

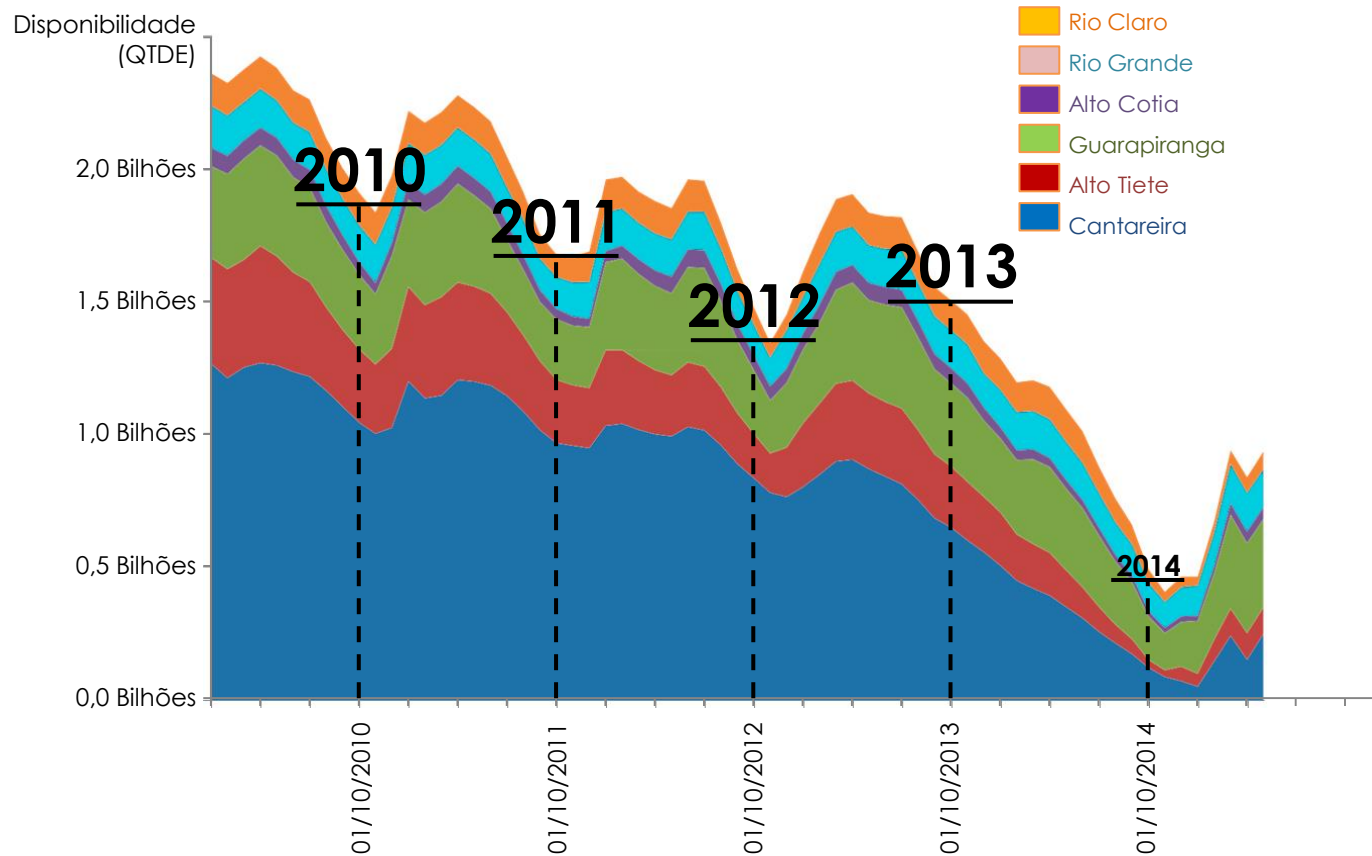


# Conservação e Recuperação de Mananciais: Desenvolvimento de programas municipais na bacia do Alto Tietê

## PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS

**Samuel Barrêto – Gerente de Água TNC no Brasil**  
Salesópolis, 17 de Setembro de 2018

# O Susto com a crise de 2014/15



Fonte: Sabesp. Volume Total (metros cúbicos) - 2010-2015

# Integrando a Oferta & Demanda

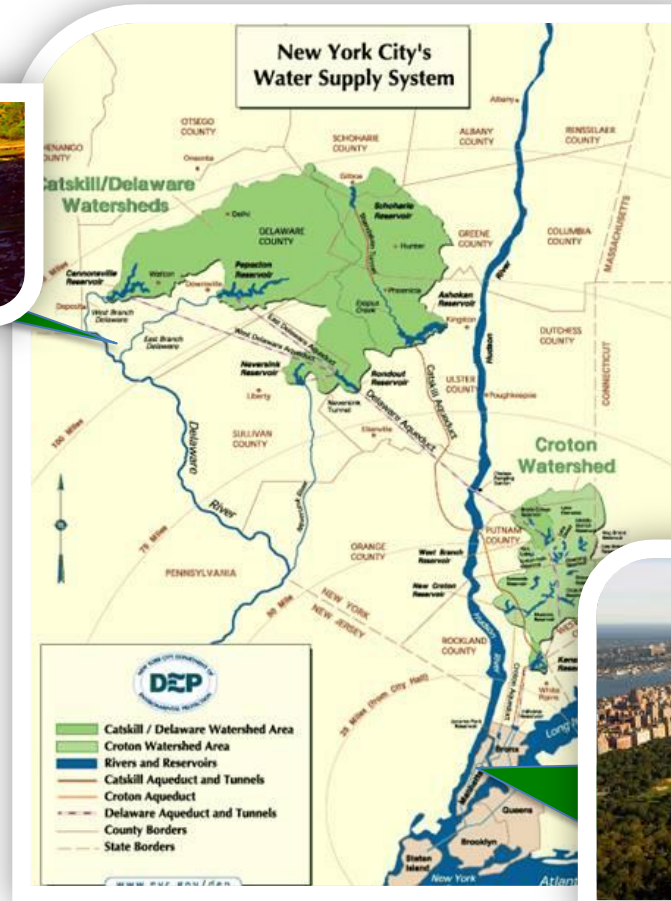
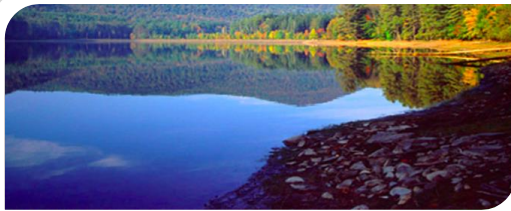
**Infraestrutura Verde:  
Conservação e Restauração  
de Áreas Críticas**

