



DIÁLOGOS COM O SISEMA

A Semad, o IEF, a Feam e o Igam, visando debater temas relevantes sobre o meio ambiente e garantir a democratização das informações ambientais, vêm convidar a sociedade civil para participar da 55ª reunião pública do Programa “Diálogos com o SISEMA”, para apresentar e discutir o tema:

Pagamento por Serviços Ambientais (PSA)

Palestrante:

Fabiana Gonçalves Moreira - SGTA/Semad

04 de novembro de 2024 - segunda-feira | 14h

27/08/2024



DIRETORIA DE PROJETOS AMBIENTAIS E INSTRUMENTOS ECONÔMICOS

Criada em 2018 – Decreto atual
nº 48.706, de 25/10/2023

Instrumentos Econômicos e
Arranjos de Projetos
Ambientais de PSA

Selos ambientais

Consolidação do ICMS
Ecológico

Art. 42 – A Diretoria de Projetos Ambientais e Instrumentos Econômicos tem como competência **propor e coordenar a implementação de instrumentos econômicos e pagamentos por serviços ambientais** e dar suporte na elaboração de projetos ambientais e na **captação de recursos** no âmbito do Sisema

INSTRUMENTOS ECONÔMICOS

- Nos últimos anos, o modelo jurídico ambiental brasileiro priorizou a **utilização de instrumentos de comando e controle**
- Aplicados de forma isolada - **não são capazes de atingir os marcos de sustentabilidade que precisamos.**
- Enquanto agente normativo, regulador da atividade econômica e criador de políticas públicas, **cabe ao Poder Público estimular novos instrumentos capazes de incentivar condutas ambientalmente desejáveis.**



Introdução

A natureza gera inúmeros benefícios para a humanidade, pois, além de ser responsável por prover os recursos naturais, regula o clima, protege a biodiversidade, preserva o solo, gera água, produz alimentos e captura carbono, mantendo o equilíbrio no planeta.

Quando os proprietários e posseiros cuidam bem da sua terra, também geram benefícios para a natureza e para toda a sociedade. Seu trabalho vai muito além de produzir alimentos: eles podem preservar, recuperar e melhorar os serviços que a natureza nos oferece. Então, por que não recompensar quem presta esse serviço?

Nesse cenário, o Pagamento por Serviço Ambiental (PSA) surge como um importante instrumento econômico que incentiva práticas ambientais e valoriza o trabalho dos produtores rurais.

Serviços Ambientais: **O que são?**

Serviços ambientais são aqueles prestados pela natureza, como a produção de água, a regulação do clima, o sequestro de carbono.

Como o produtor rural pode contribuir com os serviços ambientais?

Por meio de ações (diretas e indiretas) que estão intimamente ligadas ao respeito a natureza.

Por exemplo, o cercamento de nascente, a manutenção da propriedade ambientalmente regularizada, pelo cuidado com o solo com técnicas de manejo como a implementação de barraginhas para infiltração de água.

Existem muitas formas que o proprietário/possuidor podem contribuir.



Foto: exemplo de serviço ambiental prestado pelo produtor ao realizar o terraceamento em sua propriedade para conter a erosão, melhorar a infiltração de água e diminuir o assoreamento dos rios.

Entendi! Existe diferença entre os serviços ambientais e os serviços ecossistêmicos? As duas expressões são utilizadas como sinônimos em diversas situações. Vejamos:

Serviços ambientais x Serviços ecossistêmicos

Serviços ambientais

Atividades humanas individuais ou coletivas que favorecem a manutenção, a recuperação ou a melhoria dos serviços ecossistêmicos (Brasil, 2021).

Serviços ecossistêmicos

Benefícios relevantes para a sociedade gerados pelos ecossistemas, ou seja, pela natureza, em termos de manutenção, recuperação ou melhoria das condições ambientais (Brasil, 2021).



O que é PSA?



A Lei federal nº 14.119/2021, que institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais conceitua vários termos utilizados na utilização de Pagamento por Serviços Ambientais.

Em seu art. 2º, a lei considera: Pagamento por Serviços Ambientais como a: transação de natureza **voluntária**, mediante a qual **um pagador** de serviços ambientais **transfere a um provedor desses serviços** recursos financeiros ou outra forma de remuneração, nas condições acertadas, respeitadas as disposições legais e regulamentares pertinentes.



Pontos importantes

1.

