

# Metodologia de apoio a projetos de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA)

# OÁSIS



FUNDAÇÃO GRUPO BOTICÁRIO  
DE PROTEÇÃO À NATUREZA

Guilherme Zaniolo Karam

# Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza

Criada em 1990 como uma fundação de direito privado

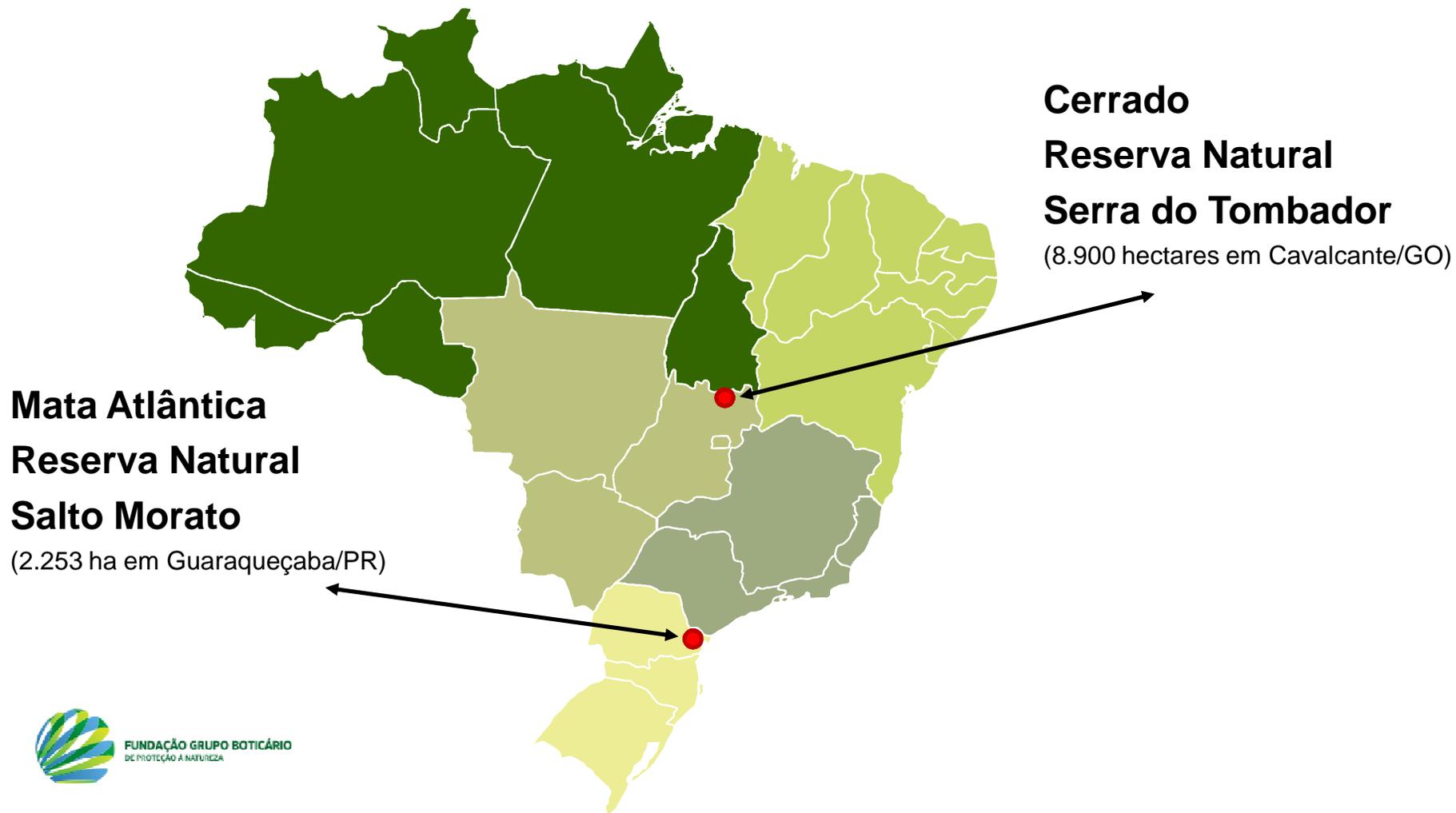
**Missão:** Promover e realizar ações de conservação da natureza;

**Visão:** A conservação da natureza ganha relevância na sociedade e nas políticas públicas

Atuação em escala nacional (linha de apoio a projetos, reservas particulares, PSA, políticas públicas, ações de mobilização e comunicação).



