



# Pagamento por Serviços Ambientais no Brasil

09.05.2012

Congresso Nacional

Ministério do  
Meio Ambiente

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

# PSA

Tipos de uso da terra

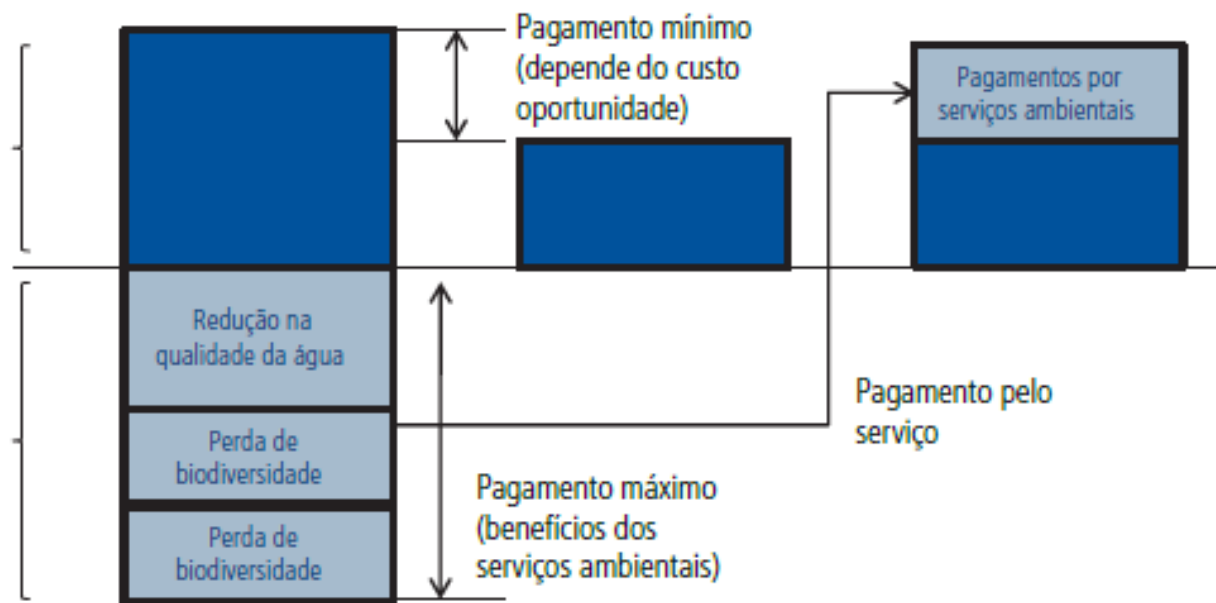
Conversão a pastagens

Conservação de florestas

Conservação de florestas com o PSA

Benefícios para os produtores rurais

Custos para as populações à jusante



Fonte: Pagliola e Platais (2007)

