendendo aos condicionamentos impostos pela ANA, como:

Pagamento por Serviços Ambientais

- Sistema de monitoramento dos resultados, que visa quantificar os benefícios obtidos com sua implantação;
- Estabelecimento de parcerias;
- Assistência técnica aos produtores rurais participantes;
- Práticas sustentáveis de produção; e
- Bacia hidrográfica como unidade de planejamento.



A Agência Nacional das Águas, por meio da segunda edição da publicação: **Manual Operativo Programa Produtor de Água**, disponibiliza no Anexo I um modelo de **REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE CORRESPONDÊNCIA QUE SOLICITA A INCLUSÃO DE PROJETO NO PROGRAMA PRODUTOR DE ÁGUA DA ANA**. Essa publicação está disponível nos materiais complementares dessa Unidade.

Deve-se ressaltar que esses projetos só podem ser apresentados por órgãos ou entidades. O ingresso dos produtores rurais em cada projeto será feito mediante edital de seleção de projetos individuais, conforme item 3.6.5 dessa apostila.

6.2 Roteiro de apresentação dos projetos

O Roteiro Mínimo de apresentação de projetos dentro do Programa Produtor de Água é apresentado no Anexo II do Manual Operativo do programa. Destacamos, resumidamente, os itens mínimos do projeto. Para informações detalhadas, consulte o Manual.

a) Identificação: nome, localização e responsáveis pelo Projeto.

b) Justificativa: fundamentação da pertinência e relevância do Projeto como resposta a um problema ou necessidade, destacando o interesse social.

c) Objetivos: definição clara do que se pretende alcançar com o Projeto, quantificando metas, produtos e resultados esperados.

d) Diagnóstico: definição de aspectos fisiográficos da área de abrangência, tais como clima, solo, topografia, vegetação, hidrografia, nascentes, grau de degradação da paisagem, uso do solo, atividades agropecuárias, áreas de preservação permanente, entre outros, apresentados na forma de mapas que permitam contextualizar a proposta no âmbito local e regional. Além disso, é necessária que seja realizada uma descrição social da área a ser aplicado o Projeto.

e) Instituições Parceiras: listar as instituições parceiras, definindo as atribuições e responsabilidades das mesmas no Projeto.

f) Metodologias/estratégias: deve ser especificada a fase em que se encontra o PSA na bacia, citando o arcabouço jurídico, estratégias de mobilização, educação ambiental, conservação de água e solo, monitoramento e continuidade das ações do projeto.

g) Resultados esperados: Nesse item deve ser apresentado as metas, produtos e resultados esperados que permitam a verificação do seu cumprimento, além da identificação dos beneficiários.

h) Estimativa de custos: Estimar os custos, inserindo planilha com os investimentos esperados ao longo da implementação do Projeto.

i) Impactos Previstos: Descrever e dimensionar o impacto esperado com a consecução do Projeto e demais aspectos, elencando recursos e parcerias que atuarão visando o cumprimento das metas estabelecidas junto ao público-alvo.

6.3 Estabelecimento de parcerias

O projeto pode ser implementado em parceria com outras instituições. Para isso, é necessário que seja estabelecido um Acordo de Cooperação Técnica, que é a integração de esforços entre as partes para o desenvolvimento de instrumentos e metodologia visando à implementação do

Programa Produtor de Água, a fim de proteger os mananciais e promover a adequação ambiental das propriedades rurais. Um exemplo de acordo de cooperação técnica entre a ANA e outras entidades parceiras é apresentado no Anexo III do Manual Operativo do programa (ANA, 2012).

Dentre as principais parcerias envolvidas em projetos já em funcionamento, destacam-se as prefeituras, as secretarias de agriculturas, de meio ambiente, de cidades e de recursos hídricos dos estados e municípios, ONGs internacionais como TNC e WWF e locais, entidades de assistência técnica e extensão rural, Fundação Banco do Brasil, agências reguladoras do uso da água, companhias de saneamento, Ministério Público, sindicato rural, cooperativas e associações de produtores rurais.

6.4 Unidade de gestão dos projetos

Todos os projetos apoiados pelo Programa Produtor de Água, da ANA, devem possuir uma Unidade de Gestão (UGP), cuja estruturação deve estar prevista no Acordo de Cooperação Técnica (ACT).

