



Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e
Logística do Estado de São Paulo – SEMIL

PROGRAMA REFLORESTA-SP



COMPROMISSOS DE SÃO PAULO

PLANO DE AÇÃO CLIMÁTICA 2050
do Estado de São Paulo
(NETZERO)

Zerar emissões líquidas de
CO₂ equivalente do Estado
de São Paulo até **2050**

**Programa
Agro Legal
SAA**

Restauração obrigatória
(Lei de Proteção da Vegetação Nativa)
Programa de Regularização Ambiental (PRA)
Meta
800 mil hectares até 2040

**Programa
Refloresta-SP
SEMIL**

Restauração voluntária
de paisagens e florestas com fins
econômicos
Meta
700 mil hectares até 2050

META
**1,5 milhão de
hectares**

*Restauração ecológica
Florestas multifuncionais
Sistemas agroflorestais e silvipastoris*

COMPROMISSOS DE SÃO PAULO



Zerar emissões líquidas de CO₂ equivalente do Estado de São Paulo até **2050**

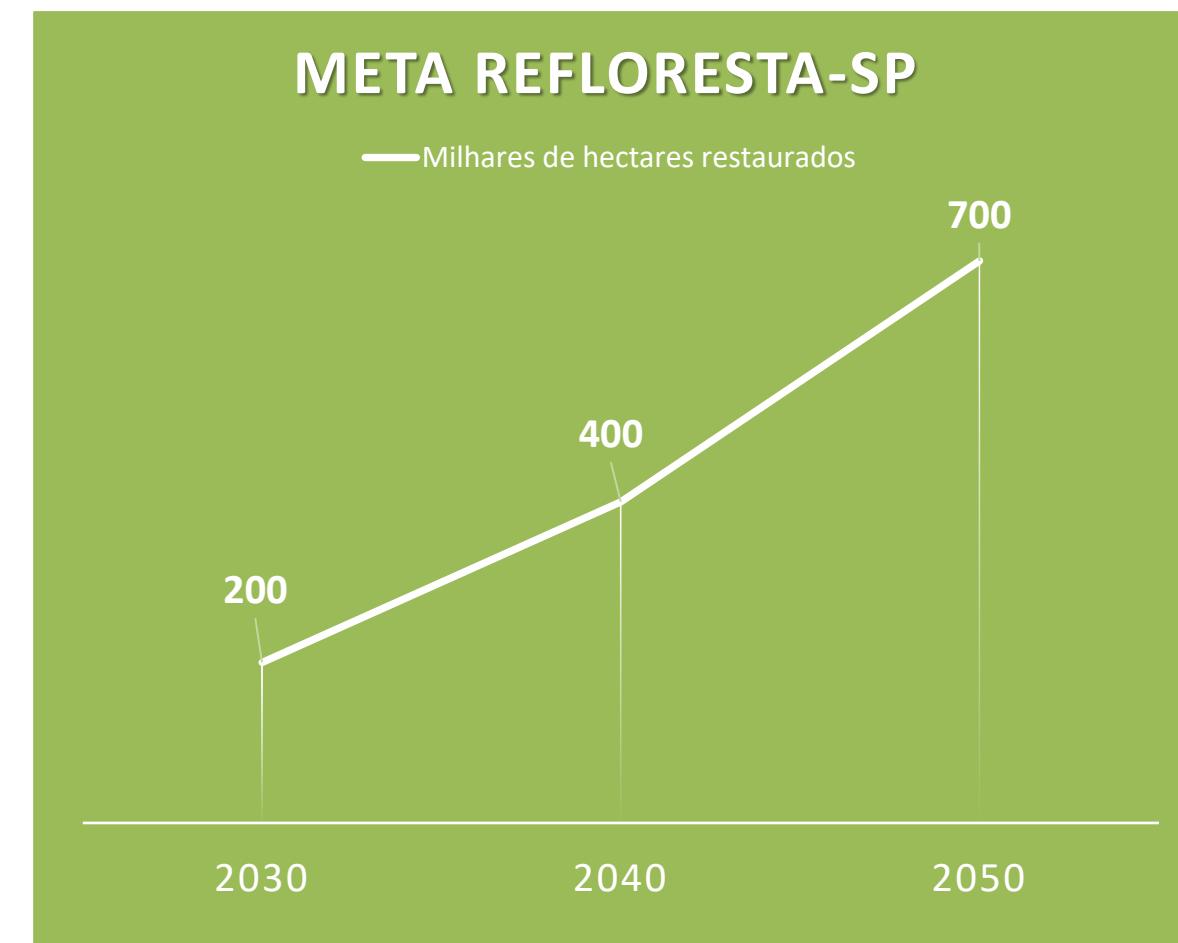
META
**1,5 milhão de
hectares**

*Restauração ecológica
Florestas multifuncionais
Sistemas agroflorestais e silvipastoris*