# Áreas Protegidas



# Ciência e Informação



**Apoio a projetos:** Primeira iniciativa da Fundação Grupo Boticário.

**Objetivo:** Fomentar a produção de conhecimento e ações efetivas para a proteção do patrimônio natural brasileiro, por meio de apoio a projetos de outras organizações.



FUNDAÇÃO GRUPO BOTICÁRIO  
DE PROTEÇÃO À NATUREZA



**1.457** iniciativas apoiadas.

# Estratégias de Conservação

## Desenvolvimento de novas estratégias de conservação com potencial de replicação

- **Mudanças Climáticas:**
  - **Adaptação baseada em Ecossistemas:** apoio a projetos relacionados a vulnerabilidade, impactos e adaptação de espécies e ecossistemas (Bio&Clima Lagamar)
  - **Políticas públicas:** fortalecimento da agenda de conservação de áreas naturais nas discussões sobre o tema (Observatório do Clima).
- **Redução de Impactos à Biodiversidade:** Diagnosticar impactos à biodiversidade decorrentes de cadeias produtivas e propor alternativas para reduzi-los (pinhão e erva-mate).
- **Oásis - Pagamento por Serviços Ambientais:** Descrito nos próximos slides.

# Pagamento por Serviços Ambientais - Conceito

**Serviços ecossistêmicos** são os benefícios que as pessoas obtêm da natureza direta ou indiretamente, através dos ecossistemas, a fim de sustentar a vida no planeta.

**Serviços Ambientais** são as atividades humanas que promovam o restabelecimento, recuperação, manutenção e melhoria dos serviços ecossistêmicos.

Da valoração ambiental surge o conceito de **Pagamento por Serviços Ambientais (PSA)**, definido como uma transação voluntária, na qual um serviço ambiental bem definido ou um uso da terra que possa assegurar este serviço é adquirido por um comprador de um provedor, sob a condição de que o provedor garanta a provisão deste serviço.

# Iniciativa Oásis

## Oásis

Iniciativa de PSA, que tem como objetivo: promover a valorização dos ambientes naturais, por meio da premiação financeira a proprietários de áreas que se comprometam com a conservação das áreas naturais e adoção de práticas conservacionistas de uso do solo.