**Gestão Sustentável da Água  
e Mitigação de Risco**



# O caso de NY

Bacia do Catskill – montante de N York



Abastecimento N. York



**\$1.5 bilhões**  
**Proteção de Bacias**

Fonte: DEPT NY

**\$8-10 bilhões**

# O Papel das Florestas

Lençol Freático Suspenso

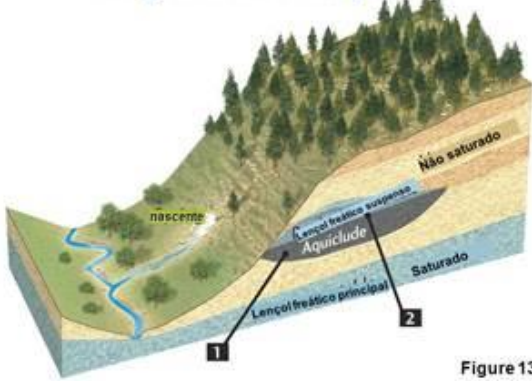
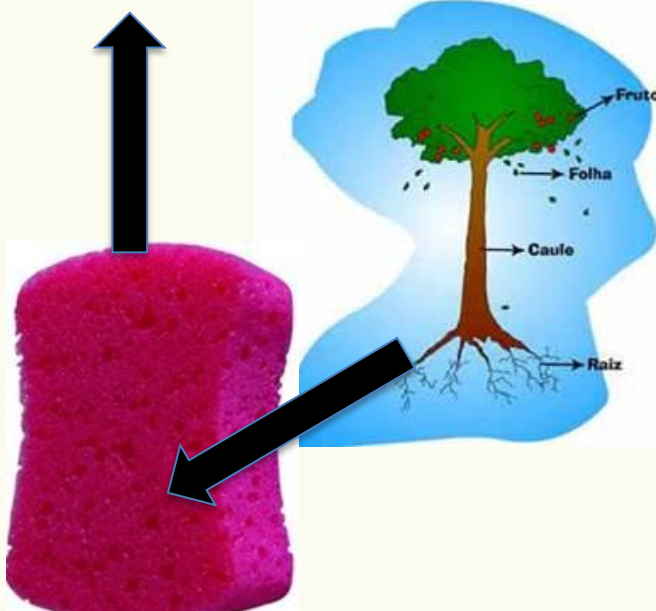
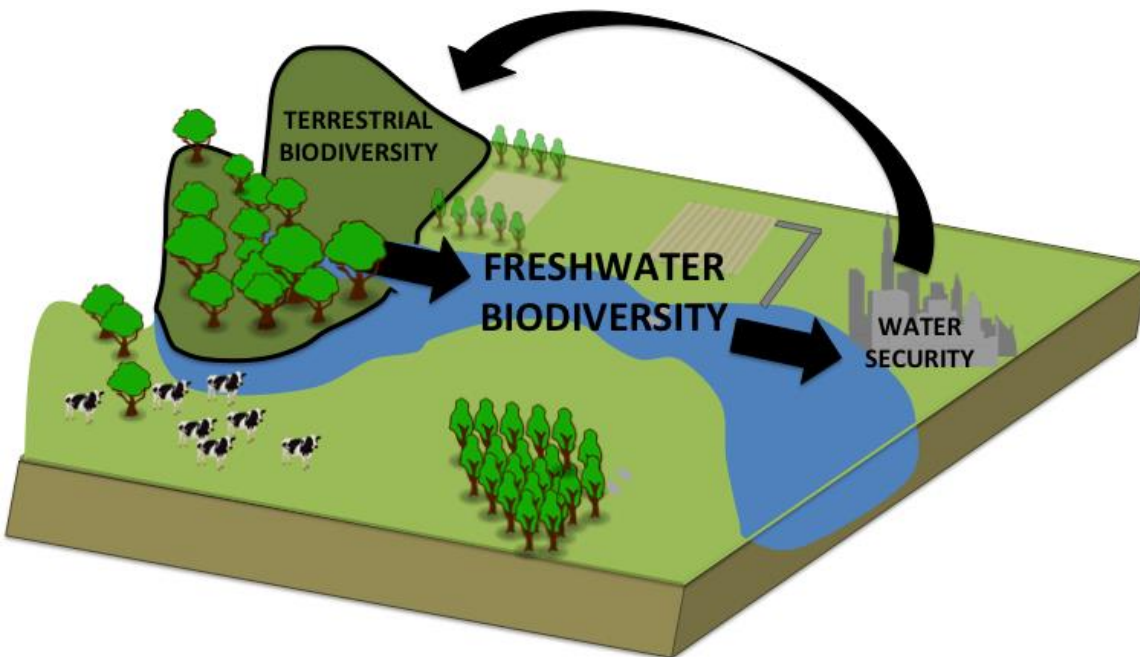


Figure 13.11



# Os Fundos de Água

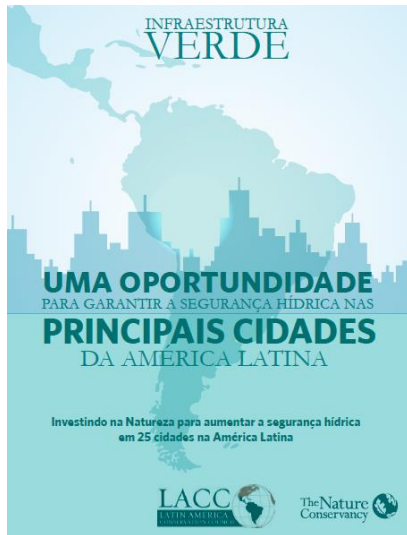


- Manter ou ampliar a qualidade da água e quantidade de água
- Manter ou restabelecer os fluxos regulares de água ao longo do ano
- Manter ou aumentar a biodiversidade do ecossistema natural, tanto de água doce e terrestres
- Melhorar o bem-estar e qualidade de vida para as comunidades humanas a montante humano
- Reduzir os custos no tratamento de água investindo na natureza
- Criar um mecanismo de financiamento sustentável de longo prazo