OBJETIVO E META DO REFLORESTA-SP

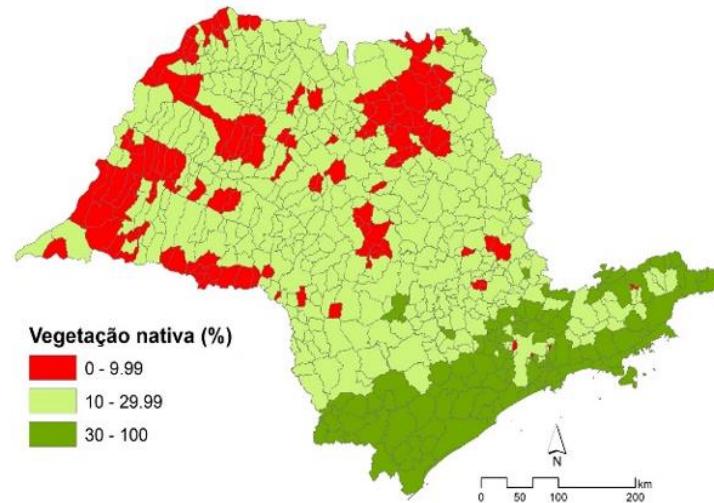
Criar condições para a **mudança do uso do solo** no estado em direção à restauração de suas paisagens com coberturas do solo **multifuncionais**, que associem a restauração de **serviços ecossistêmicos** a **retornos econômicos**.

- Sensibilização
- Parcerias
- Unidades Demonstrativas
- Linhas de Financiamento
- Fontes de Financiamento
- Arranjos Produtivos Locais
- PSA
- Mapeamento
- Programa de Carbono

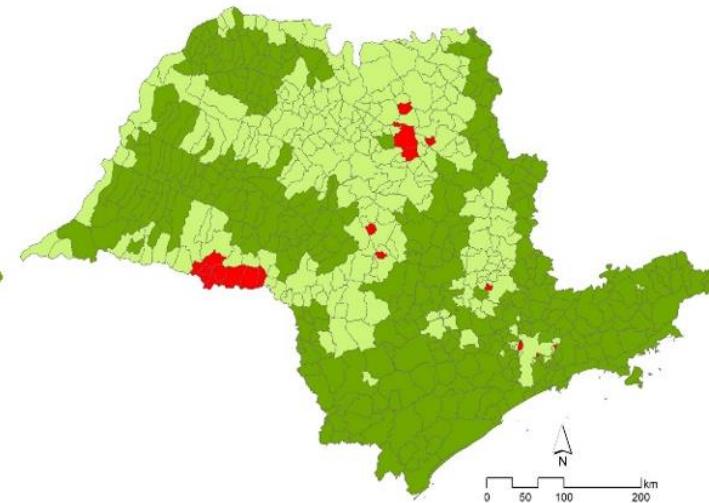


ESTRATÉGIA DE IMPACTO

Cenário 2020



Cenário 2050

GeoLab
USP/ESALQ

Refloresta-SP + Agro Legal

| % Cobertura | Situação 2020 | Cenário 2050 |
|----------------|---------------|-----------------------|
| < 10% | 133 (21%) | 19 (3%) |
| Entre 10 e 30% | 408 (63%) | 287 (44%) |
| > 30% | 104 (16%) | 339 (53%) |
| TOTAL | | 645 municípios |

- 1) Atingir limiares municipais de 10% (mínimo) e 30% (ideal) de cobertura com vegetação nativa e sistemas produtivos multifuncionais;
- 2) Aumentar a cobertura no ESP em 6%;
- 3) Distribuir os benefícios dos Serviços Ecossistêmicos da Vegetação Nativa por todo o território;
- 4) Focar em áreas com baixa aptidão agrícola e regiões com vocação para produção de produtos madeireiros e não madeireiros.