CONCEITO DE ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA

É a “[...] integração de esforços entre as partes para o desenvolvimento de instrumentos e metodologia visando à implementação do Programa Produtor de Água [...], incluindo um modelo de incentivo financeiro aos proprietários rurais que aderirem ao Projeto, a fim de proteger os mananciais e promover a adequação ambiental das propriedades rurais.” (ANA, 2012, p. 32)

O ACT é o documento que oficializa a celebração de cooperação entre os diversos atores interessados em implantar um projeto apoiado pela ANA, por meio do Programa Produtor de Águas.



A Agência Nacional das Águas, por meio da segunda edição da publicação:

Manual Operativo Programa Produtor de Água, disponibiliza um modelo de ACT.

Esta publicação está disponível nos materiais complementares dessa Unidade.

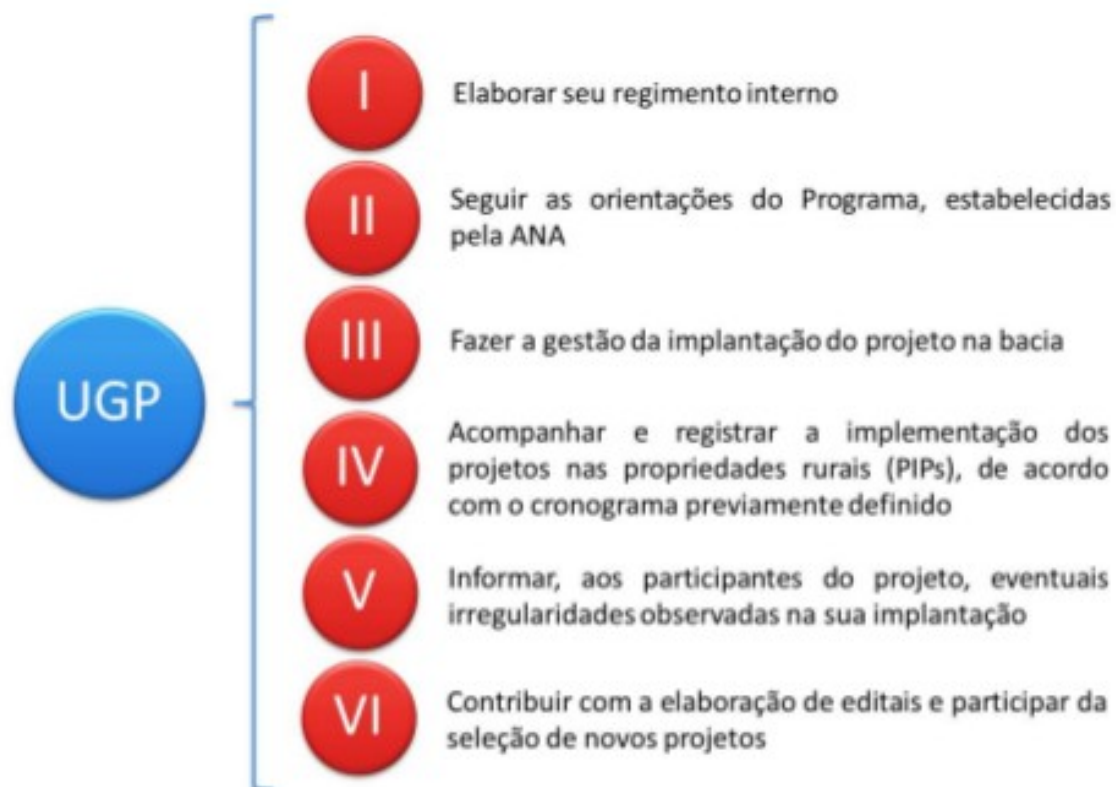
A UGP, neste contexto, é o “[...] colegiado com atribuições normativas, deliberativas e consultivas [...]” (ANA, 2012, p. 40), responsável tanto pela gestão operacional quanto pelo monitoramento do projeto. É formado por representantes de todas as instituições parceiras do projeto (ANA, 2008).

