

# SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE

## Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) como Instrumento de Gestão Ambiental

Coordenadoria de Planejamento Ambiental – CPLA  
Departamento de Planejamento Ambiental Estratégico - DPAE  
Centro de Políticas Públicas - CPP

**Instrumentos regulamentares:** Comando e controle – proibições / autorizações / regulamentações de ações / licenciamento ambiental

**Instrumentos econômicos:** fomento ao comportamento “correto”.  
Poluidor-pagador (taxas) e Provedor-recebedor (IPTU Verde)

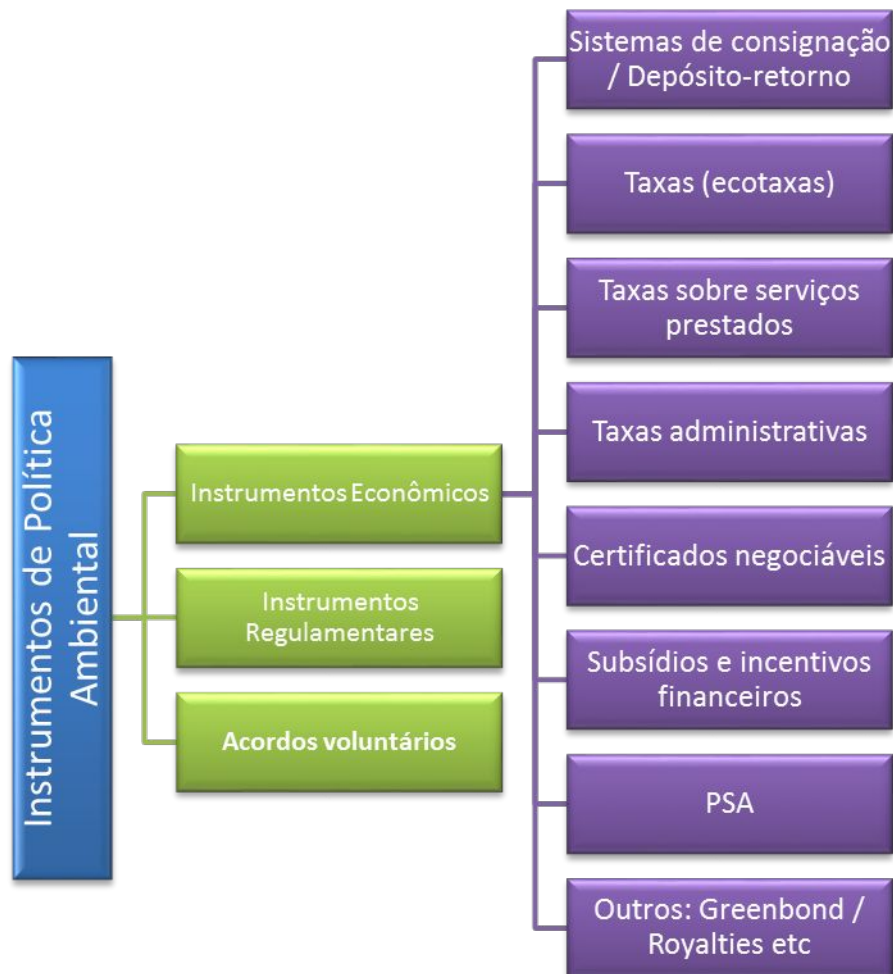
**Acordos voluntários:** contratos negociados de forma voluntária (Protocolos Ambientais – Etanol Verde)

**Instrumentos persuasivos:** induzir mudança de comportamento por meio de informação e formação (Educação Ambiental / Comunicação)

**Ação direta do Estado:** aplicações de ações diretas do Estado que fornecem serviços à população, como: Saneamento básico, coleta e destinação de resíduos, etc.