AÇÕES

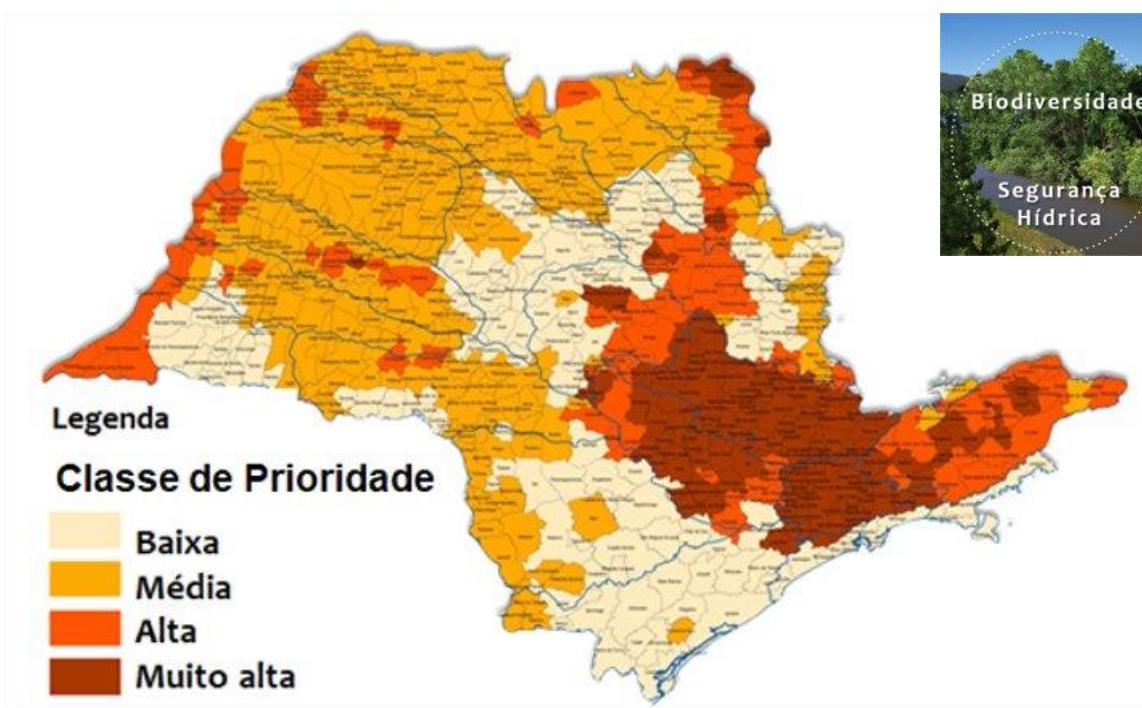
| | |
|----|--|
| 1 | Facilitação e otimização da restauração no Estado (Programa Nascentes) |
| 2 | Financiamento público de projetos (FECOP – Fundo Estadual de Prevenção e Controle da Poluição) |
| 3 | Financiamento privado e multilateral de projetos (Mecanismo financeiro) |
| 4 | Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) |
| 5 | Observância do índice de participação dos municípios no produto do ICMS Ambiental |
| 6 | Apoio a iniciativas e programas municipais |
| 7 | Recuperação em Unidades de Conservação (Fundação Florestal) |
| 8 | Desenvolvimento de Programa de Carbono |
| 9 | Fomento a arranjos produtivos regionais de produtos da biodiversidade |
| 10 | Apoio técnico a projetos regionais e integrados (e.g. projeto para conservação de mananciais ARSESP/SEMIL/TNC) |
| 11 | Capacitação e transferência de conhecimento (Aplicativo Refloresta-SP) |
| 12 | Pesquisa, Desenvolvimento e Difusão (Parceria Biota Síntese FAPESP , IPA) |

PROGRAMA NASCENTES

Restauração Ecológica

- Resolução SMA nº 32/14

Otimização do direcionamento dos projetos



Plataforma de encontro entre



Quem **tem que restaurar** ...



... com quem **tem área** para ser restaurada ...



... com quem **sabe restaurar**

PROGRAMA NASCENTES

Instrumento: Banco de Áreas de UCs - 5.829 ha em restauração

Banco de Áreas de Unidades de Conservação (UC)

Neste banco você encontrará as áreas disponíveis para restauração localizadas em UCs Estaduais geridas pela Fundação Florestal.