Um serviço ambiental bem definido pode ser uma série de ações que o produtor se propõe a fazer, como, por exemplo, implementar barraginhas; implementar terraceamentos; cercar uma nascente; cercar uma APP; cercar e aumentar uma área de vegetação nativa.

2.

Normalmente, o PSA é implementado por meio de projetos locais.

3.

Quem paga? Depende do arranjo de PSA que existe localmente. Pode ser o poder público, podem ser empresas, ONGs, etc.

4.

Quem pode receber?
Ex.: o proprietário ou possuidor que queira implementar ou permitir melhorias em seu imóvel rural.

Existem mais
exemplos de serviços
ambientais que eu posso
oferecer nos projetos ou
programas de Pagamento
por Serviços Ambientais?

Existem 4 tipos de serviços ecossistêmicos que podem ser contemplados nos projetos de PSA, conforme a legislação federal:

Serviços de provisão:

os que fornecem bens ou produtos ambientais utilizados pelo ser humano para consumo ou comercialização, tais como água, alimentos, madeira, fibras e extratos, entre outros;

Serviços culturais:

os que constituem benefícios não materiais providos pelos ecossistemas, por meio do ecoturismo, da identidade cultural, de experiências espirituais e estéticas, entre outros;

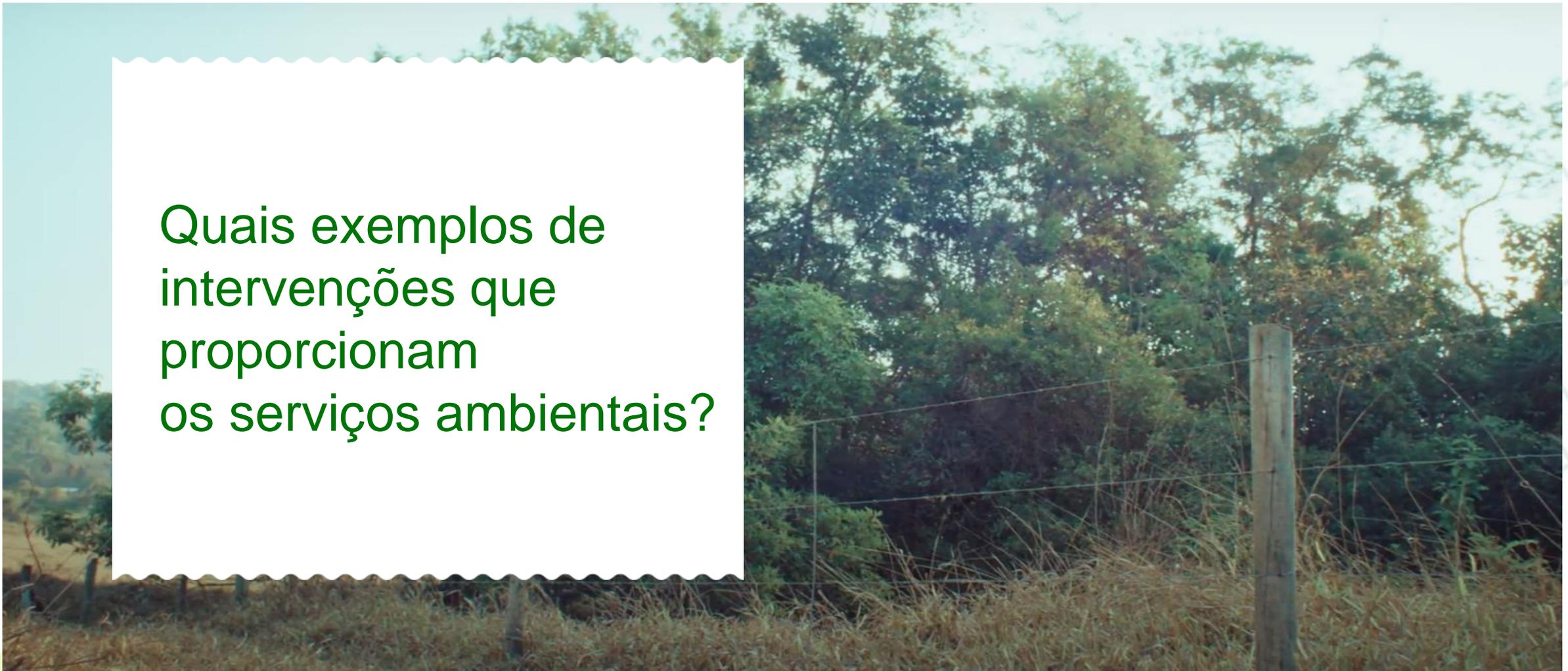
Serviços de suporte:

os que mantêm a vida na terra, tais como a ciclagem de nutrientes, a decomposição, a manutenção ou a renovação da fertilidade do solo, a polinização, a dispersão de sementes e a manutenção da biodiversidade;