# Coalizão Cidades pela



## AS 25 REGIÕES PRIORITÁRIAS



- 1 Bucaramanga, CO
- 2 Curitiba, BR
- 3 Bogota, CO
- 4 Santos, BR
- 5 Maceió, BR
- 6 Salvador, BR
- 7 Sao Paulo, BR
- 8 Barquisimeto, VZ
- 9 Medellin, CO
- 10 Recife, BR
- 11 Quito, EC
- 12 Guatemala City, GT
- 13 Joao Pessoa, BR
- 14 Brasilia, BR
- 15 San Jose, CR
- 16 Rio de Janeiro, BR
- 17 Caracas, VZ
- 18 Maracaibo, VZ
- 19 Santiago, CI
- 20 Monterrey, MX
- 21 Vitoria, BR
- 22 Belo Horizonte, BR
- 23 Goiania, BR
- 24 Toluca, MX
- 25 Panama City, PA





# Conquistas em Salesópolis & Mogi das Cruzes

# Salesópolis

## Apoiar atuação da prefeitura no desenvolvimento de ações conjuntas do Programa Municipal Produtor de Água de Salesópolis.

- ✓ Realizar pagamento por serviços ambientais de **40 produtores** em **37ha de APP** disponibilizadas por proprietários para a restauração ecológica;
- ✓ Contratar o pagamento por **dois anos passíveis de renovação** estabelecendo o **valor de 3,17 unidades fiscais de Salesópolis, por hectare, por ano de contrato**;
- ✓ Doação da TNC superior ao necessário (necessário = R\$16.280,00; doado = **R\$50.000,00**) para viabilizar a continuidade dos contratos e a diversificação das modalidades de pagamento;
- ✓ Elaboração pela prefeitura com entrega à TNC de **dois relatórios de atividades/financeiros** entregues em 31 de agosto de 2017 e 04 de setembro de 2018

# Estratégia de Ação

Ciclo de 5 Anos

## Desenho



Definição das áreas prioritárias de intervenção & Sensibilização e mobilização de atores-chave