O Quadro Síntese mostra as ações de restauração necessárias em cada área. Uma UC pode conter mais de uma área. As ações necessárias foram definidas pelo órgão gestor e deverão ser observadas na elaboração do projeto.

Área disponível

3.176
hectares

UCs com área disponível

30

Selecione a área de interesse

(As áreas disponíveis para restauração estão hachuradas em rosa no mapa)

Ao mover e/ou alterar o zoom do mapa, os painéis laterais serão modificados em resposta.

Caso opte por outra forma de seleção, volte a visualização do mapa para o Estado todo.



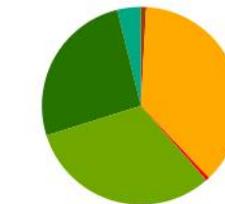
OU Selecione a UC

Clique no nome da UC para fazer ou desfazer a seleção, e isso se refletirá nos painéis laterais e no mapa também.
Se quiser usar outra forma de seleção, desmarque todas as UCs selecionadas aqui.

- Área de Proteção Ambiental Cajati
- Estação Ecológica Barreiro Rico
- Estação Ecológica Ibitacu
- Estação Ecológica Marília
- Estação Ecológica Mogi-Guaçu
- Estação Ecológica Noroeste Paulista
- Estação Ecológica Santa Bárbara
- Floresta Estadual de Assis
- Floresta Estadual de Noroeste Paulista
- Floresta Estadual de Pederneiras
- Floresta Estadual Edmundo Navarro de Andrade
- Parque Estadual Aguapeí
- Parque Estadual Carlos Botelho
- Parque Estadual Caverna do Diabo
- Parque Estadual Ilha Anchieta
- Parque Estadual Ilhabela
- Parque Estadual Intervales
- Parque Estadual Itapetinga
- Parque Estadual Jurupará
- Parque Estadual Porto Ferreira
- Parque Estadual Rio do Peixe
- Parque Estadual Rio Turvo

OU Selecione a fitofisionomia

Ao selecionar uma fitofisionomia clicando no gráfico, o Quadro Síntese será alterado para indicar apenas as UCs com polígonos para restauração que correspondam à(s) fitofisionomia(s) selecionada(s).



◀ 1 de 129 ▶

Quadro Síntese

O Quadro Síntese mostra os detalhes dos polígonos disponíveis para restauração nas UCs. A quantidade de polígonos está indicada na parte superior no quadro. Navegue por eles clicando nas setas.

Áreas em UC disponíveis para Restauração Ecológica: Área de Proteção Ambiental Cajati

| | |
|----------------------------|---|
| Área para restauração (ha) | 2,97 |
| Estratégia de restauração | 1. Isolamento dos fatores de degradação, Condução da regeneração natural, Plantio de área total, Enriquecimento e Recuperação física: CONTROLE DE EROSAÇÃO principalmente junto a antigos carreadores |
| Grupo | UC de Uso Sustentável |
| Município | CAJATI |
| Órgão gestor | Fundação Para Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo |
| Tipo de vegetação | Floresta Ombrófila Densa (Pluvial Tropical) (c/estágio susc. |
| Unidade de conservação | Área de Proteção Ambiental Cajati |

O Quadro Síntese se altera conforme a(s) seleção(ões) feita(s) anteriormente. Quando não há nada selecionado, serão mostrados todos os polígonos.

PROGRAMA NASCENTES

Instrumento: Prateleira de Projetos

PROJETOS DE PRATELEIRA APROVADOS

Painel produzido pelo Programa Nascentes, da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo, a partir das informações dos Projetos de Prateleira aprovados.
Para mais informações sobre a Prateleira: Encontre seu Projeto | Programa Nascentes (infraestruturaeambiente.sp.gov.br)

Powered by Esri

Nº de Projetos de Prateleira Aprovados
117

Área Total dos Projetos Aprovados
4.613 ha

Porcentagem contratada dos projetos aprovados
 48%

Prioridade dos projetos conforme Resolução SMA nº 07/17

| Prioridade | Área dos projetos aprovados (ha) |
|------------|----------------------------------|
| Alta | 1,5k |
| Baixa | 1k |
| Média | 423,8 |
| Muito Alta | 1,7k |