# Oásis - Linha do tempo

Estudo de  
valoração dos  
serviços  
ecossistêmicos

2003

Oásis São  
Paulo/SP

2006

Oásis  
Apucarana/PR

2009

Oásis  
São Bento do Sul/SC

2010

**Metodologia OÁSIS**  
Estudo Lançamento

2011

2012

Oásis  
Brumadinho/MG

2013

Corredores de  
Biodiversidade/SC

2014



FUNDAÇÃO GRUPO BOTICÁRIO  
DE PROTEÇÃO À NATUREZA

# Onde estamos?

13 Termos de  
Cooperação Técnica

## Projetos Locais

- 5 implementados
- 5 em desenvolvimento

## Estados

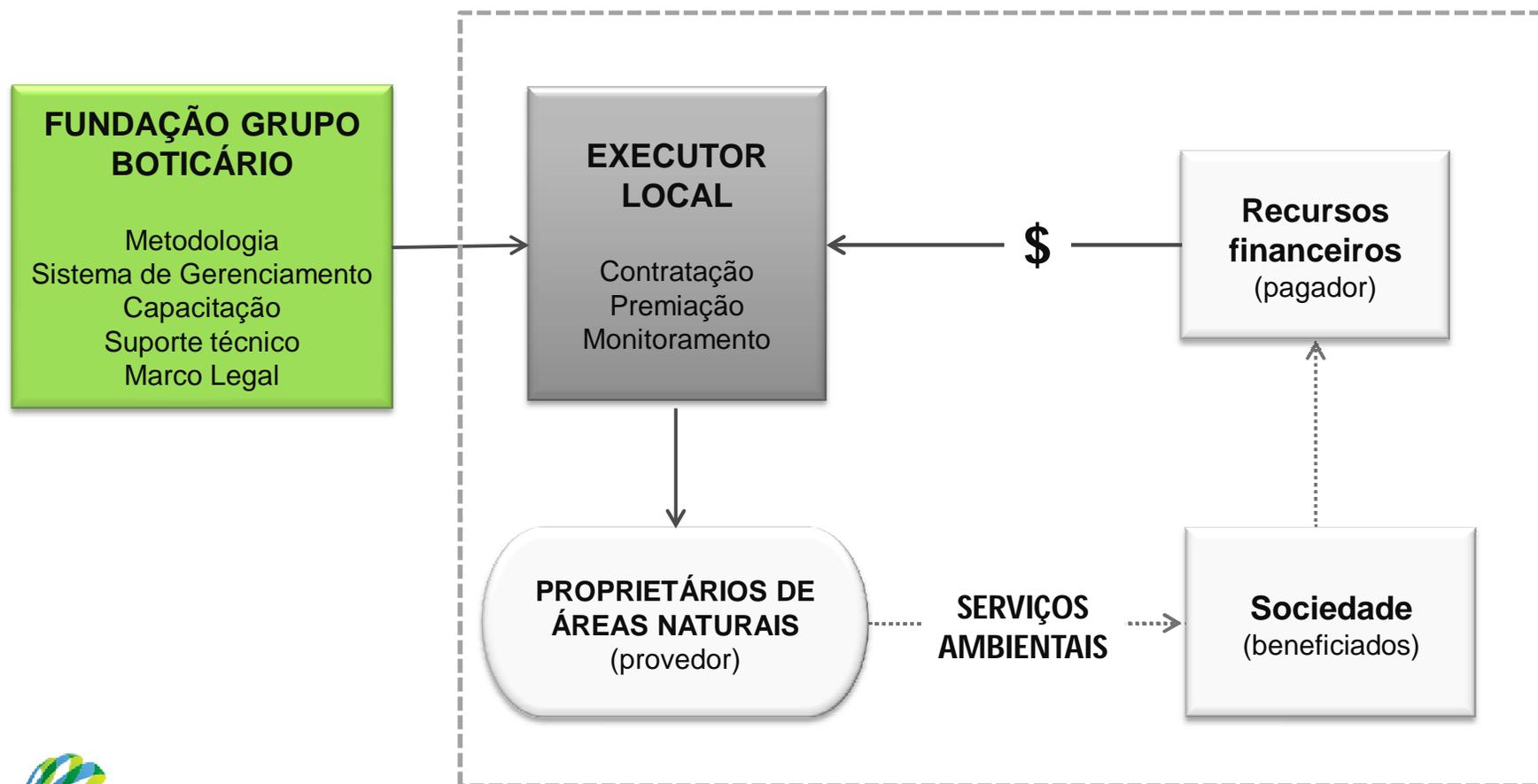
Santa Catarina - SDS

Paraná - SEMA

Rio de Janeiro - INEA



# Método Oásis - Arranjo Institucional



# Resultados

Números acumulados (desde 2006):

Projeto		Estado	Propriedades contratadas	Nascentes protegidas	Área natural (ha)	Área total (ha)
Ativos	Brumadinho	MG	14	35	461,77	699,97
	São Bento do Sul	SC	17	25	44,40	-
	Corredores de Biodiversidade	SC	57	-	135,84	-
Stand by	Apucarana*	PR	184	-	1304,28	4.959,68
	São Paulo**	SP	14	101	747,70	874,34
<b>Total</b>			<b>235</b>	<b>166</b>	<b>2.582,10</b>	<b>6.597,34</b>

\* Projeto em stand by desde o início da nova gestão municipal (jan/2013)

\*\* Projeto em reformulação pela Secretaria do Verde e Meio Ambiente (SVMA)

# Metodologia – Valoração Oásis

Padronização do método

Flexibilidade

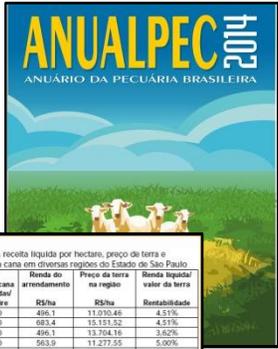
Proporcionalidade

$$\text{Valor PSA} = X * (1+N) * Z$$

Compensação pelo custo de oportunidade da terra

Bonificação pelas práticas adequadas (uso do solo)