## Funções:

- **Arrecadatórias e restritivas: taxas** (poluição)
- **Formação de novos mercados:** direitos de emissão (cap-and-trade, carbono); CRA – Cota de Reserva Ambiental

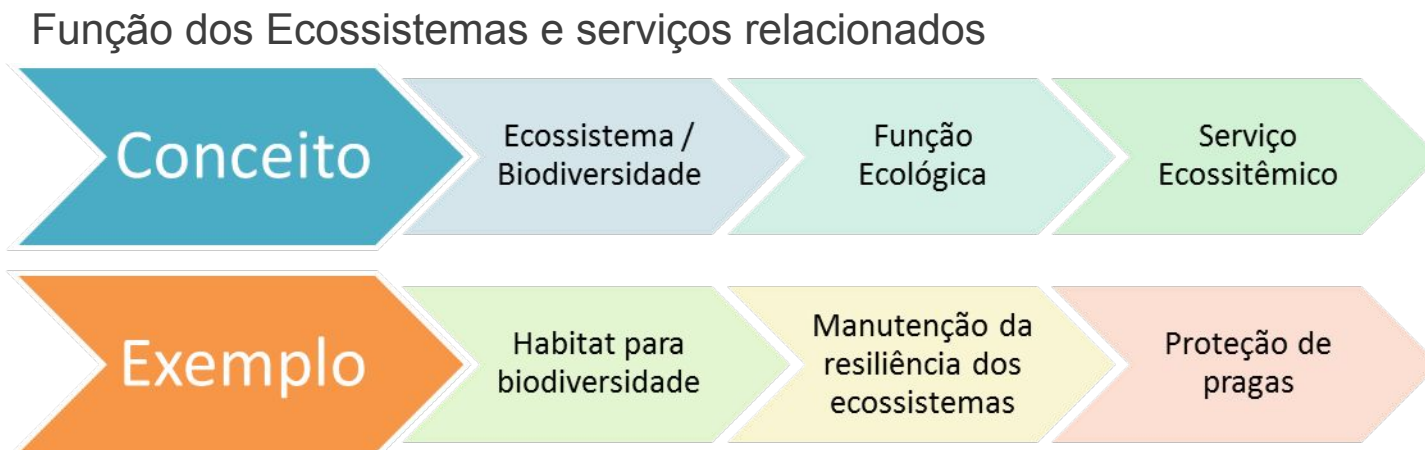


## Serviços Ecossistêmicos:

Processos naturais desencadeiam uma série de benefícios, direta ou indiretamente apropriáveis (utilizável ou potencial) pelo ser humano. (Huetting et al., 1997).

água, ar limpo, polinização, retenção de carbono – equilíbrio climático, etc)

Função dos Ecossistemas e serviços relacionados



## Serviços Ecossistêmicos



**Serviços Ambientais:** prestados por ecossistemas naturais manejados positivamente pelo homem (restauração de florestas, conservação de solo, preservação de fauna, etc)

<b>Serviços Ambientais</b>	<b>Serviços Ecossistêmicos</b>
Benefícios gerados estão associados a ações de manejo do homem nos sistemas naturais ou agroecossistemas.	Benefícios diretos e indiretos providos pelo funcionamento dos ecossistemas, sem a interferência humana



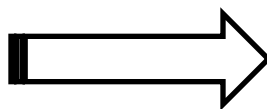
# O que é Pagamento por Serviços Ambientais?

SECRETARIA DO  
MEIO AMBIENTE

**PSA** é um **instrumento econômico (ferramenta)** que busca incentivar por meio de remuneração atividades que não comprometam ou **favoreçam a qualidade dos serviços ecossistêmicos**.

Recompensar a produção ou manutenção dos serviços ecossistêmicos, ou incentivar o provimento de serviços ambientais, para aqueles que não o fariam sem o incentivo.

# PSA



**Lei 12.651/2012 Artigo 41 § 5º**

**Estado fomentador da criação de um “mercado de serviços ambientais” –  
formação de novos mercados**

”uma transação voluntária, na qual um serviço ambiental bem definido, ou um uso da terra que possa assegurar este serviço, é adquirido por, pelo menos, um comprador de no mínimo, um provedor, sob a condição de que ele garanta a provisão do serviço” (Wunder, 2005).

” uma transferência de recursos entre grupos para criar incentivos para alinhar decisões individuais e / ou coletivas de uso do solo com o interesse social na gestão de recursos naturais” (Muradian,2010).

**1. Serviço ambiental bem definido:** provisão de água e uso da terra, captura de carbono, biodiversidade, beleza cênica, preservação de recursos naturais (PSAu)

**2. Voluntariedade:** Não compulsório (oposto de comando e controle)

- Contratos entre privados
- Contratos entre público e privado / público e público

# Premissas

**3. Condicionalidade:** Pagamento sob condição da prestação do serviço ambiental “de fato” estabelecendo causalidade com os Serviços Ecosistêmicos.

(Conceitual)

Na prática, há definição de ações e a execução de tais ações condicional o pagamento.