Serviços de regulação:

os que ajudam a manutenção dos processos ecossistêmicos, tais como o sequestro de carbono, a purificação do ar, a manutenção do equilíbrio do ciclo hidrológico, a minimização de enchentes e secas e o controle dos processos críticos de erosão e de deslizamento de encostas.

Quais exemplos de
intervenções que
proporcionam
os serviços ambientais?





Fotos: exemplo de serviço ambiental prestado pelo produtor ao realizar barraginhas em solos adequados que servem para conter a água da chuva e permitir que elas infiltrem, chegando ao lençol freático.

Implementação de barraginha para infiltração de água, desde que o relevo e o tipo de solo sejam adequados.



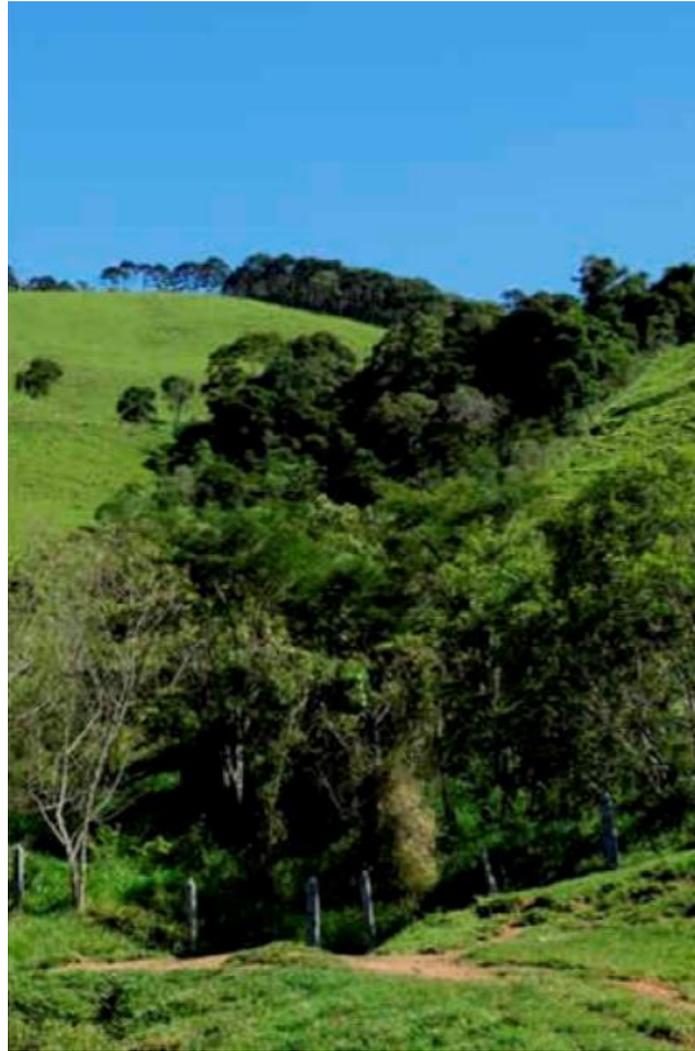
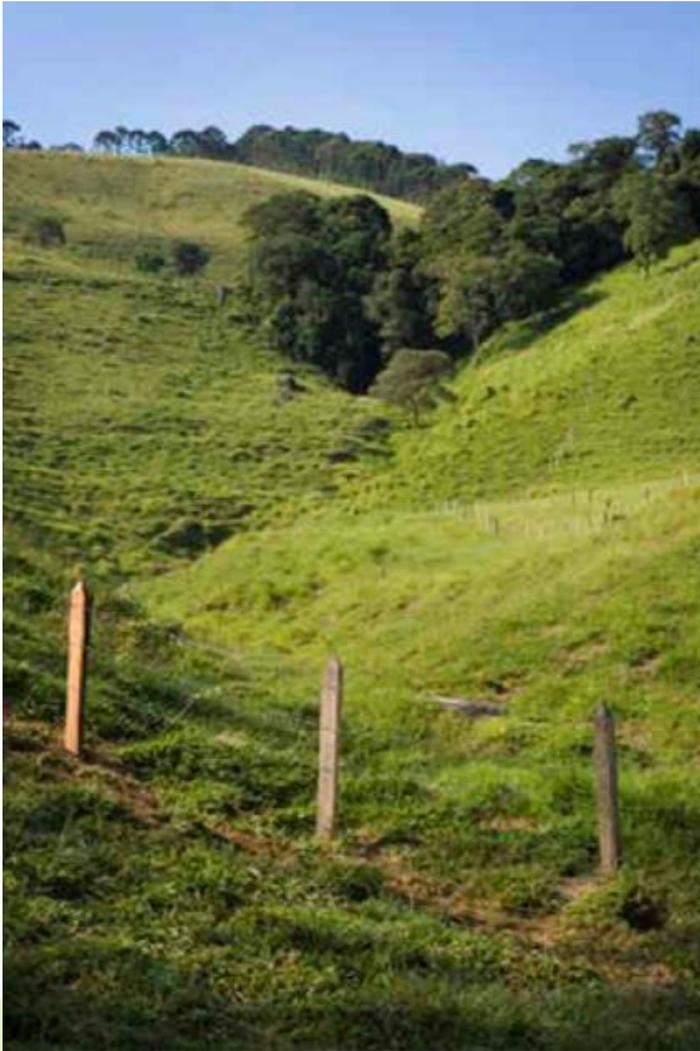
SISEMA