# Mercado atual: ausente ou incompleto

SA = Externalidade  
positiva

+

SA = Bens públicos

**Mercado falho!**

Provedores de SA  
não recebem

Consumidores de SA  
não pagam

# Conceituação

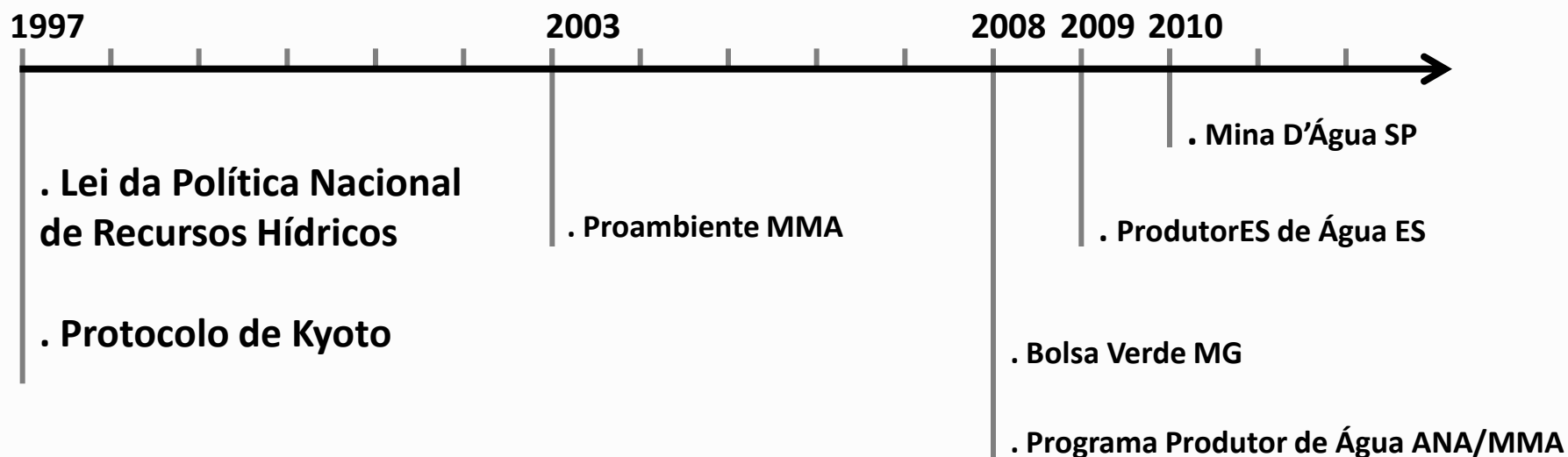
1. uma transação **voluntária** na qual
2. um **serviço ambiental** bem definido (ou uma forma de uso da terra capaz de prover o serviço)...
3. está sendo “comprado” por no mínimo um **comprador**
4. de no mínimo um **vendedor**
5. se e somente se o vendedor garantir em prover o serviço (**condicionalidade**)

Wunder (2005)

# Base Legal

- Governo Federal não conta com uma base legal única para PSA, mas já existe um histórico de avanços:
  - Lei da PNRH, SNUC, PROAMBIENTE
  - PL 792/2007 e apensos
- Avanços paralelos na esfera estadual:
  - Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo

## 2. Marcos históricos do PSA no Brasil - linha do tempo



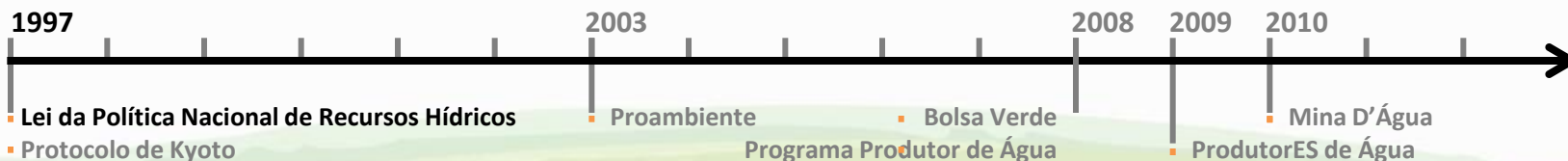
# 1997 - Lei da Política Nacional dos Recursos Hídricos, Lei no. 9.433/97

## Objetivo

- Assegurar à atual e às futuras gerações a disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos diferentes usos;
- Assegurar a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável;
- Assegurar a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrente do uso inadequado.

## Como

- Através de instrumentos como os Planos de Recursos Hídricos;
- Enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água;
- Outorga dos direitos de uso de recursos hídricos;
- Cobrança pelo uso de recursos hídricos;
- Compensação a municípios;
- Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos.



# 2003 - Proambiente

## Objetivo

- Promover equilíbrio entre a conservação dos recursos naturais e a produção familiar rural.

## Onde

- 12 polos localizados na Amazônia Legal envolvendo 4.000 famílias.

## Como

- Gestão ambiental territorial rural;
- Planejamento integrado das unidades produtivas;
- Apoiar sistemas agroflorestais.