Selecionar uma categoria
PropONENTE

Selecionar uma categoria
TIPO DE PROJETO

Selecionar uma categoria
NOME DO PROJETO

Nº de Projetos Disponíveis para Contratação
 53

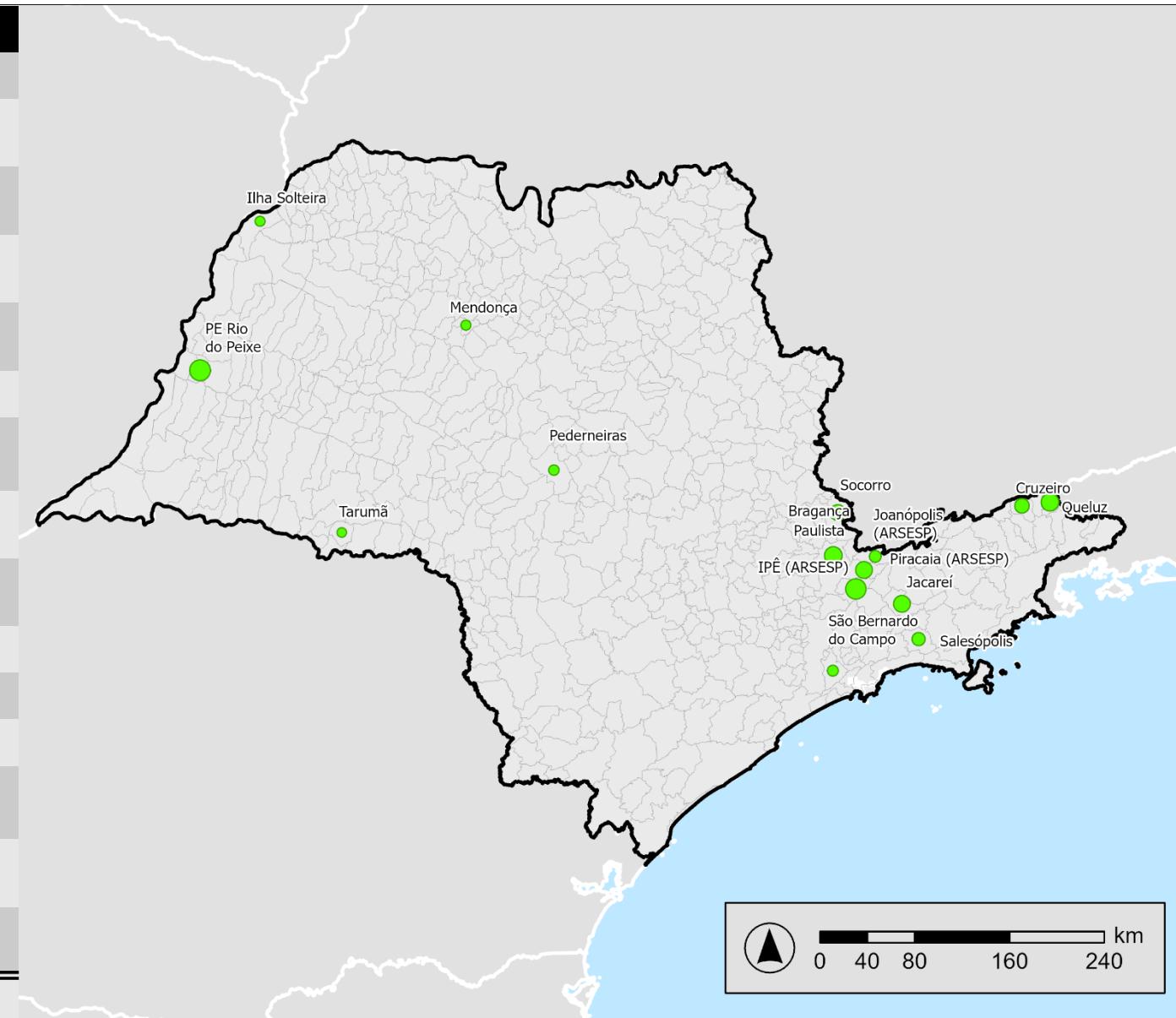
Área disponível para contratação (ha)
 1.850

Tipo de Vegetação em Restauração

| Tipo de Vegetação | Porcentagem |
|--|-------------|
| Cerrado stricto sensu (formações florestais e savânicas) | 3,42% |
| Florestas | 94,02% |
| Mata Ciliar | 2,56% |