De forma a exemplificar os diferentes atores que podem estar engajados em uma UGP, abaixo apresentamos a listagem de instituições participantes da UGP do Programa Produtor de Água no PCJ (PdA-PCJ), de acordo com Padovezi et al. (2012). Trata-se de um projeto do Programa Produtor de Água sendo conduzido em bacias do Sistema Cantareira, em São Paulo:

- Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo (SMA);
- Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo (SAA);
- Organização não governamental *The Nature Conservancy* (TNT);
- Agência Nacional das Águas (Ana);
- Prefeitura Municipal de Extrema (MG);
- Comitê de Bacia Hidrográfica dos Rios Picacicaba, Capivari e Jundiá (PCJ);
- Prefeitura Municipal de Nazaré Paulista (SP);
- Prefeitura Municipal de Joanópolis (SP);
- Organização não governamental Associação Mata Ciliar.

A Figura 12 cita algumas das atribuições da UGP, apontadas por ANA(2012). Contudo, cabe salientar que esta listagem poderá ser complementada em função do arranjo institucional e peculiaridades inerentes a cada projeto.

Figura 12 - Principais atribuições das Unidades de Gestão de Projetos



Fonte: adaptado de ANA (2012).

A segunda edição do **Manual Operativo Programa Produtor de**

Água disponibiliza um modelo de regimento interno para as UGPs. O documento encontra-se disponível nos materiais complementares dessa Unidade.

disponibiliza um modelo de ACT. Esta publicação está disponível nos materiais complementares desta Unidade.



6.5 Edital de seleção de participantes

Estando cumpridas as etapas destacadas até aqui, parte-se para a seleção de projetos individuais, por meio de editais licitatórios. O objetivo dos editais é selecionar projetos individuais que visem o provimento de serviços ambientais decorrentes de práticas de: “[...] **I.** Conservação do solo; **II.** Restauração ou conservação de áreas de preservação permanente e/ou reserva legal; **III.** Conservação de remanescentes de vegetação nativa existentes.” (ANA, 2012).

No edital está contido todo o regramento e orientações necessárias à submissão dos projetos individuais, possibilitando a seleção daqueles que resultem em maiores e melhores benefícios ambientais à bacia hidrográfica. O público-alvo dos editais são proprietários rurais – tanto pessoas físicas quanto jurídicas –, cujas propriedades estejam inseridas, total ou parcialmente, na área de influência do Programa (microbacias previamente selecionadas).

Confira na segunda edição do **Manual Operativo Programa**

Produtor de Água, um modelo de edital para seleção de projetos. Acesse os materiais complementares dessa Unidade.

disponibiliza um modelo de ACT. Esta publicação está disponível nos materiais complementares desta Unidade.



6.6 Contrato de prestação de serviços ambientais

Os contratos de Pagamento por Serviços Ambientais são assinados entre o proponente do Programa – aqui compreendido como a instituição que solicita à ANA ingresso no Programa Produtor de Água – e o produtor rural, cuja proposta foi selecionada pela UGP. Este contempla todas as orientações legais à execução da proposta, abordando os critérios estabelecidos no Edital,

