

PROGRAMA NASCENTES

Priorização considerando água e biodiversidade

Helena Carrascosa von Glehn
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DE SÃO PAULO

SOBRE 2018

II Conferência Brasileira de Restauração Ecológica
22 de novembro de 2018 – Belo Horizonte

PROGRAMA NASCENTES



PROGRAMA
NASCENTES
MATA PROTEGIDA, ÁGUA NA FONTE

Solucionar os entraves para restauração no Estado de São Paulo
Otimizar os resultados dos investimentos em restauração
Facilitar o cumprimento de obrigações legais

OBJETIVOS



Segurança
Hídrica
+
Biodiversidade

PROGRAMA NASCENTES

MAPA DE PRIORIDADE PARA RESTAURAÇÃO

ÊNFASE NA SEGURANÇA HÍDRICA

Dados utilizados:

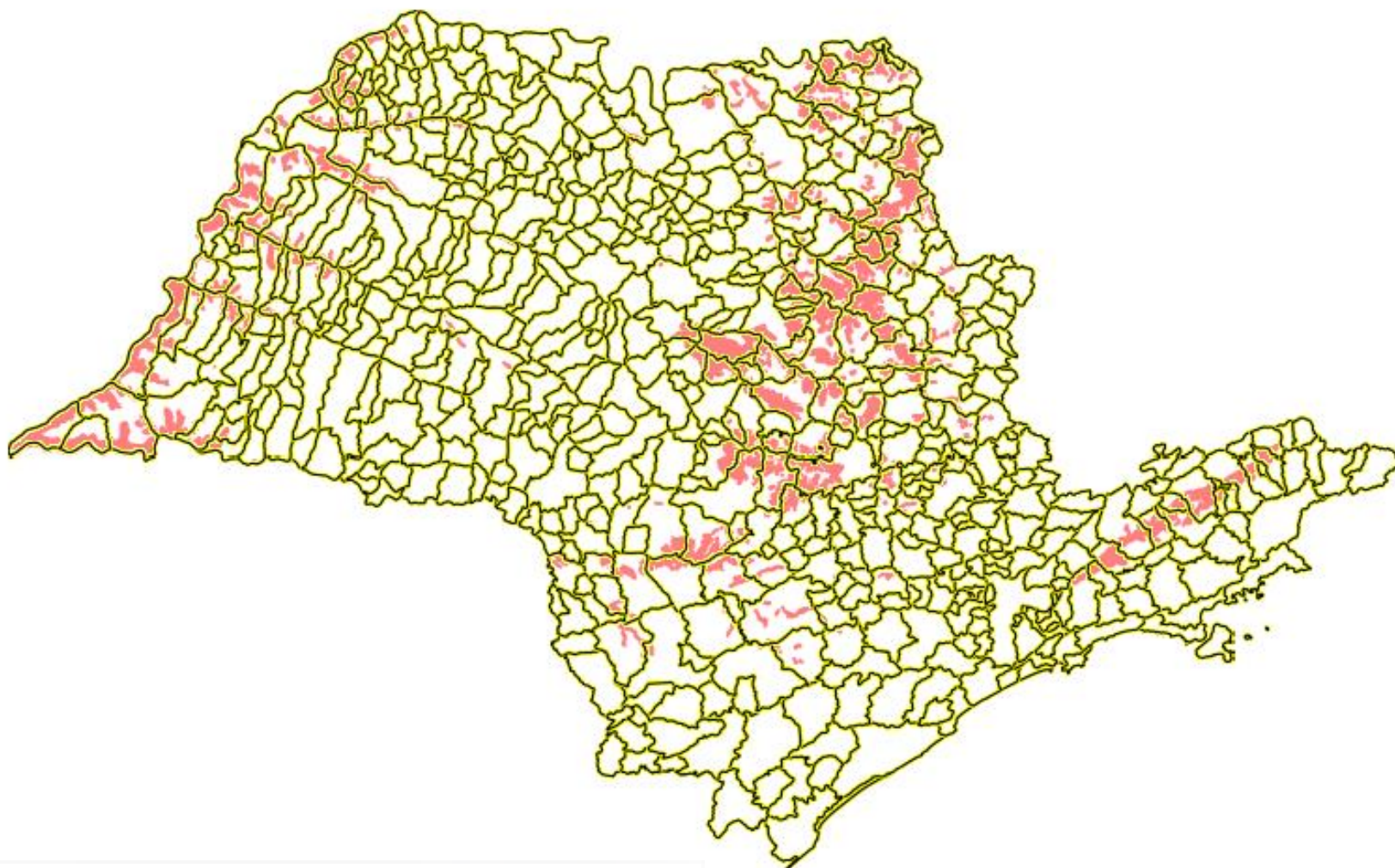
- Mapeamento de Vulnerabilidade das Águas Subterrâneas do Estado de São Paulo (IG/CETESB/DAEE, escala: 1:1.000.000, 1997)
- Mapa de incremento de conectividade do Estado de São Paulo (BIOTA/FAPESP, escala: 1:50.000, 2008)
- Balanço entre Demanda de água superficial outorgada (DAEE) e a Disponibilidade Hídrica superficial mais restritiva (Q7,10) por UGRHI.
- Limite da Área de Proteção de Mananciais – EMPLASA
- Limite Municipal e Limite de UGRHI do Estado de São Paulo (IGC)
- Inventário Florestal da Vegetação Nativa do Estado (IF, 2015).