## Produtores

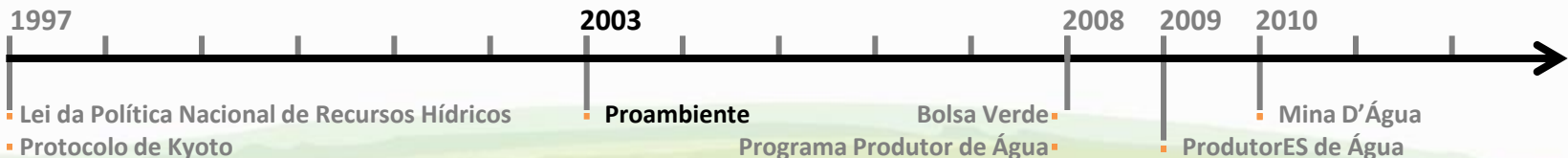
- Agricultores familiares;
- Povos e comunidades tradicionais.

## Pagadores

- Orçamento do Governo Federal (incorporação das ações no Plano Plurianual de 2004 a 2007).

## Problemas

- Falta de base legal.





# 2008 - Programa Estadual Bolsa Verde, MG

## Objetivo

- Atingir 35% da extensão territorial de Minas Gerais com cobertura vegetal nativa por meio de PSA.

## Como

- Valorização de técnicas de controle biológico ou agroecológico;
- Sistemas de produção agroecológicos ou sistemas integrados de produção;
- Emprego de práticas de conservação do solo, da água e da fauna;
- Não emprego de agrotóxicos.

## Produtores

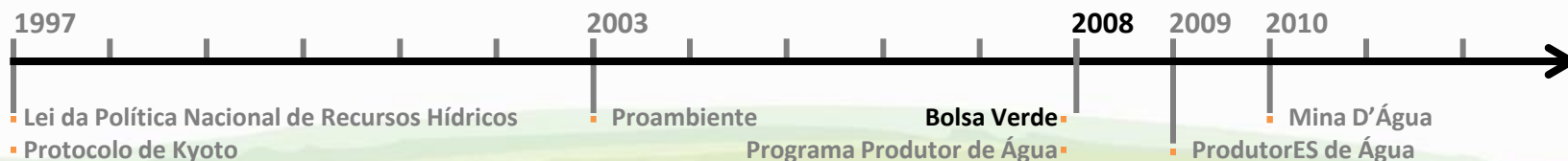
- Proprietários e posseiros rurais do estado com menos de 4 módulos fiscais.

## Pagadores

- Fundo de Recuperação, Proteção e Desenvolvimento Sustentável das Bacias Hidrográficas do Estado de Minas Gerais;
- Multas administrativas aplicadas pelo Instituto Estadual de Florestas.

## Base legal

- Lei Estadual 17.727 de 2008



# 2008 - Programa Produtor de Água (ANA)

## Objetivo

- Estimular as iniciativas de PSA que protegem bacias hidrográficas que possuam importância estratégica.

## Como

Apoio à práticas sustentáveis que:

- Reduzam a erosão e o assoreamento de mananciais na área rural;
- Melhorem a qualidade da água;
- Regularizem a oferta de água.

## Onde

- Pípiripau, DF; Extrema, MG; Produtor, ES; PCJ, MG e SP; Apucarana, PR; Guandú, RJ; Camburiú, RJ; Guariroba, MS.

## Produtores

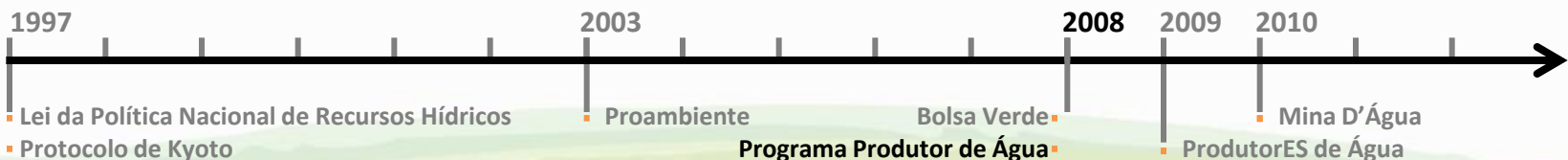
- Usuários que geram ações positivas às condições das bacias hidrográficas

## Pagadores

- Definidos de acordo com as necessidades de cada projeto

## Requisitos

- Monitorar os resultados;
- Estabelecer parcerias;
- Dar assistência técnica aos produtores rurais participantes;
- Considerar a bacia hidrográfica como unidade de planejamento.