PROJETOS FINANCIADOS PELO FECOP

| Projetos | Objeto | R\$ |
|-----------------------|--|-------------------|
| PE Rio do Peixe | Restauração Ecológica de 149,2 hectares | 2.734.000 |
| Bragança Paulista | Restauração de APPs PMMA | 2.000.010 |
| Queluz | Restauração de APP com semeadura direta (muvuca de sementes) | 1.999.861 |
| Jacareí | Cercamento de APP e instalação de fossas ecológicas | 1.750.000 |
| Socorro | Implantação de Sistemas Agroflorestais em 40 propriedades | 1.558.000 |
| Cruzeiro | Implantação de 30 pomares de semente | 1.256.530 |
| Salesópolis | Restauração em propriedades rurais com foco na conservação dos recursos hídricos | 902.988 |
| São Bernardo do Campo | Sistemas Agroflorestais em terra indígena | 452.100 |
| Pederneiras | Recuperação de nascente em parque municipal | 300.000 |
| Mendonça | Restauração de APP de lagoa | 266.548 |
| Ilha Solteira | Restauração de APP | 260.000 |
| Tarumã | Recuperação de nascente | 109.585 |
| IPÊ (ARSESP) | Restauração com foco em sistemas produtivos Sistema Cantareira | 2.560.000 |
| Piracaia (ARSESP) | Restauração em propriedades rurais - conservação dos recursos hídricos | 1.738.000 |
| Joanópolis (ARSESP) | Restauração em propriedades rurais - conservação dos recursos hídricos | 679.000 |
| Total | | 18.566.621 |

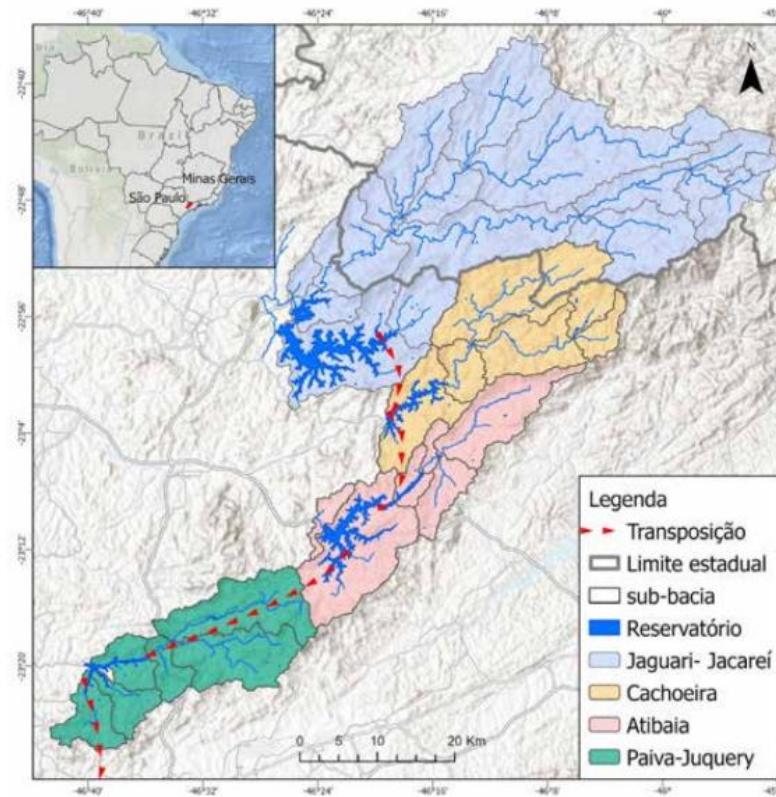


Projeto Parque Estadual Rio Do Peixe



CONSERVAÇÃO DE MANANCIAIS COM SbN

- Programa de Apoio à Conservação de Mananciais com Soluções Baseadas na Natureza (SbN)
- Participação ARSESP/SEMIL/SABESP/TNC/IDS - Projeto piloto no Sistema Cantareira



As SbN trazem uma contribuição incremental na promoção da segurança hídrica, aumentando o tempo de retenção de água nas sub-bacias que compõem o Sistema Cantareira, aumentando o volume de água contida no solo e no lençol freático durante todo o ano e melhorando a recarga de água para os corpos hídricos na estação seca.