Classificação por **municípios** (facilitar operacionalização)

Informações mais relevantes

O QUE É PRIORITÁRIO?

- **Conectividade (BIOTA):** classes de 6-8
- **Vulnerabilidade de Aquíferos:** classe “alta”
- **UGRHs prioritárias para o PN:** Paraíba do Sul, Piracicaba/Capivari/Jundiaí e Alto Tietê (Macrometrópole – 30 milhões de habitantes)
- Valores do **Balanco Hídrico** “Crítico” e em “Atenção” com Uso Urbano > 50%
- Área de Proteção de Mananciais definida em lei (**APM**)



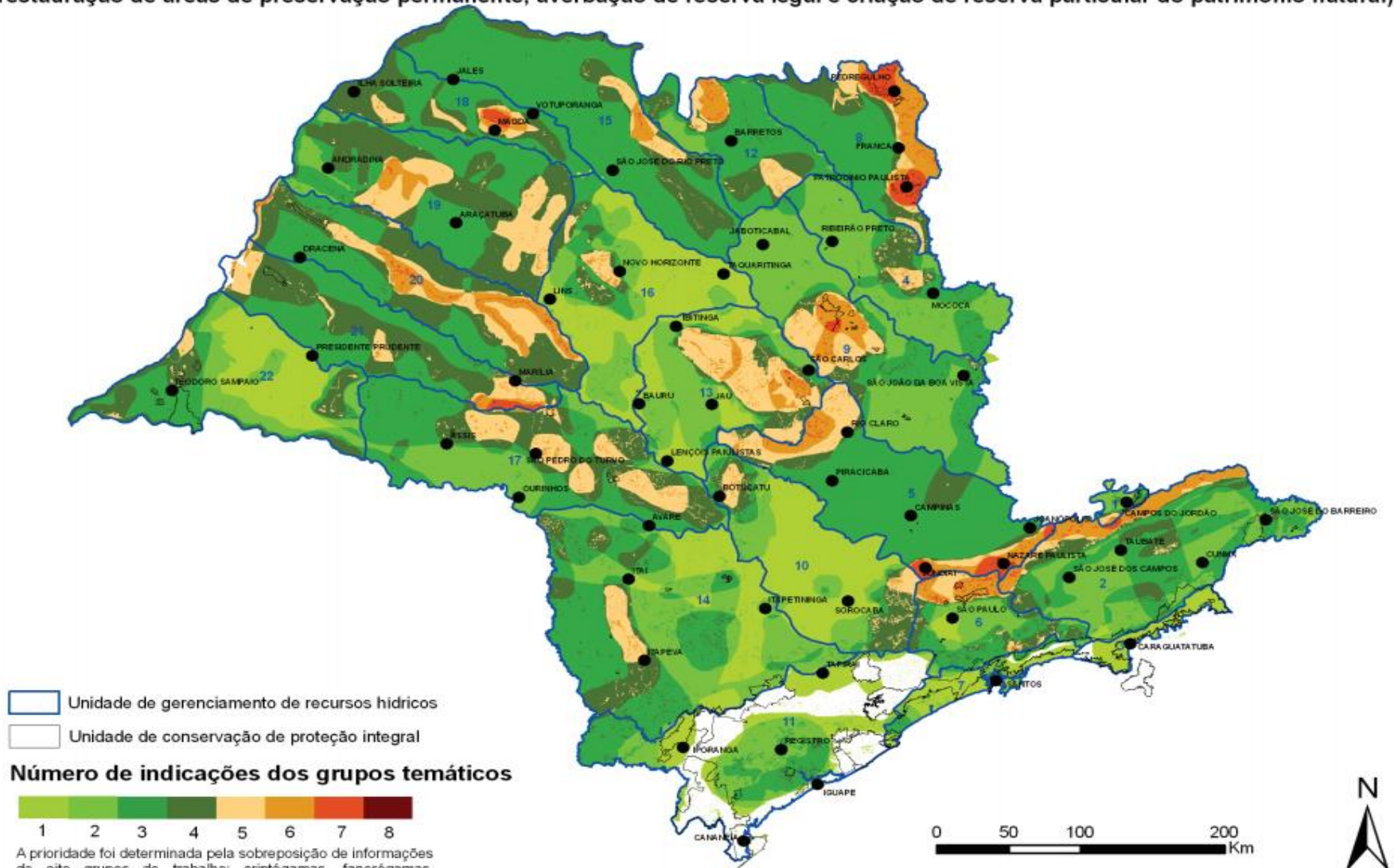
Áreas de Alta Vulnerabilidade de Aquíferos



Áreas de Alta Vulnerabilidade de Aquíferos

Ações indicadas para incremento da conectividade

(restauração de áreas de preservação permanente, averbação de reserva legal e criação de reserva particular do patrimônio natural)