# 2009 - Programa Estadual Produtores de Água, ES

## Objetivo

- Implantar mecanismos de PSA no ES;
- Compensar financeiramente proprietários que possuem remanescentes de floresta nativa.

## Como

- Base legal que respalda tecnicamente a metodologia de PSA e trâmites financeiros;
- Definição das bacias hidrográficas contempladas e suas áreas prioritárias.
- Restauração florestal;
- Proteção de florestas nativas.

## Produtores

- Proprietários rurais que têm florestas preservadas em áreas estratégicas.

## Pagadores

- FUNDÁGUA, fundo estadual com royalties do petróleo (3%) e compensação financeira do setor hidrelétrico (100% da parte cabível ao governo do Estado).

## Valoração do serviço ambiental

- Equação composta pelo Custo de Oportunidade da Terra ponderado por dois fatores ambientais que interferem na qualidade da água: topografia e estágio sucessional da floresta atlântica.



# 2010 - Mina D'água, SP

## Objetivo

- Proteção e recuperação de nascentes mananciais de uso público de São Paulo;
- Desenvolvimento e avaliação de metodologias e estratégias em PSA.

## Onde

- 21 municípios que desenvolvem atividades no âmbito do Projeto Ambiental Estratégico Município Verde Azul e no Pacto das Águas.

## Como

- Recomposição da mata ciliar;
- Eliminação de fatores de degradação;
- Execução de ações que favoreçam a

regeneração natural da vegetação;

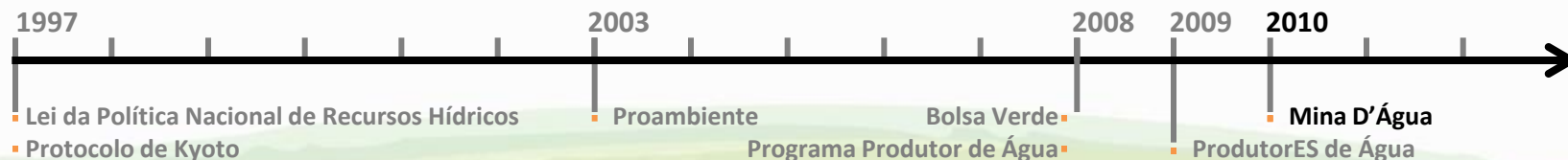
- Plantio de mudas de espécies nativas;
- Monitoramento e vigilância.

## Produtores

- Produtores rurais das áreas prioritárias.

## Pagadores

- Orçamento do Estado;
- Transferência da União;
- Doações, cooperação internacional e conversão de multas por infrações ambientais;
- Remunerações por sequestro de carbono;
- Cobrança pelo uso da água destinado pelos Comitês de Bacia.