[O Reservatório Invisível - TNC Brasil](#)

CONSERVAÇÃO DE MANANCIAIS COM SbN

Planejamento integral da paisagem para segurança hídrica



PSA para
conservação de
vegetação nativa

Restauração
Ecológica

Tratamento
sanitário rural

Práticas para
conservação de solo

Sistemas
Agroflorestais

APLICATIVO REFLORESTA-SP

- Recomendações de espécies apropriadas para uso madeireiro e não-madeireiro adaptadas à localização do usuário; orientação sobre a implantação e manejo; fluxo de caixa.

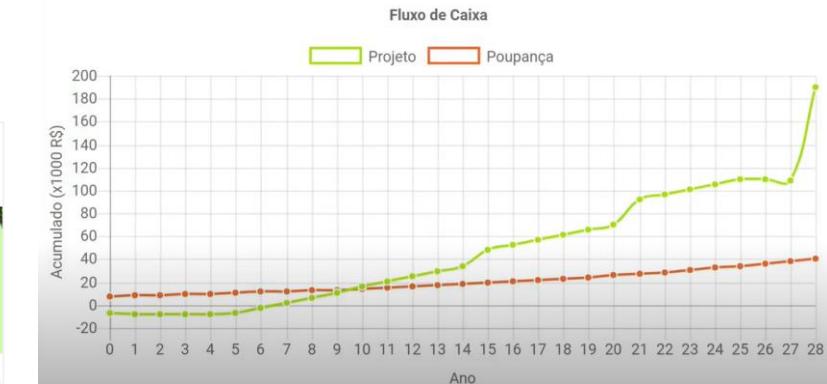
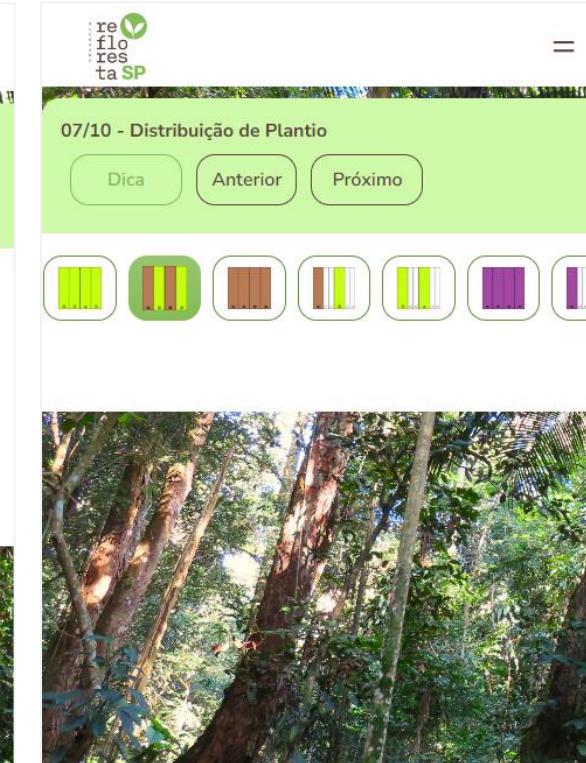
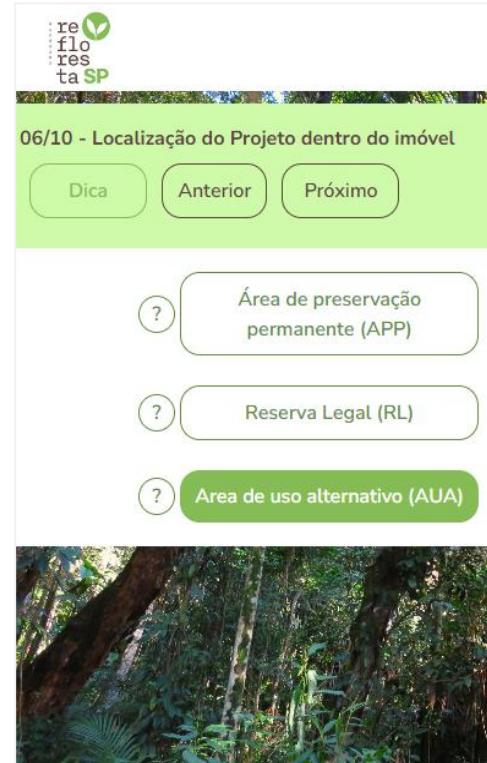
refloresta SP