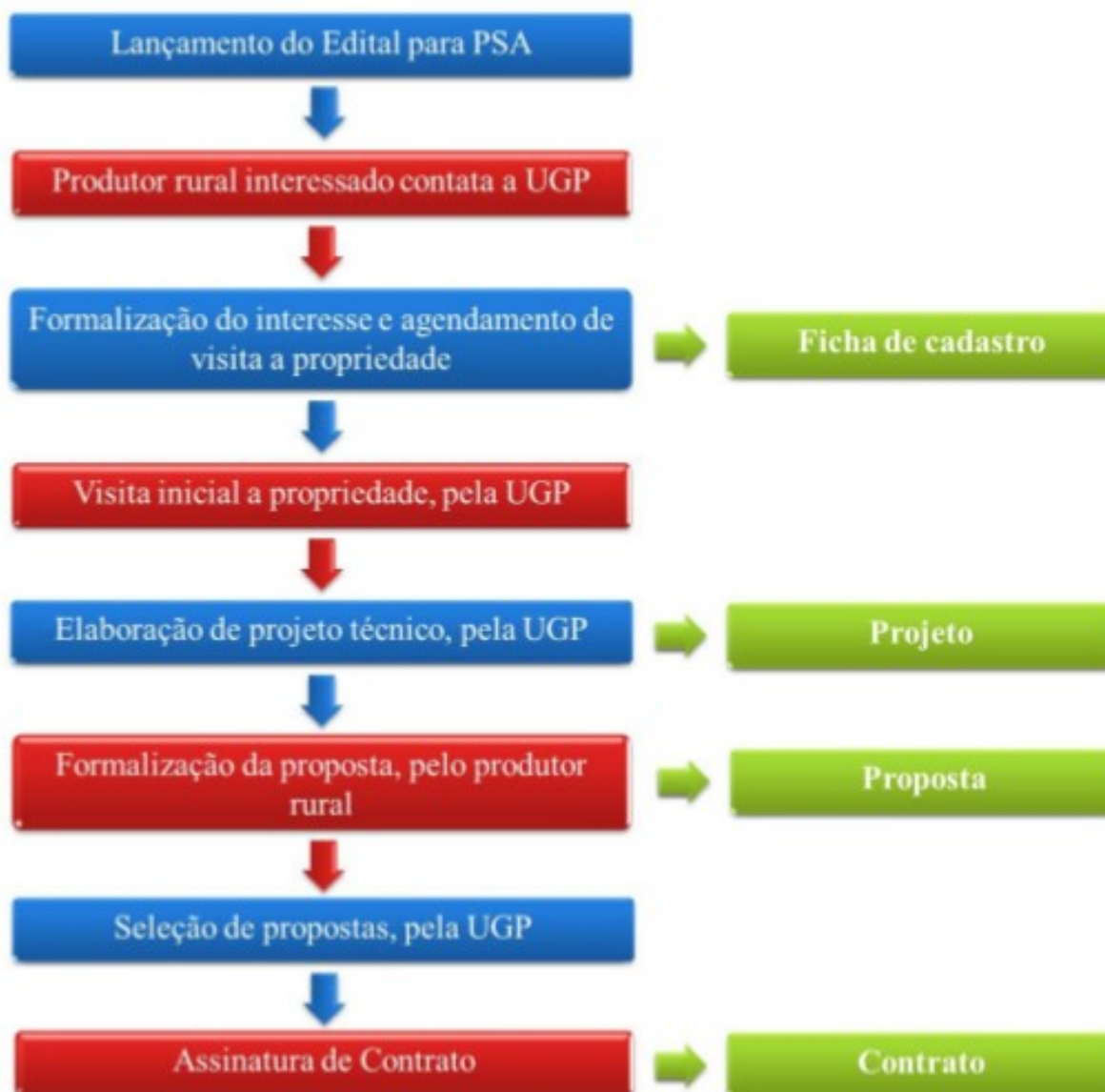
as metas a serem alcançadas, os valores a serem desembolsados – na forma de pagamento por serviços ambientais – e as datas de realização de vistorias técnicas.

Padovezi *et al.* (2012) afirmam que a maneira através da qual os proprietários rurais são remunerados pelos serviços ambientais prestados demanda mais estudos e discussões, de forma a se chegar a um consenso sobre a melhor forma de fazê-lo. No caso do Programa Produtor de Água no PCJ, a natureza do contrato firmado é prestação de serviços, com a geração de recibo de pagamento a autônomo (RPA), por ser a forma mais segura de se proceder, sob o aspecto jurídico. Contudo, esta modalidade é bastante onerosa, em termos de carga tributária, sendo que estes são atualmente pagos por meio de recursos do projeto.

Para que você possa melhor compreender as possíveis ações que devem ser tomadas, desde o lançamento de um edital licitatório para PSA até a assinatura do contrato de prestação de serviço, preparamos o fluxograma a ser apresentado na Figura 13. Cabe salientar que esse se trata somente de um exemplo – oriundo do Programa Produtor de Água no PCJ –, e que, dependendo do formato do projeto, poderá ser diferente. Contudo, é uma forma bastante clara e fácil de compreender as ações práticas que devem ser tomadas.

Pagamento por Serviços Ambientais

Figura 13 – Fluxograma das possíveis etapas existentes, desde o lançamento do Edital para PSA até a celebração do Contrato.



Fonte: adaptado de Padovezi et al. (2012).

A ampla divulgação do Edital para PSA, quando do seu lançamento, é fundamental para o sucesso do Programa. Assim, o estabelecimento de parcerias com os principais meios de comunicação, pensando no público-alvo a ser atingido, pode ser uma estratégia para conduzir a proposta a bons resultados. Nessa campanha, é imprescindível esclarecer a quem o produtor rural deve contatar, em caso de interesse.