## Implementação



Fortalecimento institucional dos municípios, Execução e Monitoramento

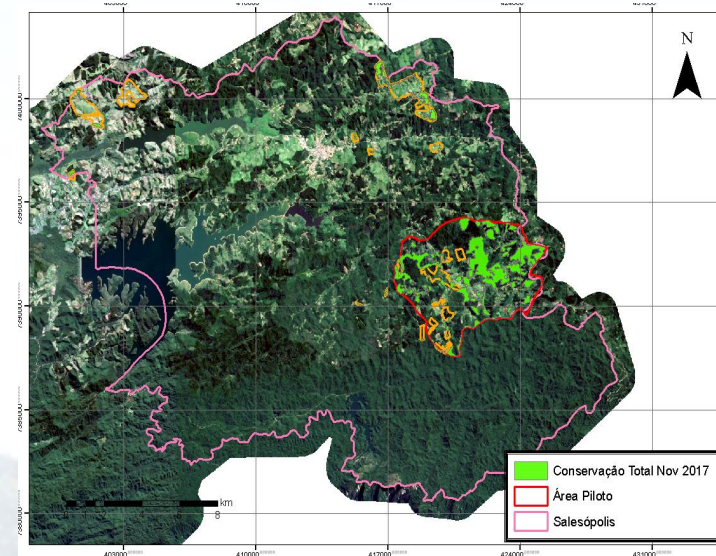
## Pré-Consolidação



# Salesópolis

**88,97 hectares de restauração florestal em implementação (ainda tem mais 10 hec – via edital ANA)**

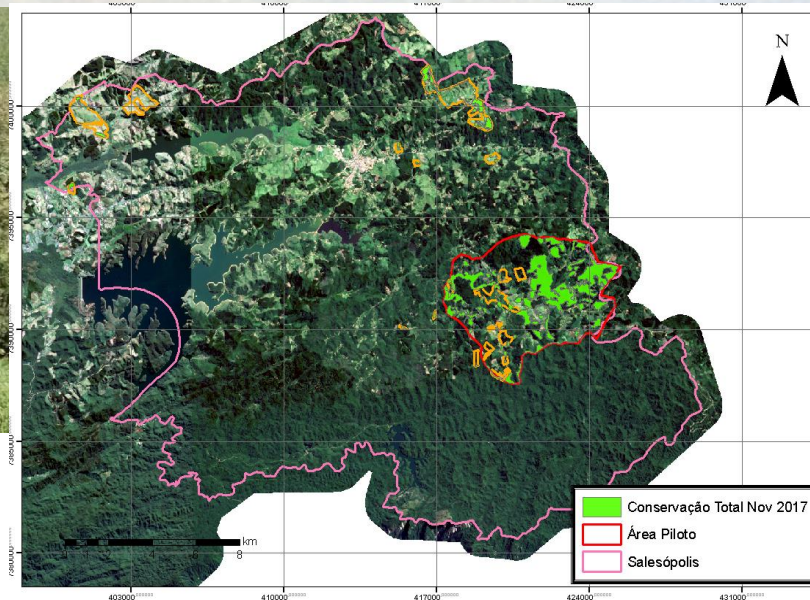
- ✓ a) **78,93ha** de restauração ecológica em APP;
- ✓ b) **10,04ha** de restauração ecológica em Reserva Legal com implantação de sistemas florestais visando retorno econômico;
- ✓ **21** propriedades rurais



# Salesópolis

**59,57 hectares de áreas acordadas para restauração florestal aguardando repasse de recursos**

- ✓ **49,97ha** de restauração florestal aguardando contratação pelo Programa Nascentes;
- ✓ **9,60ha** de restauração florestal aguardando reprogramação da CEF;
- ✓ **13** propriedades rurais.



# PSA

## 41 desembolsos de PSA em 2 anos de contratos

- ✓ **78,97ha** de áreas mobilizadas para pagamentos;
- ✓ **20** contratados;
- ✓ **R\$22.316,80** desembolsados;
- ✓ Aprovação de PSA na **modalidade conservação florestal**.



# Salesópolis

## Aprovação de projeto no edital do CBH-AT 2017/18

- ✓ 50ha de restauração florestal em APP;
- ✓ 117ha de manejo de florestas para conservação;
- ✓ 53 módulos de saneamento rural;
- ✓ R\$5.179.902,28 aprovados.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO		ANEXO VIII DO MPO PLANILHA DE ORÇAMENTO					FEHIDRO	
SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS		TOMADOR:	Prefeitura da Estância Turística de Salesópolis					
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO		EMPREENDIMENTO:	PROGRAMA PRODUTOR DE ÁGUA - SALESÓPOLIS					
					valores em R\$		data base : janeiro de 2019	
ITEM	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTE DO RECURSO			