Sistema Estadual de
Meio Ambiente e Recursos Hídricos

Fotos: exemplo de serviço ambiental prestado pelo produtor ao realizar a adequação e manutenção da estrada rural, evitando assim que a água leve a camada superficial do solo para os corpos hídricos. Além disso, nessa estrada é possível ver barraginhas próximas às sarjetas, que auxiliam infiltração de água no solo e recarregam os lençóis freáticos.



Adequação e manutenção de estradas rurais.
Evitando a erosão e beneficiando a infiltração de água.



Cercamento de nascentes e matas ciliares.

Permitir o plantio de mudas quando necessário. Aumentar e conservar área de Reserva Legal.

Fotos: exemplo de serviço ambiental prestado pelo produtor ao realizar o cercamento de mata ciliar. Fotos do antes e depois realizado em propriedade que aderiu ao Projeto Conservador das Águas no município de Extrema/MG.

Área de PSA em 2011



Área de PSA em 2015



Fotos: exemplo de serviço ambiental prestado pelo produtor ao realizar o cercamento de mata ciliar.
Fotos do antes e depois realizado em propriedade que aderiu ao Programa Produtor de Águas, da ANA.



Cercamento de nascente:
impede que o gado pisoteie
e compacte o solo, garante
o crescimento de vegetação,
da retenção de umidade e afloramento
da água.

Foto: exemplo de serviço ambiental prestado pelo produtor ao realizar o cercamento de sua nascente.

Manejo adequado do solo e adequação conforme relevo e tipo de solo.



Foto: exemplo de serviço ambiental prestado pelo produtor ao realizar a adequação de sua estrada rural, diminuindo a velocidade da água.

Foto: exemplo de serviço ambiental prestado pelo produtor rural ao realizar manejo do solo com curvas de nível.



Terraceamento para evitar erosão.



Foto: exemplo de serviço ambiental prestado pelo produtor ao realizar a adequação de saneamento rural em sua propriedade. Sendo assim, os seus resíduos domésticos não irão poluir o solo e o lençol freático.

Implantação de saneamento rural.

Ex.: Fossas biodigestoras e fossas evapotranspiração.



Objetivo do PSA

O PSA tem o principal objetivo de incentivar que as pessoas adotem comportamentos e práticas ambientalmente adequadas, garantindo a manutenção ou a melhoria e o fornecimento dos serviços ecossistêmicos.

Para isso, são oferecido apoio técnico, incentivo econômico, ou outros benefícios como contrapartida.



Meios de captar recursos

Normalmente os PSAs são realizados por meio de projetos próprios, executados em âmbito local.

Mas onde meu projeto pode buscar recurso?

- Por meio de orçamento próprio dos municípios (especialmente se o Município possui lei própria e Fundo Municipal de Meio Ambiente);
- Recurso de Emenda Parlamentar (engaje um vereador e deputado da sua região);
- Parceiros interessados em pagar (ONGs, empresas, Comitês de Bacia, poder público, fundos);
- Recursos vindos de Termos de Ajustamento de Conduta, multas ambientais, etc.