Pagamento por Serviços Ambientais

No exemplo do fluxograma acima, o produtor deveria entrar em contato com a Unidade de Gestão de Projeto (UGP), responsável pela formalização do interesse do produtor, por realizar visita técnica à propriedade, e por elaborar o projeto técnico. Após estas etapas, a proposta deva ser validada pelo produtor rural e julgada, pela UGP, considerando critérios pré-estabelecidos.

A assinatura do contrato, enfim, é somente a última etapa do fluxograma, culminando na aceitação, por ambas as partes envolvidas, das condições para execução da proposta aprovada.

Confira na segunda edição do **Manual Operativo Programa**

Produtor de Água, um modelo de contrato de prestação de serviço. Acesse materiais complementares dessa Unidade.

disponibiliza um modelo de ACT. Esta publicação está disponível nos materiais complementares desta Unidade.



6.7 Monitoramento

A etapa de monitoramento dos serviços ambientais prestados pelos produtores é de fundamental importância à melhoria contínua do Programa. O monitoramento de Programas de PSA possui, normalmente, dois focos. O primeiro deles está voltado à verificação do cumprimento das propostas selecionadas e dos contratos firmados. Esta ocorre por meio de visitas às propriedades rurais, realizadas pelos técnicos da UGP, nas datas acordadas por meio do contrato. Salienta-se que o pagamento é liberado somente após verificação *in loco*, e para os produtores rurais cujas metas estabelecidas tenham sido cumpridas.

O segundo foco do monitoramento de Programas de PSA está relacionado aos benefícios gerados por estes. No caso de um PSA-Hídrico, por exemplo, a avaliação do volume de sedimentos em um dado trecho da microbacia de trabalho pode ser relevante à avaliação da eficiência do programa. Outras informações relevantes a esta mensuração podem ser, por exemplo, a avaliação da qualidade e de vazão.

Enquanto o monitoramento do cumprimento das propostas e contratos nas propriedades rurais selecionadas possui caráter fiscalizatório, a avaliação dos benefícios do Programa é mais ampla, requerendo visão sistêmica e ampliada do foco de estudo. É importante destacar que ambas são essenciais ao cumprimento do Programa, complementando-se no objetivo macro de melhorar, de forma contínua, a proposta deste.

Independente do foco de monitoramento, para que este seja efetivo, e não meramente uma etapa obrigatória, é importante que sejam estabelecidos índices e indicadores de desempenho. Esses terão por objetivo traduzir, em termos de qualidade ambiental, os resultados do Programa PSA na área selecionada.



CONCEITO DE INDICADORES

Um indicador é uma medida, ou um valor derivado de uma medida, que contém informações sobre padrões ou tendências, em relação ao estado do ambiente, em atividades antrópicas, que afetam ou são afetadas pelo meio, ou sobre relações entre variáveis (EPA, 1995).

CONCEITO DE ÍNDICES

Um índice é resultado da junção de estatísticas e/ou indicadores, que sintetizam uma grande quantidade de informação relacionada, e que faz uso de um dado processo sistemático para atribuir pesos relativos, escalas e agregação de variáveis em um único resultado (EPA, 1995).

Em caso de monitoramento visando à aferição da eficiência do Programa, é importante que seja estabelecida uma rede de monitoramento ao longo da microbacia em estudo, cujos pontos possuam relevância estratégica.



RESUMINDO...

Nesta unidade você pode tomar conhecimento do Programa Produtor de Água, implementado pela Agência Nacional das Águas, seu marco conceitual, metodologia de implantação, etapas de execução e alguns documentos necessários para recebimento técnico e/ou financeiro por parte da Agência.

Informações mais detalhadas sobre cada etapa, você poderá obter no Manual Operativo do Programa, disponível nos materiais complementares.

Esperamos que esse curso possa ter contribuído para seu entendimento sobre Pagamento por Serviços Ambientais e exclusivamente a aplicação de projetos no âmbito do Programa estudado nessa Unidade.

REFERÊNCIA

Agência Nacional das Águas – ANA. **Manual Operativo do Programa Produtor de Água**. 1ª edição. Brasília: ANA, 2008. 60 p.