# Quadro resumo:

Nível	Instrumentos Legais
Nacional	
	Política Nacional e Programa Federal de PSA (Substitutivo ao Projeto de Lei 792/2007 e seus apensos; em tramitação)
	Reduções Certificadas de Emissões de Desmatamento e Degradação Florestal (RCEDD) (PL 5.586-A/2009)
	Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9.433/1997) e Conselho Nacional de Recursos Hídricos (Dec. 4.613/2003)
Estadual	
ES	Programa de PSA (Lei 8.995/2008; Dec. 2.168-R/2008) FUNDÁGUA (Lei 8.960/2008)
MG	Programa Bolsa Verde (Lei 17.727/2008; Dec. 45.113/2009)
PE	Política Estadual de Enfrentamento às Mudanças Climáticas de Pernambuco (PL 1.527/2010; em tramitação)
PR	Prestador de Serviços Ambientais (Lei 16.436/2010)
RJ	Política e Programa Estadual de PSA (em preparação) Política Estadual de Recursos Hídricos (Lei 3.239/99; e Lei 4.247/03: cobrança pelo uso da água) e o respectivo Fundo (FUNDRHI); Lei nº 5.234 de 05/08 (Artigo 2; Inciso VII)
RS	Política Estadual de Serviços Ambientais (PL 449/2007; em tramitação)
SC	Política e Programa Estadual de PSA (PEPSA) e o respectivo Fundo (FEPSA) (Lei 15.133/2010)
SP	Política Estadual de Mudanças Climáticas (PEMC) (Lei 13.798/2009); Projeto Mina D'Água (Dec. 55.947/2010). Política Estadual de PSA (PL 271/10 aprovado em 15/02/2011).
Municipal	
Extrema - MG	Projeto Conservador das Águas (Lei 2.100/2005)
Montes Claros -MG	Política de Ecocrédito (Lei 3.545/2006)
Itabira - MG	Política de Ecocrédito (Lei 4.069/2007)
Campo Grande - MS	Programa de PSA (Dec.11.303/2010); Programa Manancial Vivo
Apucarana - PR	Projeto Oásis (Leis 58/2009, 241/2009, Dec. 107/2009)
Londrina - PR	Fundo Municipal do Meio Ambiente (Lei 9.760/2005)
Camboriú - SC	Projeto Produtor de Água (Lei 3.026/2009)
Joinville - SC	Política Municipal de Meio Ambiente (Lei 5.712/2006)
São Paulo - SP	Lei de Mudança do Clima (Lei 14.933/2009)

# Interesses voluntários

- Surgem por motivos éticos, filantrópicos, interesses privados, etc.
- Exemplos:
  - demanda por proteção de mananciais de abastecimento de água por empresas hidrelétricas
  - demanda por proteção da beleza cênica por empresas de turismo e recreação
  - Demanda por proteção de áreas para conservar espécies endêmicas por pessoas físicas ou por conservação de recursos genéticos para a bioprospecção por empresas farmacêuticas.

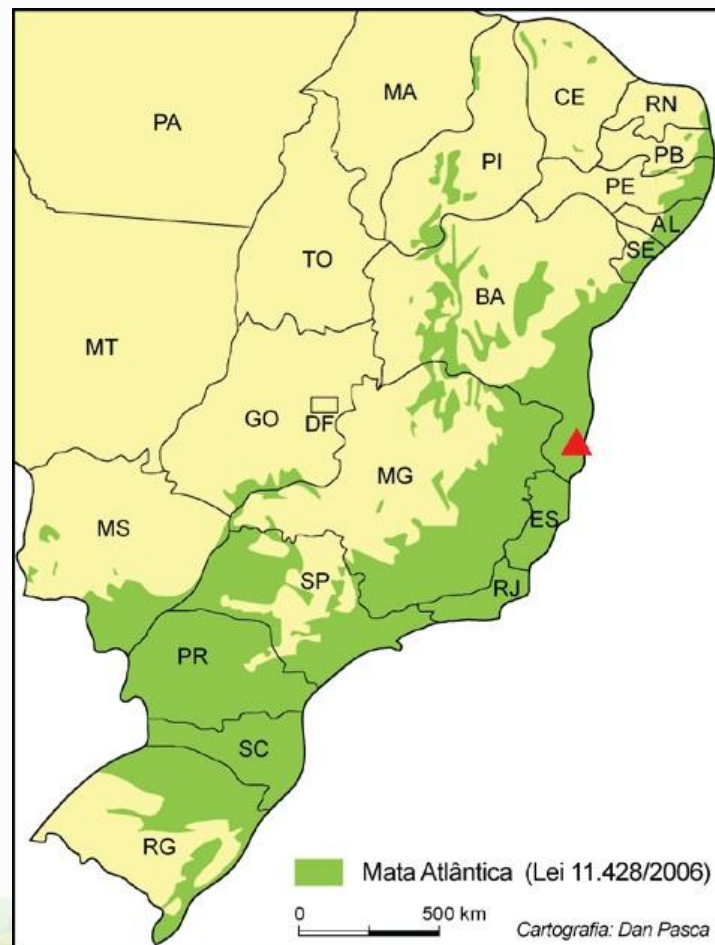
## 5. PSA Marinho e o caso da Reserva Extrativista do Corumbau - Bahia

### Tipo de intervenção

Recuperação dos recifes de corais por meio da pesca evitada, pactuada entre pescadores locais, além do estabelecimento de Zonas de Exclusão nos recifes de Itacolomi.