**4. Comprador e provedor:** Direito de propriedade e formação de demanda -  
Relação beneficiário-pagador / provedor-recebedor

**5. Transação:** Transação econômica (financeira ou não financeira) que induza a mudanças para atividades mais sustentáveis, ou “prêmio” para atividades sustentáveis mais consolidadas.

Mix de transações (Financeiros + não financeiros) (somente financeiros)  
(Somente não financeiros)

PSAs “puros”      ?

Prática X Conceitos

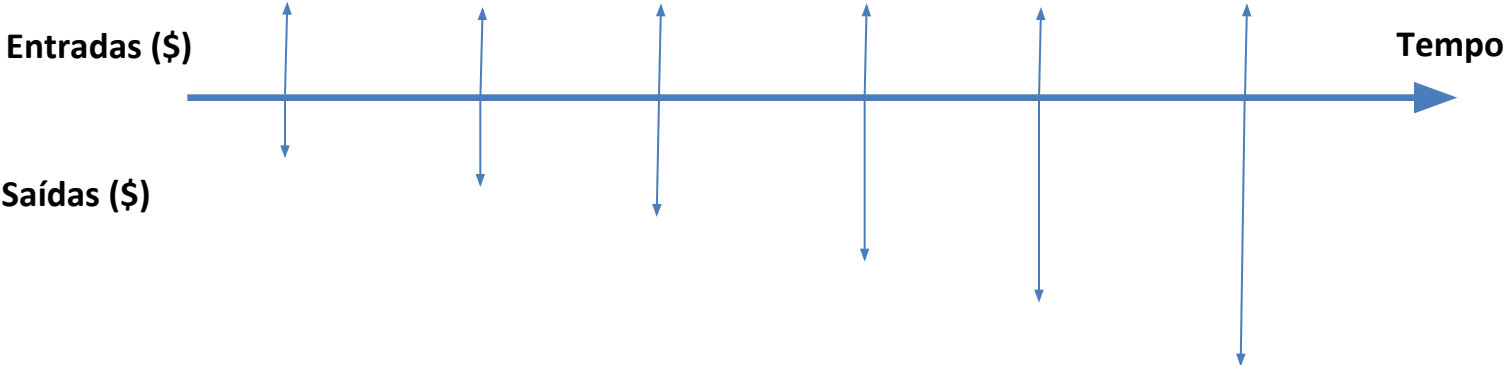
? “tipo” PSA

# Ressalvas

- **Limitações do instrumento:** Capacidade limitada para solucionar todo um problema ambiental, mas há grande potencial de contribuição
- **Custo de transação:** Custo total para operacionalizado da ação  
“Não de implantar o instrumento por si”  
A aplicação do instrumento deve visar obter ganhos ambientais e sociais.

Por quanto tempo? tempo indeterminado ou curto prazo

Consequências



# Ressalvas

- **Valoração:** Não há um modelo único, importante considerar aspectos dos valores relativos ou "concorrentes" das atividades e o contexto, bem como as disponibilidades e fluxos financeiros (entrada, saída e volume)

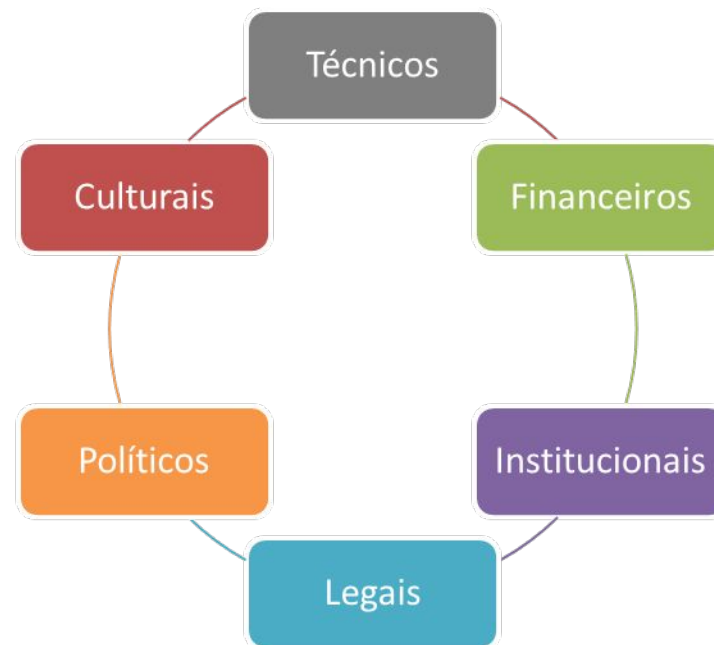
**Importância:** Mensurar possibilita a comparação com outros bens e recursos. Torna mais claro a avaliação dos ganhos e perdas, reduz os conflitos de escolha (trade-offs)