_____. **Manual Operativo do Programa Produtor de Água**. 2ª edição. Brasília: ANA, 2012. 84 p.

_____. **Boas práticas e modernas tecnologias em Irrigação: Programa Produtor de Água**. Brasília, ANA, 2008.

_____. **Folheto do Programa Produtor de Água**. Brasília, ANA, 2009.

_____. **Programa Produtor de Água: Apresentação Superintendência de Implementação de Programas e Projetos**, ANA, 2014. Disponível em: <<http://produtordeagua.ana.gov.br/Documentos.aspx>>. Acesso em: Dez. 2014.

BASSI, L. **Impactos sociais, econômicos e ambientais na microbacia hidrográfica do Lajeado São José, Santa Catarina**, Brasil - Estudo de Caso. Relatório do Projeto Microbacias/BIRD. 1999.

BOERMA, P. **Watershed management: A review of the World Bank Portfolio (1990-1999)**. World Bank, Rural Development Department, Washington, 40 p., 2000.

BRAGAGNOLO N., Pan W. **A experiência de programas de manejo e conservação dos recursos naturais em microbacias hidrográficas**. In: MUÑOZ H.R. (Org). *Interfaces da gestão de recursos hídricos: desafios da lei de águas de 1997*. Brasília: Secretaria de recursos Hídricos, 2000. p. 176-198.

CARVALHO, N. O., FILIZOLA JÚNIOR, N.P., SANTOS, P. M. C., LIMA, J. E. F. W. **Ocorrência de reservatórios assoreados no país**. In: *Guia de avaliação de assoreamento de reservatórios*. ANEL. Dupligráfica Editora. Ltda. 2000 p.13-18.

CHAVES, H.M.L.; BRAGA JR. B.; DOMINGUES. A.F. & SANTOS, D.G. **Quantificação dos benefícios ambientais e compensações financeiras do “Programa do Produtor de Água” (ANA): I. Teoria**. *Revista Bras. Rec. Hídricos*, Vol. 2004b.

CHAVES, H.M.L.; BRAGA JR. B.; DOMINGUES. A.F. & SANTOS, D.G. **Quantificação dos benefícios ambientais e compensações financeiras do “Programa do Produtor de Água” (ANA): II. Aplicação da Metodologia.** *Revista Bras. Rec. Hídricos*, Vol. 2004a.

ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY – EPA. **A conceptual framework to support development and use of environmental information in decision-making.** 1995. Disponível em: < <http://nepis.epa.gov>>. Acesso em: 29 nov. 2014.

HERNANI, L.C.; FABRICIO, A.C. **Perdas de solo e água por erosão: dez anos de pesquisa.** Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste, 1999. 12p.

LANDERS, J.N.; BARROS, G.S.; ROCHA, M.T.; MANFRINATO, W.A.; WEISS, J. **Environmental impacts of Zero Tillage in Brazil – a first approximation.** In: CONGRESS ON CONSERVATION AGRICULTURE. Madri, 2001

MARTINI, L.C & LANNA, A.E. **Medidas compensatórias aplicáveis à questão da poluição hídrica de origem agrícola.** *Revista da ABRH*, Vol. 8 (1):111-136, 2003.

PADOVEZI, A. et al. **O projeto produtor de água na bacia hidrográfica PCJ em São Paulo, Brasil.** 2012. Disponível em: <<http://documents.worldbank.org/curated/en/2012/10/19457378/o-projeto-produtor-de-%C3%A1gua-na-bacia-hidrog%C3%A1fica-pcj-em-s%C3%A3o-paulo-brasil>>. Acesso em: Jan. 2015.

RIBEIRO, Maurício Andrés. **O princípio do protetor-recebedor.** Disponível em: <<http://www.ecologizar.com.br/vale04.html>>. Acesso em: Jan. 2015.

ROLOFF, G. & BRAGAGNOLO, N. **Strategies for successful conservation programs: The case of Paraná State, Brazil.** *The Land*, p. 171-182, 1997.

SANTOS, D.G.; MELO, V. G.; CARVALHO, F. H. (2012). **Programa Produtor de Água.** In *Experiências de pagamentos por serviços ambientais no Brasil.* PAGIOLA, S.; GLEHN, H. C. V. e TAFFARELLO, D., SMA/ CBRN, Ed. São Paulo, pp. 233-248.