Premiação pelos serviços ambientais proporcionais à área natural



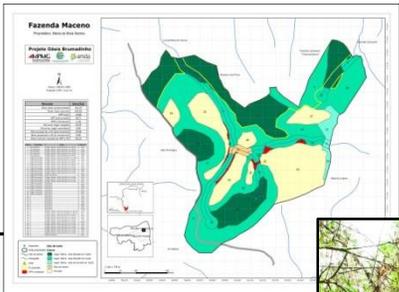
**Tabela 2.** Médias dos contratos de arrendamento, receita líquida por hectare, preço da terra e rentabilidade com o arrendamento para cana em diversas regiões do Estado de São Paulo

Regiões	Arrendamento em quantidade de cana toneladas/ha		Renda do arrendamento R\$/ha		Preço da terra R\$/ha		Rentabilidade
	toneladas/ha	algares/ha	R\$/ha	R\$/ha	R\$/ha	R\$/ha	
Arcimão	32,00	29,0	486,1	11.010,48	4,51%		
Araguariá	16,53	49,0	683,4	15.131,52	4,51%		
Zélio	32,00	29,0	486,1	13.744,16	3,62%		
Eburo	33,64	33,0	563,9	11.277,55	5,00%		
Compinas	15,29	37,0	632,2	20.686,99	3,09%		
Pitangueiras	14,46	33,0	597,9	13.895,40	4,37%		
Ribeirão Preto	27,00	65,3	1.116,3	20.970,77	5,32%		
S.J. Rio Preto	18,60	45,0	769,0	13.356,02	5,76%		
Presidente Prudente	19,87	49,3	699,2	8.750,00	7,89%		
Marília	14,00	33,9	578,8	8.750,00	6,62%		
Ubatuba	32,00	29,0	486,1	11.250,00	4,41%		

Fonte: IAC/ATIS/Intercor Consultoria. Considerando o preço médio da tonelada de cana em R\$41,36.



Itens de valoração ambiental		Valor	Valor de base	Valor corrigido
<b>Áreas Naturais (Áreas em Ror)</b>				
Com. Regeneração natural primária ou em estágio médio de regeneração				
Com. Regeneração em estágio inicial de regeneração				
Sem regeneração natural detectada para restauração				
<b>Conservação</b>				
Conservação áreas naturais	Áreas protegidas compreendendo a mais de 75% das áreas naturais			
	Áreas protegidas compreendendo de 25% a 75% das áreas naturais			
	Áreas protegidas compreendendo a menos de 25% das áreas naturais			
	Não apresenta conservação, mas há compromissos para restauração			
	Sem conservação			
Conservação áreas naturais	Compartilhadas com UC de proteção integral, RPPN e RL, adjacentes			
	Compartilhadas com outras áreas naturais adjacentes			
	Não apresenta conservação, mas há compromissos para restauração			
	Sem conservação			
Espécies nativas	Sim, sem plano de manejo e controle			
	Sim, sem plano de manejo e controle			
	Não			
Presença área com vegetação nativa exsurgente e RPPN e RL	Sim			
	Não			
Presença Reserva Legal existente no Cadastro Ambiental Rural (CAR)	Sim, mas possui termo de compromisso de adequação ambiental assinado			
	Não			
Integração em UC	Parque do patrimônio e RPPN			
	Parque do patrimônio e Parque de Vida Silvestre ou Monumento Natural			
	Parque do Patrimônio ou Reserva de uma UC, RPPN ou RL			
	Não responde em UC			
<b>Manejo Ambiental</b>				
Reserva de floresta	Preserv. floresta			
	Não preserv.			
Programa de manejo em áreas naturais	Preserv. (comunicado ao órgão ambiental)			
	Não preserv.			
Conservação das florestas nativas	Bom conservação			
	Em processo de regeneração ou restauração			
	Restauração			
Restrição	Sim			
	Não			
Presença sistema de controle de erosão em áreas produtivas	Sim			
	Não			
Presença sistema de proteção das áreas naturais contra incêndios	Sim, parcialmente			
	Não			
Presença sistema de proteção das áreas naturais	Sim			
	Não			
Apresenta gestão adequada de resíduos sólidos em propriedade	Sim			
	Parcialmente			
	Não			