Selecionar o Município

Dica Anterior Próximo

Município
Salesópolis

Fitofisionomia
Selecionar

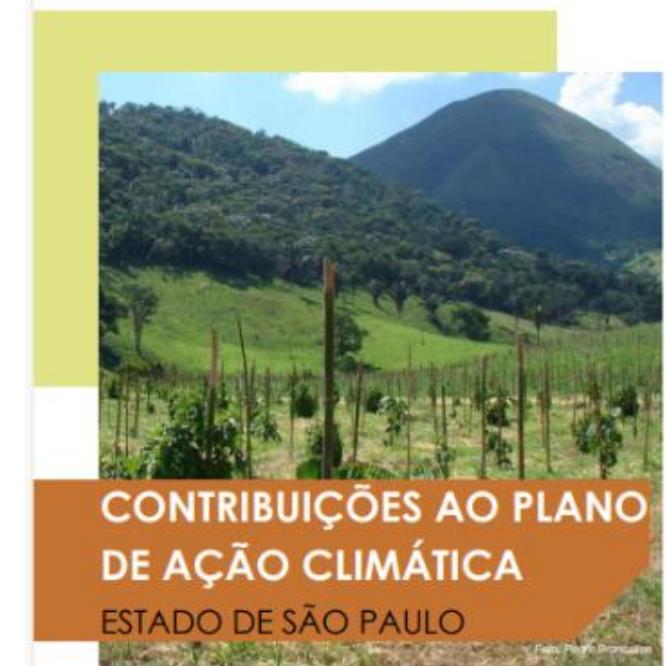


Plano de Atividades Silviculturais

| Ano | Etapas | Operação | Equipamento | Insumo | Rendimento HH | Rendimento HM | Despesa Operação (R\$/ha) | Despesa Insumo (R\$/ha) | Despesa Total Estimada das Atividades (R\$/ha) | Despesa Total Estimada no Ano (R\$/ha) |
|-----|---------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------|---------------|---------------|---------------------------|-------------------------|--|--|
| 0 | Pré - Plantio | Controle de formiga manual | Aparador manual | Sulfuramida (kg) | 3 | | 55,50 | 28,50 | 84,00 | 6949,70 |
| 0 | Pré - Plantio | Covinamento manual | Cadeirada ou enxada | | | 40 | | 740,00 | .00 | 740,00 |
| 0 | Pré - Plantio | Limppeza de área manual | Remoção manual de resíduos vegetais | | | 24 | 8 | 1484,00 | .00 | 1484,00 |
| 0 | Pré - Plantio | Enxadação (no sulco) | | | | 8 | | 148,00 | .00 | 148,00 |
| 0 | Pré - Plantio | Marciação de cova (1) | Enxadação (alinhamento) | | | 16 | | 296,00 | .00 | 296,00 |
| 0 | Pré - Plantio | Marciação de cova (2) | | | | | 45 | 1203,75 | 1073,75 | 2277,50 |
| 0 | Pré - Plantio | Construção da cerca | Conjunto Cerca | Conjunto Cerca | | | | | | |
| 0 | Pós Plantio | Controle de formiga (saca granular) | Aparador manual | Sulfuramida (kg) | 3 | | 55,50 | 19,00 | 74,50 | |
| 0 | Pós Plantio | Rocada manual (sem fermentação) | Enxada | | | 24 | | 444,00 | .00 | 444,00 |
| 0 | Implantação | Irrigação | Pipa + operadores | | 4 | 2 | 393,00 | | | 393,00 |
| 0 | Implantação | Plantio manual (2) | Sequente | Mudas Plantio | 24 | | 444,00 | .00 | 444,00 | |

PROJETO BIOTA SÍNTESE FAPESP

Núcleo de Análise e Síntese de Soluções Baseadas na Natureza - SbN
Coprodução de conhecimento e soluções para políticas públicas



Parceria:
ie] Instituto de Pesquisas da Universidade de São Paulo
FAPESP Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
São Paulo, Julho 2022.



DESENVOLVIMENTO DE MECANISMO FINANCEIRO



**BIOTA
SÍNTSE**

Núcleo de Análise e Síntese de Soluções Baseadas na Natureza

Estruturação de Modelo de Gestão integrada de diferentes fontes de recursos em modalidade reembolsável ou não reembolsável



PROGRAMA DE CARBONO

- Mapeamento de biomassa florestal
- Estudo de critérios de elegibilidade de propriedades privadas para geração e negociação de crédito de carbono
- Síntese do Carbono



| Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e
Logística do Estado de São Paulo – SEMIL

Obrigada!