Valoração Ambiental

Quanto o Serviço Ambiental vale?

É muito difícil precificar o valor real do meio ambiente, pois, sem a natureza, não existe a vida. Entretanto, deixar de atribuir um valor ao meio ambiente pode fazer com que uma atividade poluidora menos desejável se torne mais vantajosa do que preservar. Assim, idealmente, temos que chegar a uma equação que seja boa para todas as partes e permita remunerar aqueles que cuidam do meio ambiente equilibrado.

Alguns projetos de PSA optam por remunerar financeiramente, outros projetos por meio da concessão de insumos e assistência técnica.



Exemplos de metodologias de valoração do serviço ambiental:

Alguns municípios optam por estabelecer um valor fixo para o hectare preservado no seu território. Outros projetos preferem calcular o “custo de oportunidade” da terra e atribuem um valor aproximado do valor de lavoura e pecuária da região, para tornar o projeto atrativo.

Outros projetos optam por pagar por cada intervenção que é realizada na propriedade rural. Ex.: O cercamento de nascente tem um valor, a barraginha tem outro, etc.



Não podemos nos esquecer:

Propriedade ambientalmente adequada vale mais!

As vantagens do PSA vão muito além dos valores recebidos pelos proprietários.

Uma propriedade ambientalmente adequada, que não possui passivo ambiental, produz água e é produtiva de uma forma mais sustentável! E, hoje em dia, isso vale muito!

Além do meio ambiente, o produtor rural cuida do seu patrimônio.

Legislação

Lei 14.119 de 13 de janeiro de 2021,
que institui a Política Nacional de
Pagamento por Serviços Ambientais.

Leis municipais

Os municípios que possuem suas leis municipais e seus fundos municipais ambientais já instituídos, normalmente, são elegíveis prioritariamente para projetos de PSA instituídos por órgãos e agências ambientais.





Arranjos e parcerias

Uma política pública de PSA depende de um bom arranjo institucional estabelecido para o seu planejamento, sua gestão, implementação, comunicação e transparência.

É a partir desse arranjo que são viabilizados os atos necessários nos projetos de PSA como: estabelecimento de planos de ação, definição de áreas, sistemas de monitoramento, validação de metodologias, valoração dos serviços e outras atividades pertinentes.

O arranjo institucional deve ser entendido como o conjunto de instituições interessadas e capacitadas para realizar, na medida de suas competências, a implementação do projeto de PSA.





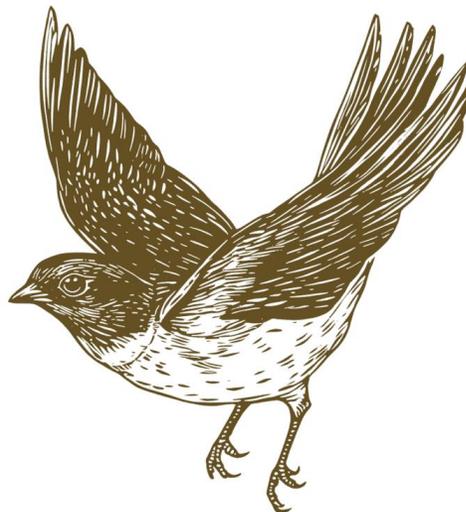
Os grupos Gestores

São responsáveis pela gestão local do projeto local, coordenando a relação entre os produtores rurais que adotam práticas conservacionistas em suas propriedades e os responsáveis pelos pagamentos pelos serviços prestados.

Essas unidades desempenham um papel fundamental na implementação e monitoramento das atividades do Projeto de PSA.



Sugestão de etapas de implementação





1ª fase: Diagnóstico



- Identificar os problemas ambientais da região (exemplos, escassez hídrica, solos com erosão, voçorocas, rios assoreados);
- Identificar o(s) serviço(s) ecossistêmico(s) prioritário(s) para a localidade;
- Identificar áreas prioritárias para orientar medidas de proteção, conservação, uso sustentável e restauração;
- Identificar os agentes envolvidos, suas competências, suas responsabilidades estabelecendo o papel de cada um no projeto.