					FEHIDRO	CONTRAPARTIDA	OUTRAS FONTES FINANCIADORAS	
Arame farpado (fio potro em rolo de 500m)	Metro	259212	0,53	137.382,36	134.634,71	2.747,65		
Mourão de eucalipto roliço tratado (10", 12")	Unidade	21601	2,38	51.410,38	50.382,17	1.028,21		
Travas para mourão	Unidade	7200,3	1,25	9.000,42	8.820,41	180,01		
Serviço de demarcação, georreferenciamento, quantificação, mapeamento de polígonos de projetos de recomposição vegetal ou manejo de fragmentos florestais e elaboração de projeto técnico	Unidade	1	51.836,00	51.836,00	50.799,28	1.036,72		
Serviço de demarcação, georreferenciamento, quantificação, mapeamento de unidades habitacionais para instalação de módulos sanitários	Unidade	1	51.836,00	51.836,00	50.799,28	1.036,72		
Serviço de instalação de cercamento conforme projeto técnico	Metro	64803	9,82	636.365,46	623.638,15	12.727,31		
Adubo NPK (4-14-8) - base	Quilograma	17451	1,55	27.049,35	26.508,36	540,99		
Adubo NPK (10-10-10) - cobertura	Quilograma	333418	1,66	553.473,75	542.404,27	11.069,47		
Calcário dolomítico (PRNT>70%)	Quilograma	41650	0,06	2.499,00	2.449,02	49,98		

# Co-Benefícios

- ✓ Número de famílias beneficiadas diretamente = **35**;
- ✓ Número de CAR realizados em parceria no município = **786**;
- ✓ Criação de uma ferramenta de gestão ambiental territorial (**PAM Tietê Cabeceiras**);
- ✓ Número de indivíduos beneficiados indiretamente no Alto Tietê = **4.500.000,00**;
- ✓ Número atual de funcionários contratados para atuar diretamente em ações do projeto = **10**
- ✓ Expectativa de famílias a serem atendidas pelo saneamento nos próximos dois anos = **53**;
- ✓ Projeto de monitoramento socioambiental em parceria com Universidade de São Paulo;
- ✓ Visibilidade em veículos de comunicação.