### Fontes de Recurso

Compra de peixe certificado com sobrepreço por supermercados na região.



# Pagamentos mediados por governos

- Governos agem como compradores dos serviços ambientais em nome da sociedade
  - financiamento
  - coordenação dos sistemas
- Pagamentos requerem leis específicas
- Exemplos:
  - Programas nacionais e estaduais de PSA



## ProdutorES de Água – Bacia Benevente

### Tipo de intervenção

Conservação florestal de áreas relevantes para a proteção dos recursos hídricos.

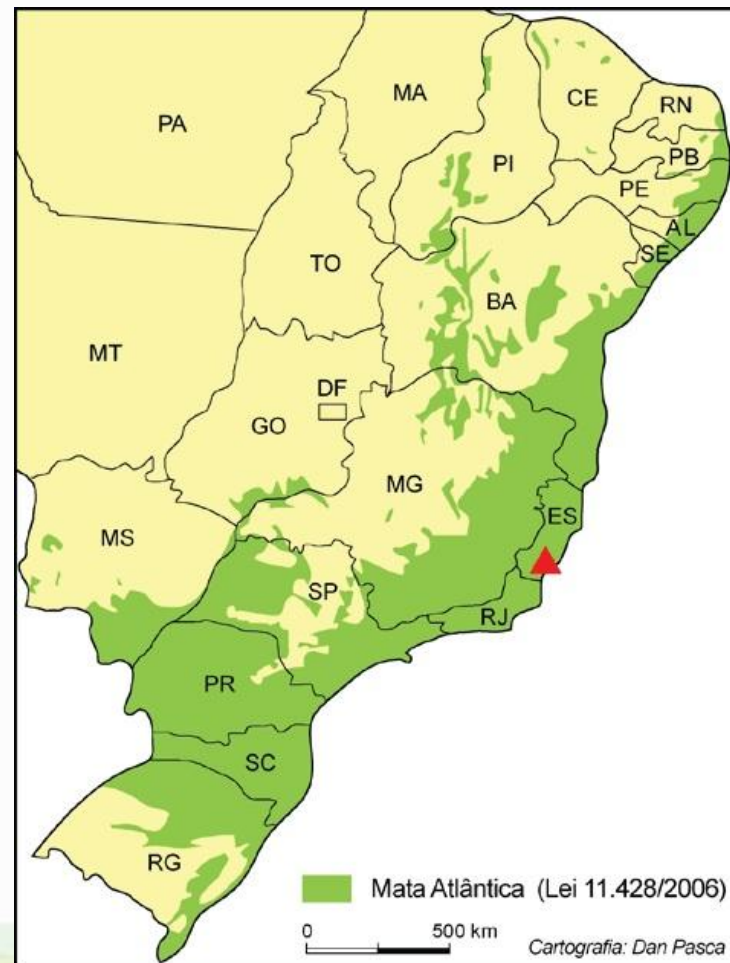
### Área do Projeto

- ~112 ha de florestas na bacia hidrográfica do rio Benevente (municípios Alfredo Chaves, Anchieta, Guarapari e Piúma).

### Fontes de Recurso

FUNDÁGUA (Fundo Estadual de Recursos Hídricos do ES):

- 3% dos royalties de petróleo e gás
- 100% das compensações pagas pelo setor hidrelétrico
- potenciais compradores na região do Polo Industrial.