2ª fase: Implantação



- Identificação dos pagadores (instituições públicas, empresas privadas e indivíduos) e dos beneficiários (recebedores);
- Mobilização dos beneficiários;
- Abertura de editais para seleção dos proprietários;
- Elaboração dos projetos individuais das propriedades.
- Implantação das intervenções ambientais nas propriedades;



3ª fase: Monitoramento



- O monitoramento deverá ocorrer no âmbito da gestão e da governança. É desejável que sejam estabelecidos procedimentos ou mesmo programas de comunicação e do monitoramento das ações e resultados.



Fase final
e não menos
importante:
Pagamento



Estudo de casos



Programa Produtor de Água Agência Nacional das Águas - ANA

O Programa Produtor de Água, criado e promovido pela Agência Nacional de Água e Saneamento Básico, a ANA, tem o principal objetivo de revitalizar as bacias hidrográficas do país e contribuir para a segurança hídrica por meio do estabelecimento de parcerias para o desenvolvimento de projetos locais que induzam a adoção de práticas de conservação de água e solo no meio rural, associados, preferencialmente, ao pagamento pelos serviços ambientais (PSA).

O Programa Produtor de Água tem induzido a implantação e apoiado projetos de revitalização de bacias desde o ano de 2005. Ao longo dos anos, a ANA apoiou 60 projetos de conservação da água e do solo, totalizando mais de 86.000 hectares. Mais de 2.500 produtores já foram beneficiados pelos serviços ambientais e aproximadamente 45 milhões de reais investidos. (ANA, 2023)

Com os produtores rurais como protagonistas, o atual programa promove práticas sustentáveis de manejo do solo e da água, estabelecendo uma parceria para a preservação e conservação que beneficia tanto os agricultores quanto a sociedade em geral.



PROGRAMA
Produtor de Água
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS
E SANEAMENTO BÁSICO

Programa Produtor de Água Agência Nacional das Águas - ANA

O programa foi elaborado seguindo os princípios do PSA, com o objetivo de oferecer estímulos para que os produtores alterem suas práticas de uso e ocupação dos solos, muitas vezes necessitando de orientação técnica especializada, investimentos significativos e compensações financeiras apropriadas.

Atualmente, o programa foca a implementação de intervenções no eixo da “Restauração e Conservação Ambiental”, no eixo da “Conservação do Solo” e no eixo do “Saneamento Rural”.

O estado de Minas Gerais é o estado com o maior número de projetos desse tipo, representando 41,6% do total de projetos no país.

Em 2022, foi formalizado um acordo de cooperação técnica entre o estado de MG e a ANA, com o intuito de fortalecer o Programa Produtor de Águas no território mineiro.



PROGRAMA
Produtor de Água
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS
E SANEAMENTO BÁSICO

Conservador das Águas Extrema - MG

O Projeto Conservador das Águas foi concebido pela Prefeitura de Extrema por meio de seu gestor ambiental do Departamento de Meio Ambiente, o biólogo Paulo Henrique Pereira, com o objetivo de promover a adequação ambiental das propriedades rurais. Ele foi inspirado no Programa Produtor de Água da Agência Nacional de Águas (ANA), criado em 2001 e que introduziu o conceito de PSA.

O principal objetivo foi o de manter a qualidade dos mananciais de Extrema e promover a adequação ambiental das propriedades rurais, priorizando uma ação mais preventiva do que corretiva.

As microbacias do município de Extrema contribuem para a sub-bacia do rio Jaguari, que, juntamente com a sub-bacia do rio Atibaia, forma a bacia hidrográfica do rio Piracicaba. Constituem parte de um dos principais mananciais de abastecimento público do Brasil, chamado Sistema Cantareira, construído com o objetivo de abastecer a região metropolitana de São Paulo.

O projeto é executado conforme determina a Lei Municipal Nº 2.100/2005 e seu regulamento, o Decreto Nº 2.409/2010.



**CONSERVADOR
DAS ÁGUAS**

Premiado pela ONU/HABITAT

Conservador da Mantiqueira

Plano Conservador da Mantiqueira é uma iniciativa coletiva que une agentes na esfera pública, no terceiro setor, em instituições de ensino e no setor privado em prol do mesmo objetivo: promover a restauração florestal de milhões de hectares em todo o território do bioma Mata Atlântica no Brasil.

A ação surgiu após uma experiência da expansão do já consagrado Projeto Conservador das Águas de Extrema, com o intuito de ser replicado em vários municípios da Serra da Mantiqueira, levando o nome de "Conservador da Mantiqueira", que hoje atua em 425 municípios dos estados de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro.