# Dia de Campo



# Mogi das Cruzes

**Colaborar com município no apoio a produtores e empreendedores do meio rural para a regularização ambiental de suas propriedades, viabilizando o Cadastro Ambiental Rural**

- ✓ Elaborar **planos de trabalho** em conjunto com município;
- ✓ Fornecer **suporte técnico** para a plena execução das atividades propostas;
- ✓ Disponibilizar **recurso humano e serviços necessários** à plena realização das ações propostas;



*Prefeitura de Mogi das Cruzes*

**CONVÊNIO Nº 80, DE 18 DE ABRIL DE 2016**

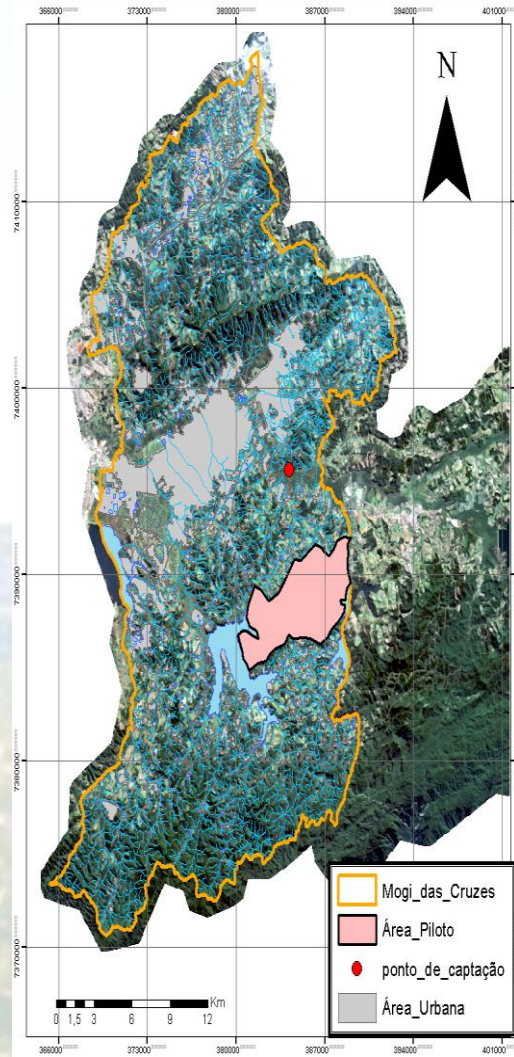
P. nº 55.714/14  
Lei Municipal nº 7.140/16

TERMO DE CONVÊNIO QUE ENTRE SI CELEBRAM, O MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES E O INSTITUTO DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL THE NATURE CONSERVANCY DO BRASIL - TNC OBJETIVANDO DESENVOLVER AÇÕES CONJUNTAS NO MUNICÍPIO.

O Município de Mogi das Cruzes, com sede na Avenida Vereador Narciso Yague, nº 277, Centro Cívico, Mogi das Cruzes - SP, CEP 08780-900, inscrito no CNPJ nº 46.523.270/0001-88, doravante designado simplesmente **MUNICÍPIO**, neste ato representado pelo Prefeito, **Marco Aurélio Bertaioli**, portador da CIRG nº 18.083.750-3 SSP/SP e do CPF nº 094.202.758-25, referendado, nos termos do artigo 110 da Lei Orgânica do Município, cc. Decreto nº 13.513, de 13 de agosto de 2013, pelo Secretário de Agricultura, **Renato Augusto Abdo**, portador da CIRG nº 24.751.553 SSP/SP e do CPF nº 278.171.228-06 e o Instituto de Conservação Ambiental The Nature Conservancy do Brasil - TNC, associação civil sem fins lucrativos, constituída de acordo com as leis da República Federativa do Brasil, CNPJ nº 00.104.175/0001-49, com sede na SCN QD. 05 Bl. A sala 1407 - Torre Sul - Edifício Brasília Shopping and Tower - Asa Norte - Brasília/DF - CEP 70715-900, representada por **Antônio Carlos Tadeu Werneck de Oliveira**, Diretor Executivo, portador da CIRG nº 8536863 SSP/SP e do CPF nº 052413588-62, doravante denominada simplesmente **ENTIDADE**, em conjunto, as "Partes" e individualmente, uma "Parte", resolvem, de comum acordo, celebrar o presente Convênio, mediante as cláusulas e condições seguintes:

# Mogi das Cruzes

- ✓ Criação de **minuta de Lei em conjunto com município** para instituição do **Programa Mogi Mais Água**;
- ✓ Participação nas reuniões do CMDR (**fórum social com governança sobre o Programa Mogi Mais Água**);
- ✓ Número de CAR realizados em parceria no município = **62**;
- ✓ Criação de uma ferramenta de gestão ambiental territorial (**PAM Tietê Cabeceiras**);
- ✓ **Aprovação de propostas para 33 módulos de saneamento rural e conservação de 5,5Km de estradas rurais junto à ANA (R\$950.452,92)**;
- ✓ **Aprovação de propostas para 50ha de restauração de APP hídricas, 45ha de manejo de florestas nativas e 33 módulos de saneamento rural junto ao CBH-AT (R\$3.203.838,11)**;
- ✓ **Aprovação de proposta para 10,3ha de restauração de APP hídricas junto ao Programa Nascentes do Governo do Estado de São Paulo (R\$329.600,00)**.



# Próximos Passos Salesópolis e

- Renovar Acordo de Cooperação Técnica com prefeituras;
- Elaborar Plano de Monitoramento hidrológico;
- Elaborar Plano de Monitoramento Ecológico;
- Continuar e aprimorar Monitoramento Socioambiental em parceria com USP;
- Fomentar a sustentabilidade financeira dos programas;
- Ampliar as ações de conservação e restauração;
- Diversificar ações de infraestrutura verde;
- Promover interação entre os programas e os fóruns do CBH-AT;
- Estreitar relacionamento com CBH-AT para regionalização da iniciativa dentro da Bacia Hidrográfica;
- Iniciar diálogos para regionalização da iniciativa a mais municípios, considerando também o início do Conservador da Mantiqueira e sua área de abrangência.



## PROGRAMA

# Coalizão Cidades pela Água EM NÚMEROS

### 30.000 Hec

Conservados,  
restaurados e sob  
melhores práticas de uso  
do solo e agrícola em 6  
Regiões Metropolitanas



COALIZÃO  
Cidades  
pela água

### 2.500 famílias

Beneficiadas à jusante de  
6 Regiões Metropolitanas  
mais Camboriú - SC

### R\$ 25 milhões captados

Com as 13 empresas  
intergantes da Coalizão e outras  
instituições

### R\$ 200 milhões

Alavancados e aplicados  
em soluções baseadas  
na natureza

# Dimensões da Seg. Hídrica para

A sociedade pode desfrutar de segurança hídrica quando gerencia efetivamente os recursos hídricos e serviços, visando:

1. Garantir abastecimento de água e esgotamento sanitário para todas as comunidades.
2. Dar suporte a economias produtivas nos diferentes setores e múltiplos usuários de água.
3. Desenvolver cidades sustentáveis.
4. Restaurar a saúde de rios e ecossistemas.
5. Construir comunidades resilientes que se adaptem a mudanças.



Baseado no ADB



## Informação para Contato

**Samuel Rophie Barreto**  
Gerente de Água TNC Brasil  
[sbarreto@tnc.org](mailto:sbarreto@tnc.org)

**Vinícius Gaburro De Zorzi**  
Analista para Conservação TNC Brasil  
[vinicius.dezorzi@tnc.org](mailto:vinicius.dezorzi@tnc.org)

## Realização



*Prefeitura Municipal  
da Estância Turística  
de Salesópolis*

SECRETARIA DE  
AGRICULTURA



PREFEITURA DE  
MOGI DAS CRUZES



## Parceria



## Colaboração