# Conservador de Águas - Extrema (MG)

## Tipo de intervenção

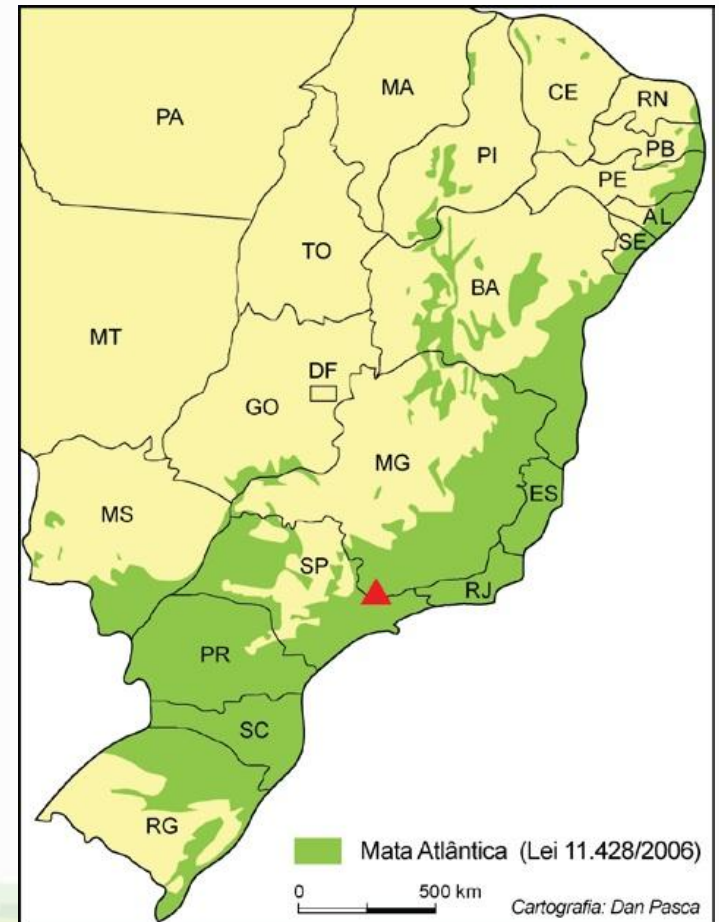
Restauração florestal em APPs (matas ciliares), cercamento de APPs e métodos de conservação do solo.

## Área do Projeto

- Microbacia das Posses: 1.200 ha;
- Microbacia do Salto: 4.000 ha.

## Fontes de Recurso

Prefeitura de Extrema – Receitas de ICMS



# Futuro: PL 792/2007

- Estabelece um Política de PSA e Fundo
- Conceitos:
  - Serviços ecossistêmicos: benefícios relevantes para a sociedade gerados pelos ecossistemas, em termos de manutenção, recuperação ou melhoramento das condições ambientais, nas seguintes modalidades
  - Serviços previstos: provisão, suporte, regulação e culturais
  - serviços ambientais: iniciativas individuais ou coletivas que podem favorecer a manutenção, a recuperação ou o melhoramento dos serviços ecossistêmicos

# PL 792/2007

- Conceitos cont.:
  - pagamento por serviços ambientais: transação contratual mediante a qual um pagador, beneficiário ou usuário 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;
  - pagador de serviços ambientais: Poder Público ou agente privado situado na condição de beneficiário ou usuário de serviços ambientais, em nome próprio ou de uma coletividade;
  - provedor de serviços ambientais: pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, grupo familiar ou comunitário que, preenchidos os critérios de elegibilidade, mantém, recupera ou melhora as condições ambientais de ecossistemas que prestam serviços ambientais.

# PL 792/2007

- Conceitos cont.:
  - pagamento por serviços ambientais: transação contratual mediante a qual um pagador, beneficiário ou usuário 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;
  - pagador de serviços ambientais: Poder Público ou agente privado situado na condição de beneficiário ou usuário de serviços ambientais, em nome próprio ou de uma coletividade;
  - provedor de serviços ambientais: pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, grupo familiar ou comunitário que, preenchidos os critérios de elegibilidade, mantém, recupera ou melhora as

# Regulamentação art. 47 e 48 SNUC

- Previsão de cobrança pela água provida por Unidades de Conservação utilizadas para abastecimento e geração de energia elétrica
- Em andamento: desenvolvimento de subsídios técnicos para avaliação de impacto da cobrança, sua estruturação e posterior negociação com setores

# Muito Obrigado

Roberto Cavalcanti  
Secretário de Biodiversidade e Florestas  
MMA