Um de seus objetivos é o de angariar recursos para iniciativas de restauração, além de apoiar os municípios na criação de projetos de lei e sua regulamentação, tanto de pagamento por serviços ambientais quanto outras que possam fomentar a agenda de restauração, para que o proprietário rural e/ou o agricultor, principais agentes de transformação da restauração, recebam um incentivo ao promover a adequação ambiental de suas áreas e manter a qualidade dos mananciais, impactando positivamente a economia verde.



Conheça outras iniciativas em Minas Gerais



Semana da Água 2023

Sou água, sou vida!



**Lançamento do cadastro
de iniciativas de pagamento
por serviço ambiental (PSA)
em Minas Gerais**



O Banco de Iniciativas de PSA do Estado de Minas Gerais foi lançado, pelo SISEMA, em março de 2023.

Os dados e informações contidos neste banco são autodeclaratórios e são cruciais para a troca de conhecimento, para o fortalecimento das iniciativas (futuros editais), além de serem divulgados no site da SEMAD e na infraestrutura de dados espaciais – IDE SISEMA.

PROGRAMAS ESTADUAIS - MG

BOLSA VERDE

O Programa Bolsa Verde foi instituído pela Lei nº 17.727, de 13 de agosto de 2008, e regulamentado pelo **Decreto nº 45.113, de 05 de junho de 2009**, com objetivo de conceder incentivos financeiros aos proprietários e posseiros rurais pela conservação da cobertura vegetal nativa em Minas Gerais, voltados para aqueles que já preservam ou que se comprometam a recuperar a vegetação nativa em suas propriedades ou posse.

2.701
beneficiários

18 milhões
anuais por
5 anos

Mais de 90
mil ha

79% até 4
módulos
fiscais

Aprenda mais sobre o programa na Publicação do IEF “Lições Aprendidas – Bolsa Verde”. Acesse por meio do QR CODE:



Ou por meio do Link:
<http://www.ief.mg.gov.br/bolsa-verde/publicacoes>

PROGRAMAS ESTADUAIS - MG

BOLSA RECICLAGEM

O Programa “Bolsa Reciclagem” foi instituído pela **Lei nº 19.823, de 22 de novembro de 2011**, tendo sido regulamentado pelo Decreto nº 45.975, de 4 de junho de 2012 e pela Deliberação FEAM nº 1, de 19 de fevereiro de 2019.

- concessão de incentivos financeiros às cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis voltada a remunerar os serviços ambientais urbanos prestados por catadores de resíduos sólidos urbanos.
- reintroduzir materiais recicláveis em processos produtivos, coadunando com os princípios da economia circular e contribuindo com a economia reversa, com vistas à redução da utilização de recursos naturais e insumos energéticos, com inclusão social de catadores de materiais recicláveis.
- diferenciação do incentivo a catação de cada material reciclado, de acordo com o grau de relevância do incentivo à segregação, o enfardamento e sua comercialização.

Veja os números do Bolsa Reciclagem disponível em:



Ou acesse por meio do Link:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiM2VhYzY2NjAtMTg5My00NWU1LTU0NDZlM2QwLWliwidCI6IjEyN2Y2ZDU1LTA1NjgtNDhkZS05YzJhLWE5ZmQxZTMwYjk0MSJ9>

PROGRAMA PRA PRODUZIR SUSTENTÁVEL

- 💡 O PRA é um programa público de incentivo às ações a serem desenvolvidas por proprietários e possuidores rurais com o objetivo de viabilizar e adequar a **regularização ambiental** de imóveis rurais situados no Estado;
- 💡 **O PRA é uma janela de oportunidades para PSA:**

Conciliação dos pilares ambientais, sociais e econômicos

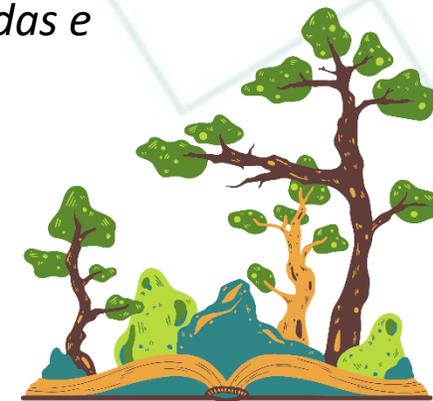
Adequação ambiental e produtiva dos imóveis rurais, gestão da paisagem e desenvolvimento sustentável dos territórios