# SisOásis

## Suporte tecnológico para otimização e padronização dos fluxos e atividades necessárias à gestão técnica e administrativa do Projeto

### Sistema Online:

- Acesso Executores Oásis
- Acesso administrador (FGB)

**III Reunião Técnica de Gestores de Projetos de PSA que Utilizam a...**

O evento foi realizado em 29 e 30 de setembro de 2014 no hotel La Dolce Vita, em Tijuca do Sul, Paraná, com a participação de 48 pessoas no primeiro dia e 36 no segundo, entre representantes dos projetos, convidados e técnicos da Fundação Grupo Boticário. O programa constou de três momentos: o primeiro, com palestras de nivelamento e capacitação, considerando a heterogeneidade do público e sua pouca familiaridade com temas ligados à conservação da natureza e à economia ambiental. O segundo com a apresentação do status dos projetos e o terceiro com discussão sobre os gargalos para a realização.

[Ler Mais](#)

**Oásis** 24 fevereiro, 2014

A mudança de atitude, quando esta não está em consonância com práticas conservacionistas, é um dos direcionadores do nosso trabalho. E mudar exige um posicionamento de vanguarda. Em 2006, lançamos o Oásis: uma iniciativa pioneira, que estimula a conservação da natureza por meio do pagamento por serviços ambientais (PSA). Serviços ambientais são aqueles prestados por ecossistemas naturais e que fornecem condições para a manutenção da vida na Terra. São exemplos desses serviços: a purificação do ar e da água, a mitigação das enchentes e das secas, a renovação do solo e de sua fertilidade, a regulação climática, a polinização das plantas; des...

[Ler Mais](#)

**Onde estamos** 24 fevereiro, 2014

O Oásis teve início em São Paulo no ano de 2006. No entanto, o objetivo sempre foi disseminar o mecanismo de Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) pelo país e para outras instituições que quisessem investir em iniciativas similares, ampliando as ações voltadas à conservação da natureza e estimulando políticas públicas de Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) no Brasil. Em 2009, o Oásis chegou ao sul do país, em Apucarana (PR), em parceria com a Secretaria de Meio Ambiente e Turismo (SEMATUR). Em 2011 foi a vez de Santa Catarina fazer parte do Oásis, com a cidade de São Bento do Sul. Já em 2012, iniciamos uma parceria com o Ministério Pú...

[Ler Mais](#)

**Sistemas estaduais de PSA: diagnóstico, lições aprendidas e desaf...** 13 agosto, 2014

No mês de Agosto foi lançada a última publicação do Projeto "Sistemas estaduais de PSA: diagnóstico, lições aprendidas e desafios para a futura legislação", coordenado pelo Instituto O Direito Por um Planeta Verde. O livro é composto pelos relatórios detalhados dos consultores regionais do Projeto que pesquisaram o PSA no Acre, Amazonas, Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná e São Paulo, e pode ser baixado na biblioteca do site do IDPV, no seguinte link: <http://www.planetaverde.org.br/biblioteca>.

# Fluxo de desenvolvimento e implementação dos projetos

## Fase de desenvolvimento

### Definição Arranjo institucional

Identificação de parceiros: fonte pagadora, instituição executora, órgãos públicos com atuação na área

Formalização do arranjo institucional: Governança e Comitê Gestor do Projeto

### Desenho (técnico) do Projeto

Diagnóstico, definição da área do projeto e áreas prioritárias

Definição os critérios técnicos e legais: elegibilidade, priorização, valoração e monitoramento das áreas

### Marco Legal

Análise dos instrumentos legais existentes e necessidades do projeto

Construção do marco legal: Leis decretos, Editais, etc

## Fase de Execução

### Prospecção das propriedades

Lançamento de edital

Cadastramento dos interessados

Seleção das áreas conforme critérios e recursos disponíveis

Mapeamento e análise fundiária das áreas

Negociação adequações e compromissos de melhorias

Valoração e estabelecimento de linha de base

Contratação e pagamentos

Monitoramentos do contrato e dos impactos do projeto

# Políticas Públicas PSA

Atuação direta na formulação dos marcos normativos estaduais e municipais;