Há algumas técnicas para valoração que servirão de referencial para estipular o valor. É um tema em amadurecimento (exemplo: Leilão Reverso – GEF)

Valoração para o PSA é o valor de referência – não considera valor intrínseco, por exemplo

- **Impacto relacionado ao fator pagamento (\$)** – Educação ambiental/sensibilização/comunicação interna e externa

## Análise da viabilidade da implementação do PSA

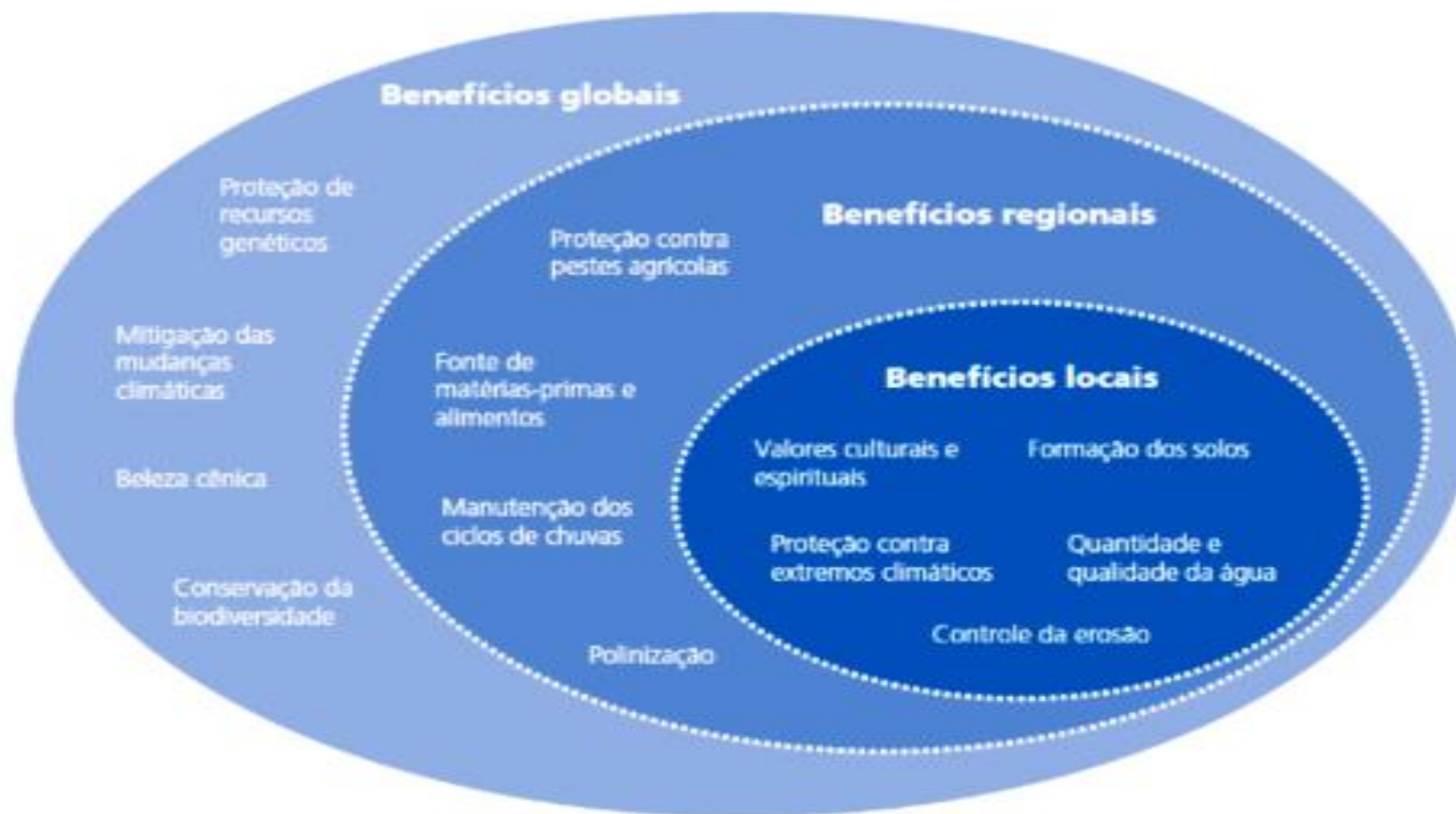


### Fatores de êxito

- Participação interinstitucionais e incorporar à sociedade civil
- Sensibilização, comunicação e educação ambiental
- Conhecimento técnico (ambiental, econômicos, procedimental e etc)