Recuperação ambiental e prestação de serviços ambientais

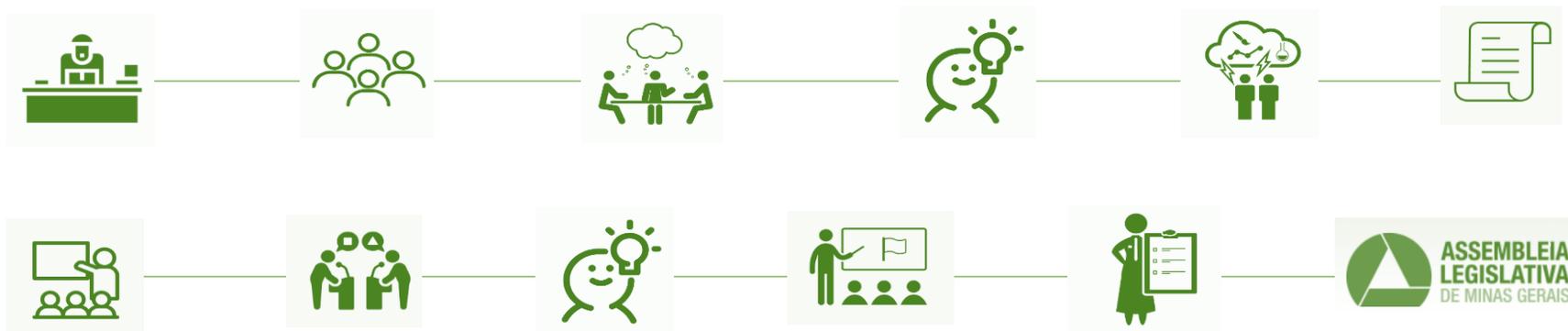
Revitalização de nascentes, matas ciliares, topos de morro, recuperação de áreas degradadas e proteção da biodiversidade

Engajamento social e parcerias

Adesão voluntária, promoção de sinergias, respeito às vocações regionais e apoio aos produtores e trabalhadores rurais



PROJETO DE LEI Nº 4041/2022



PL 4041/2022
PROJETO DE LEI

Projeto de Lei nº 4.041/2022

Institui a Política Estadual de Serviços Ambientais em Minas Gerais, cria o Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais, e dá outras providências.

A Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais decreta:

Capítulo I

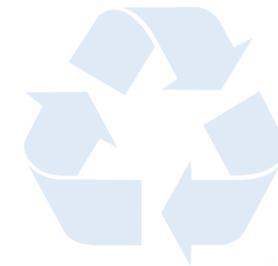
DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º – Fica instituída a Política Estadual de Serviços Ambientais – PESA –, o Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais – PEPSA –, a Plataforma de Informações sobre Serviços Ambientais e o Cadastro Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais.

ACESSE O PROJETO DE LEI
PELO QR CODE ABAIXO:



LINK: <https://www.almg.gov.br/projetos-de-lei/PL/4041/2022>



Programa Estadual de PSA - PEPSA

POLÍTICA ESTADUAL DE SERVIÇOS AMBIENTAIS DE MINAS GERAIS

FOMENTO A
TRANSAÇÃO
ENTRE PRIVADOS

PROGRAMA ESTADUAL DE PSA (EM SUBPROGRAMAS)

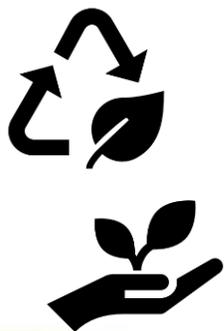
PROGRAMA PRODUTOR
DE ÁGUAS

CONSERVADOR DAS
GERAIS

APOIO E
FORTELECIMENTO DE
MUNICÍPIOS E
CONSÓRCIOS

BOLSA RECILAGEM

OUTROS....



RESULTADOS ESPERADOS



OBRIGADA!

Diretoria de Projetos Ambientais e Instrumentos Econômicos – DPAI
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável



<http://www.meioambiente.mg.gov.br/>

<http://www.meioambiente.mg.gov.br/gestao-ambiental/projetos-ambientais-e-instrumentos-economicos>



dpai@meioambiente.mg.gov.br;

fabiana.Moreira@meioambiente.mg.gov.br;

marcela.barros@meioambiente.mg.gov.br;

carina.damascene@meioambiente.mg.gov.br;

carlos.silveira@meioambiente.mg.gov.br

Clara.sacramento@meioambiente.mg.gov.br