## **Elaboração de estudos:**

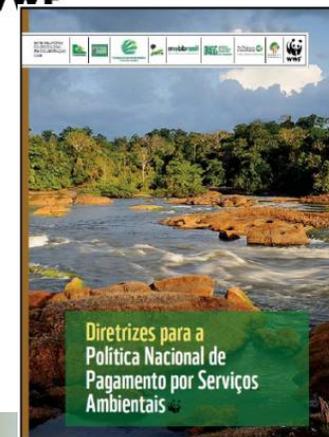
- Identificação de lacunas e oportunidades em 6 estados (SC, PR, SP, RJ, MG e BA) em: planos de governo/marcos normativos; contratos entre governo, agências reguladoras, companhias de abastecimento e entre outros.
- Guia metodológico para a formulação e proposição de projetos de lei municipais e estaduais e mapeamento das ações de PSA existentes no Brasil (Leis e Decretos).

# Políticas Públicas de PSA

## Coalizão



- *Advocacy* e articulação política no Congresso Nacional
- Acompanhamento da tramitação dos PL 792/2007 e 312/2015. Participação em audiências públicas, reuniões, comissões, entre outros.
- Análise e proposições incorporadas no texto dos PLs;



# SEMA-PR

## Marco normativo

Decreto 1591/2015 – Regulamenta Lei 17.134/2012

Resolução PSA RPPN (SEMA 080/2015) aprovada

Resolução PSA Água em elaboração

## Recurso Financeiro

- PSA RPPN – R\$ 3,750 Milhões oriundos de compensação ambiental
- PSA Água – R\$ 430 mil aprovado (Fundo Estadual de Recursos Hídricos)

Bacias prioritárias para conservação de recursos hídricos: Piraquara, Miringuava e Iapó.

## Status implementação

- PSA RPPN em fase de definição de critérios técnicos (elegibilidade, priorização e valoração) e operacionalização do projeto.

# Miringuava – São José dos Pinhais (PR)

## **Marco normativo**

- Lei Municipal Nº 2.420 de 2014 – Institui o Programa Municipal de PSA
- Necessidade de regulamentação e criação de fundo

## **Recurso Financeiro**

- Ainda não definido: SANEPAR deve financiar ações de PSA como condicionante a Licença de Instalação do reservatório.

## **Status implementação**

- Área reservatório ainda não alagada;
- SPVS iniciará o extensionismo conservacionista em 65 proprietários;
- TdR para diagnóstico ambiental (recurso ANA): lançamento em Abril/2016;
- Articulação (ainda preliminar) com Secretaria de Agricultura e Secretaria de Meio Ambiente de São José dos Pinhais;
- Arranjo institucional: Prefeitura Municipal, SEMA-PR, FGB, SPVS, SANEPAR, EMATER, Centro Paranaense de Referência em Agroecologia – CPRA, Instituto das Águas

# Manancial Vivo – Piraquara (PR)

## Marco normativo

Lei Nº 1.405 de 2014 – Institui o Programa Municipal de PSA

Decreto Nº 4.809 de 2016 – Regulamenta o Programa Municipal

Decreto Nº 4.700 de 2015 – Institui o Grupo Gestor do Projeto

Lei Nº1.540 de 2015 – Institui o Fundo Municipal de Serviços Ambientais

Decreto Nº 4.809 de 2016 – Regulamenta o FMSA

## Status implementação

- SPVS pré-cadastramento de 104 propriedades;
- Edital de Chamada Pública: Lançamento na semana da água (22/03/2016);
- Contratação e pagamento previsto para 24/11/2016 (Dia do Rio);
- Arranjo institucional: (Prefeitura, FGB, SPVS, SANEPAR...);
- Executor Local: Sec. Meio Ambiente de Piraquara.