## Níveis de benefícios dos serviços ecossistêmicos



## MOTIVAÇÃO LEGAL:

Diretriz VII do artigo 7º do Estatuto da Metrópole que trata da **compensação por serviços ambientais ou outros serviços prestados pelo município à unidade territorial urbana**, na forma da lei e dos acordos firmados no âmbito da estrutura de governança interfederativa.

## PROPOSTAS:

- 002 Pagamentos por serviços ambientais Áreas de cabeceiras de Ibiúna
- 003 Instrumentos Econômicos para Unidades de Conservação
- 004 Incentivo a criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPN
- 007 Programa para o Desenvolvimento do Turismo Sustentável na Região Metropolitana de Sorocaba
- 008 Lei de Incentivo Fiscal para pagamento de Serviços Ambientais Metropolitanos
- 009 Lei de incentivo ao reflorestamento e tecnologias construtivas em madeira

## MOTIVAÇÃO – INTERESSE PÚBLICO

- 002** Pagamentos por serviços ambientais Áreas de cabeceiras de Ibiúna
- 003** Instrumentos Econômicos para Unidades de Conservação
- 004** Incentivo a criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPN
- 007** Programa para o Desenvolvimento do Turismo Sustentável na Região Metropolitana de Sorocaba
- 008** Lei de Incentivo Fiscal para pagamento de Serviços Ambientais Metropolitanos
- 009** Lei de incentivo ao reflorestamento e tecnologias construtivas em madeira

Municípios com leis de PSA (MVA 2016)		
Sub Região 1	Sub Região 2	Sub Região 3
Tatuí	Ibiúna	Sorocaba
	Salto	

## Sugestões e reflexões – PDUI:

- Serviços ecossistêmicos que podem ser contemplados (água, biodiversidade, clima, beleza cênica)
- Previsões de relações e governança: PSA entre entes públicos e privados e/ou entre entes públicos e públicos
- Ações e áreas prioritárias (modelos produtivos sustentáveis, Reservas Particulares)
- Transações e recursos: previsões mínimas das fontes de recursos (que permitam ser realizadas de acordo com a definição dos compradores e provedores)
- PSA como opção dos Instrumentos Econômicos (nos moldes de outras leis, 12.651/2012 por exemplo)
- Possibilidade de implantação de projetos específicos de acordo com os contextos locais

- **Pagamentos por Serviços Ambientais na Mata Atlântica: lições aprendidas e desafios;** Fátima Becker Guedes e Susan Edda Seehusen; Organizadoras. – Brasília: MMA, 2011  
([http://www.mma.gov.br/estruturas/202/\\_arquivos/psa\\_na\\_mata\\_atlantica\\_licoes\\_a\\_prendidas\\_e\\_desafios\\_202.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/202/_arquivos/psa_na_mata_atlantica_licoes_a_prendidas_e_desafios_202.pdf))
- SANTOS, Rui Ferreira; VIVAN, Jorge Luiz. **Pagamento por Serviços Ecosistêmicos em perspectiva comparada: recomendações para tomada de decisão.** Brasília: Projeto Apoio aos Diálogos Setoriais UE- Brasil, 2012.
- **Fundamentos de política e gestão ambiental – Caminhos para a Sustentabilidades;** Marcel Bursztyn, Maria Augusta Bursztyn. – Rio de Janeiro : Garamond, 2012.
- <http://www.p22on.com.br/2015/10/02/o-caminho-da-valoracao/>

**Coordenadoria de Planejamento Ambiental – CPLA**  
**Departamento de Planejamento Ambiental Estratégico – DPAE**  
**Centro de Políticas Públicas - CPP**

**Dylan Rocha – Especialista Ambiental**  
[dysilva@sp.gov.br](mailto:dysilva@sp.gov.br)

**(11) 3133-4021**