# Manancial Vivo – Piraquara (PR)

## Recurso Financeiro

- R\$ 40 mil reais da Prefeitura Municipal de Piraquara;
- Indicação de R\$ 750 mil da SANEPAR – a confirmação do recurso está prevista para a 1ª quinzena de março/16;
- Sanepar sinalizou possibilidade de mais \$ para Piraquara ainda em 2016

## Possíveis recursos para o Fundo Municipal de PSA

- Cobrança de água do Município (Companhia de abastecimento);
- Recursos da cobrança pelo direito de uso da água (Comitê de Bacia Hidrográfica);
- Recursos oriundos do FEMA e FERH;
- Recursos oriundos dos Fundos Públicos Nacionais (FNMA, FNMC, entre outros);
- Dotação orçamentária do Município;
- Recursos e investimentos oriundos dos setores públicos e privados;
- Recursos provenientes de acordos bilaterais ou multilaterais.



# Recursos financeiros

## Oásis São Bento do Sul (2010)

- SAMAE repassa anualmente **R\$ 12.365,24** para PSA
- Tramitação da Lei Municipal para repasse de R\$ 0,1/m<sup>3</sup> da SAMAE para o Fundo Municipal de PSA

## Oásis Brumadinho (2012)

- Ministério Público repassou **R\$ 2 milhões de reais** para PSA

## Oásis São José dos Campos (em desenvolvimento)

- AGEVAP repassou **R\$ 1.302.522,53** recursos da cobrança pelo uso da água do Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – CEIVAP para o Fundo Municipal de PSE (Lei N° 8905/2013)

## Oásis Taquarussu (em desenvolvimento)

- Odebrecht Ambiental|Saneatins (Companhia de abastecimento do estado do Tocantins) aportou **R\$ 5 milhões de reais** em 5 anos para PSA.

# Recursos financeiros

## Tangará da Serra (2014)

- Lei N° 198, 21 de novembro de 2014

Art. 6º Para o custeio do Fundo Especial, fica o SAMAE autorizado a promover um acréscimo de 1,5% (um e meio por cento) nas tarifas de serviços de água e esgoto, respectivamente, respeitadas as faixas de consumo, categoria, sistemas de progressividade e bases de cálculo instituído em Lei.

**samae** SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO  
TANGARÁ DA SERRA - MT  
CNPJ Nº 06.048.085/0001-04 www.samarja.com.br  
SAMAE - 0655 3311-4590 VENCIMENTO

Mês Referência: 05/2015 VENCIMENTO: 20/05/2015

Codificação: A04S047872 Unidade Consumidora (U.C): 25552024

Nome / Endereço:  
AV. DAS PALMEIRAS,  
JARDIM NOVO TARUMA, 78.300-000

Data Letura/Emissão	Dias Futuros	Categoria	Ocorrência
11/05/2015	30	R1 - BSN2 - RLF (ESG. B - JUPENCIR)	
Let. Atual	Let. Anterior	Consumo	Méda Nº da Fatura
1475	1458	19	10 4654461

Mês / Ano	Consumo	Especificação de Serviço	Valor Faturado (R\$)
04/2015	17	ÁGUA	34,07
03/2015	10	LIXO	8,39
02/2015	10	PSA - QUEIMA PE - LC 198/14	0,51
01/2015	10		
12/2014	10		
11/2014	10		
Encargos por atraso sendo cobrados na próxima fatura.			
TOTAL			42,97

QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA - De acordo com Decreto/Resolução 544/05 e Portaria 29/07/11 do Min. de Saúde Referência: 05/2015 Sistema de Abastecimento: ETA - TANGARÁ DA SERRA

PH	TURBID. (NTU)		DE OXIGÊNIO (mg/l)		CLOROÍNICO (mg/l)		CLOROÍNICO (mg/l)		CLOROÍNICO (mg/l)	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
8,30	0,20	0,20	0,45	0,60	0,66	0,47	0,63	0,24		

A = Resultado da Etapa de Tratamento; B = Amostra de rede de distribuição; NTU = Valor Máximo Permitido

HISTÓRICO DE PAGAMENTOS (Meses marcados com X indicam ausência de pagamento)

ANO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
2015	PG	PG	PG	X	---	---	---	---	---	---	---	---
2014	PG											

MENSAGENS:  
NA EMISSÃO DESTA FATURA EXISTEM DEBITOS VENCIDOS NO TOTAL DE R\$ 34,38 (DESCONSIDERAR CASO PAGO)

Reajuste de 16,18% a partir do dia 01.05.2015 conf. Decreto 091/2015.

115 SAC

Não exponha esta guia ao sol, fômpada ou calor. Se necessário, solicite a 2ª via.

**samarja** 4654461 VENCIMENTO: 20/05/2015

Mês Referência: 05/2015 Codificação: 1. 11. 41. 20 Unidade Consumidora (U.C): Valor: 42,97

02620009000-6 42970449201-7 50520846544-9 0102552024-5

FATURA EM DEBITO AUTOMÁTICO

## Fonte de recurso financeiro: garantidos

Projeto	Início	Instituição executora	Fonte pagadora	Recurso	Marco normativo	Prazo
Oásis São Paulo (SP)	2006	Fundação Grupo Boticário	Mitsubish Foundation e Instituto Hedging Griffó	U\$ 1 milhão	-	5 anos
Oásis Brumadinho (MG)	2012	AMDA e Fundação Grupo Boticário	Ministério Público MG	R\$ 2 milhões	-	5 anos
Produtor Rio Vermelho – São Bento do Sul (SC)	2010	SAMAE e Prefeitura	SAMAE FNMA	R\$ 40 mil/ano	Lei Municipal 2.677/10	2 anos
Corredores de Biodiversidade (SC)	2014	FATMA, SDS, Epagri	Banco Mundial	US\$ 500 mil		2 anos
Programa São José Mais Água (SP)	2012	SEMEA	AGEVAP e Prefeitura FNMA	R\$ 1.302.522,53 R\$ 3 milhões	Lei Municipal 8.905/2013	4 anos
Uma fonte de vida: Taquarussu (TO)	2011	Saneatins	Saneatins ANA	R\$ 5 milhões R\$ 800 mil	-	5 anos
Produtores de Água Pratigi – Ibirapitanga (BA)	2015	Prefeitura e OCT	Prefeitura ANA	R\$ 30 mil/ano R\$ 700 mil	Lei Municipal 864/2014	5 anos
Produtores de Água Pratigi – Ituberá (BA)	2015	Prefeitura e OCT	Prefeitura	R\$ 40 mil	Lei Municipal 1.629/2014	5 anos
Manancial Vivo – Piraquara (PR)	2013	Prefeitura	Prefeitura	R\$ 40 mil	Lei Municipal 1.540/2015	2 anos
PSA/RPPN (PR)	2015	SEMA/PR IAP/PR	SEMA/PR (Compensação ambiental)	R\$ 3 milhões	Resolução SEMA 080/2015	2 anos

# Fonte de recurso financeiro: em tramitação

Projeto	Início	Instituição executora	Fonte pagadora	Recurso	Marco normativo	Prazo
Projeto Manancial Vivo (PR)	2013	Prefeitura	CBH Alto Iguaçu (cobrança uso da água) Sanepar (concessão) ICMS ecológico Ministério Público (TAC e Compensações Recursos hídricos) Fundo Estadual de Recursos Hídricos		Lei Municipal 1.540/2015	5 anos
Oásis Bonito: Produtores de Biodiversidade (MS)	2013	Fundação Neotrópica	Taxa de Proteção Ambiental, via emissão de Voucher Único		PL Fundo Municipal de Ecoturismo e PSA	5 anos
PSA/ÁGUA (PR)	2012	SEMA/PR	Fundo Estadual de Recursos Hídricos Sanepar (concessão)		Lei Estadual 17.134/2012	
PSA Santa Catarina	2010	SDS/SC	Fundo Estadual de PSA		Lei Estadual 15.133/2010	
Tangará da Serra (MT)	-	Prefeitura	SAMAE	1,5% tarifa de água	Lei Municipal 198/2014	-
Apucarana (PR)	2009 - 2012	Prefeitura	SANEPAR	0,8% da arrecadação para o FMMA	Lei Municipal 058/2009	-



# Obrigado!

## Contato:

[projetoasis@fundacaogrupoboticario.org.br](mailto:projetoasis@fundacaogrupoboticario.org.br)

+55 (41) 3318-2646

3318-2704

## Mais informações:

<http://www.fundacaogrupoboticario.org.br/projetoasis>



FUNDAÇÃO GRUPO BOTICÁRIO  
DE PROTEÇÃO À NATUREZA