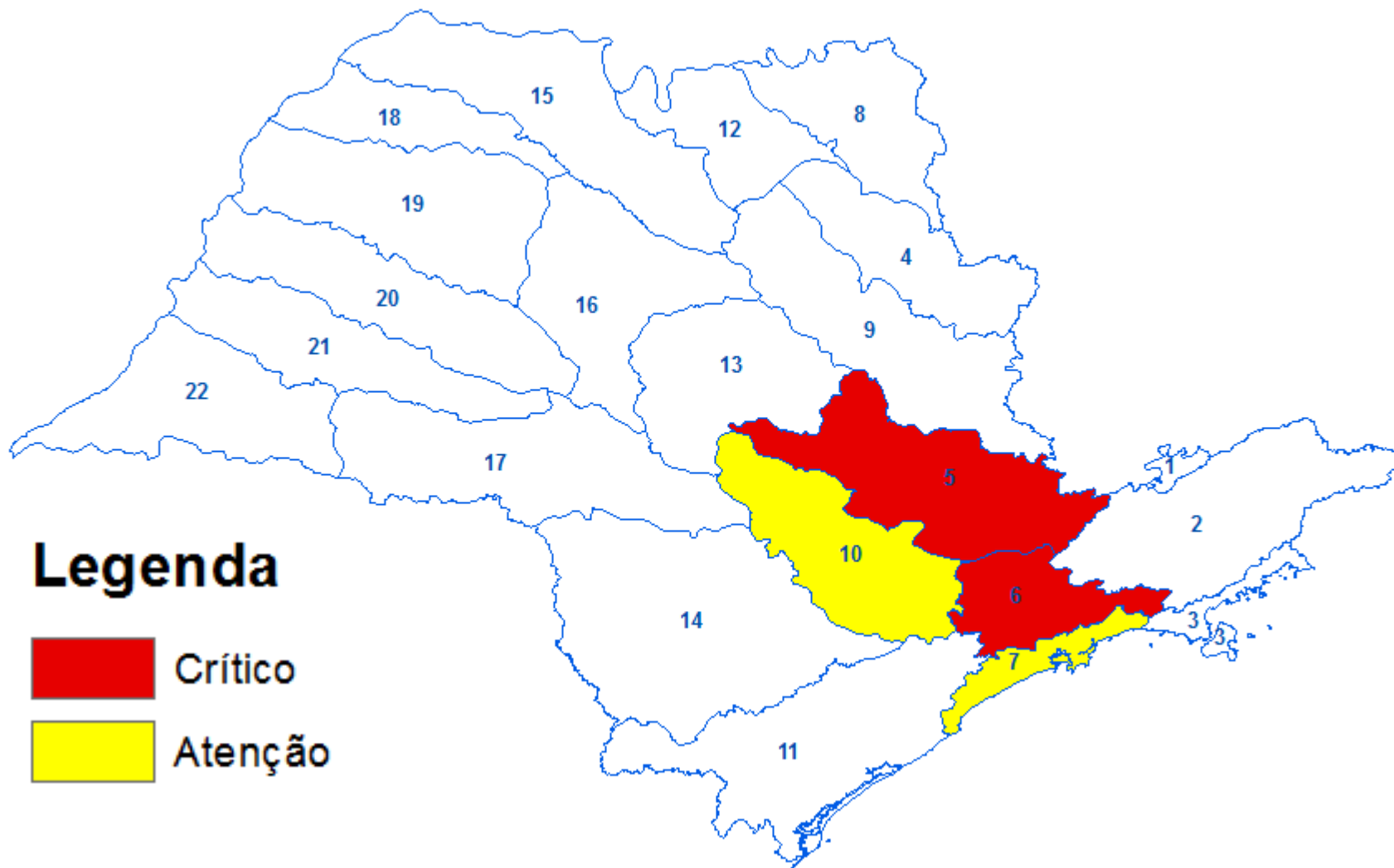


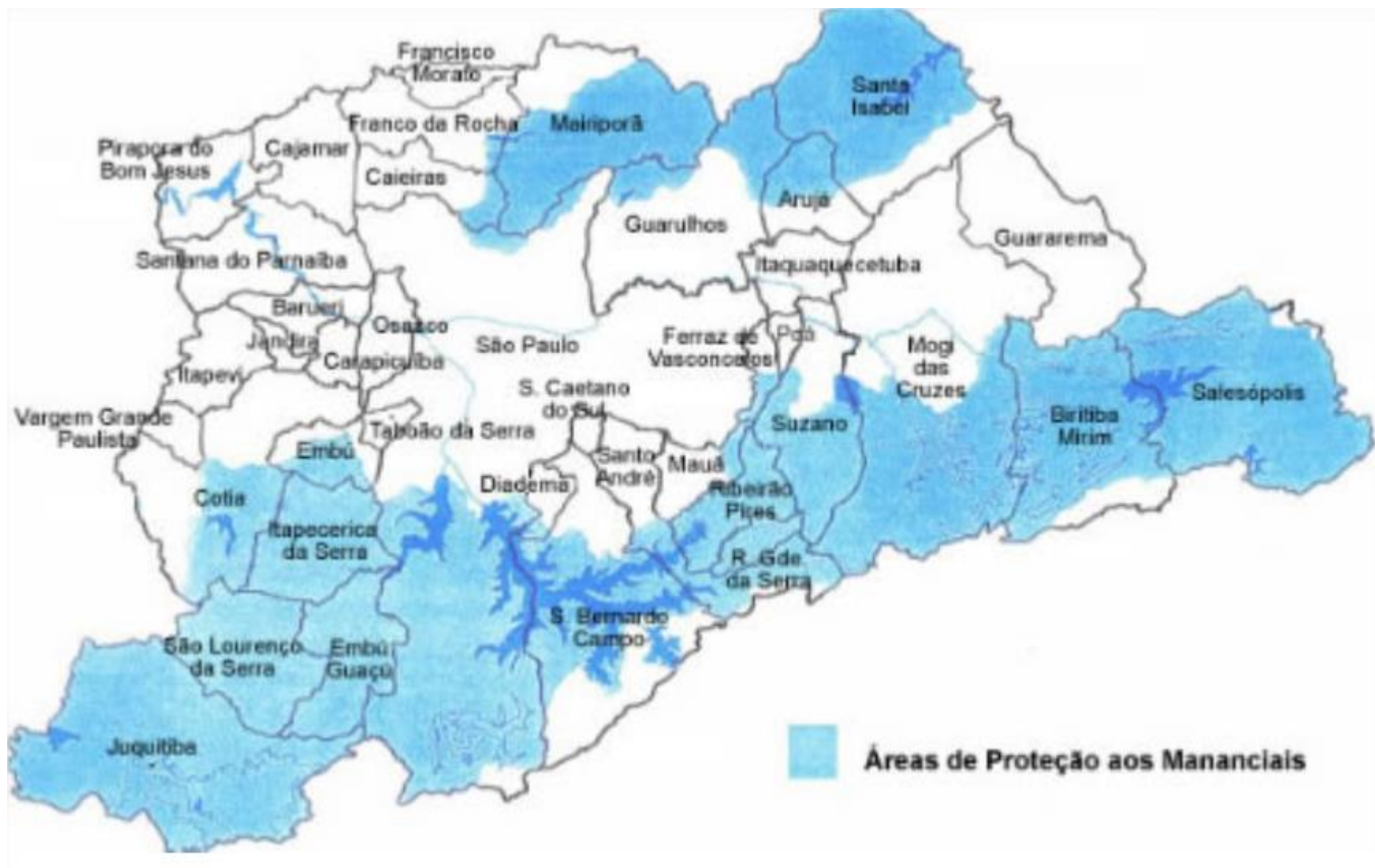
Balanço Hídrico

Análise considerando o USO

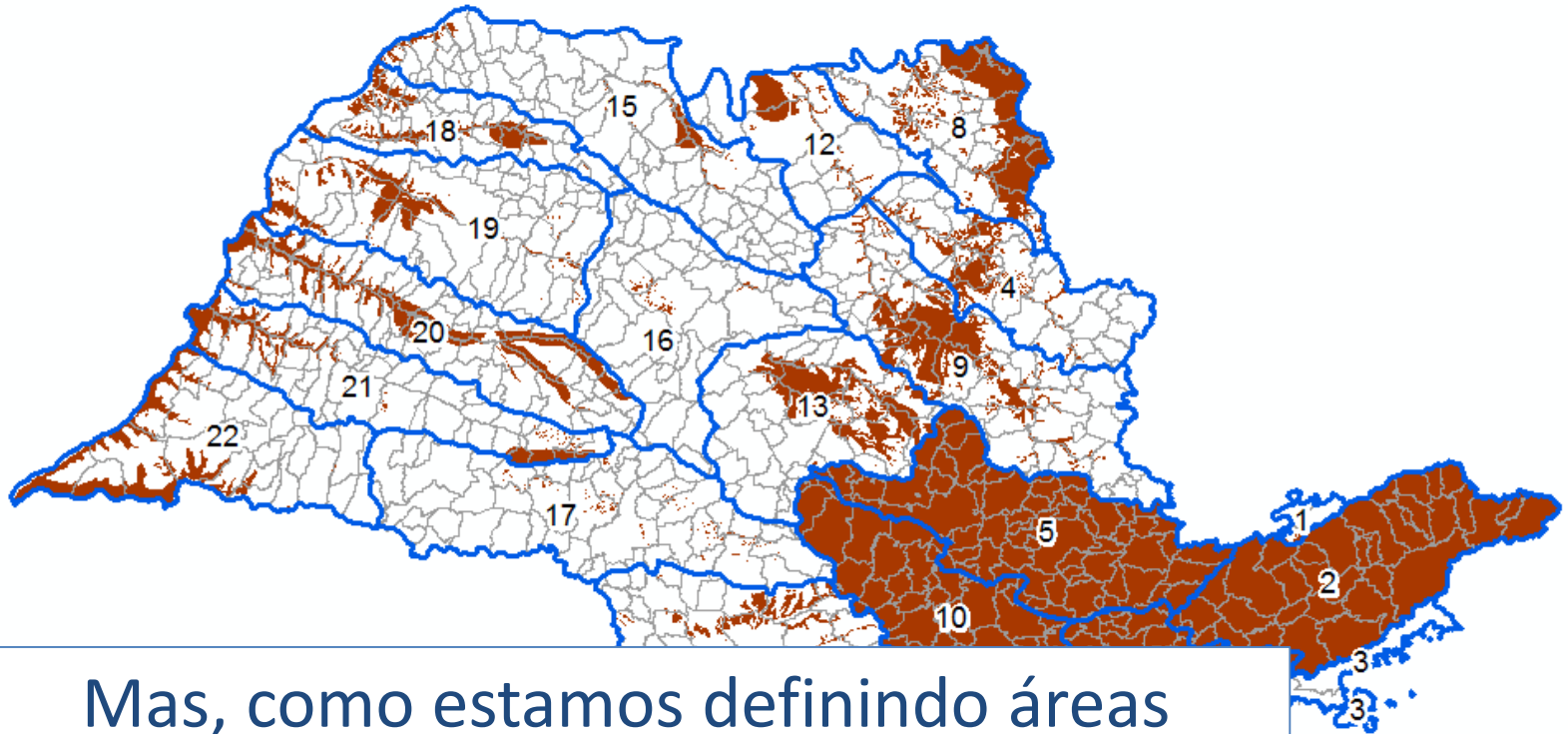
UGRHI	Q7_10	DEM_S UP	DEMANDA URBANO (%)	DEMANDA INDUSTRIAL (%)	DEMANDA RURAL (%)	DEMANDA OUTROS (%)	DEM_SUP_ Q7_10	CLASSE_D EMSUP_Q7 10
01 - Serra da Mantiqueira	7	0,99	34	0	64	2	14,1	BOM
02 - Paraíba do Sul	72	7,22	37	22	39	2	10,0	BOM
03 - Litoral Norte	27	3,61	85	0	13	1	13,4	BOM
04 - Pardo	30	7,85	47	13	39	1	26,2	BOM
05 - Piracicaba/Capivari/Jundiá	43	30,75	73	21	5	1	71,5	CRÍTICO
06 - Alto Tietê	20	59,29	69	9	2	20	296,5	CRÍTICO
07 - Baixada Santista	38	18,38	61	38	0	0	48,4	ATENÇÃO
08 - Sapucaí-Mirim/Grande	28	4,91	25	12	61	2	17,5	BOM
09 - Mogi-Guaçu	48	19,50	21	27	51	1	40,6	ATENÇÃO
10 - Sorocaba/Médio Tietê	22	9,70	59	21	18	2	44,1	ATENÇÃO
11 - Ribeira de Iguape/Litoral Sul	162	3,75	19	59	22	0	2,3	BOM
12 - Baixo Pardo/Grande	21	14,47	10	10	78	1	68,9	CRÍTICO
13 - Tietê/Jacaré	40	12,98	25	43	30	2	32,5	ATENÇÃO
14 - Alto Paranapanema	84	11,36	15	25	60	0	13,5	BOM
15 - Turvo/Grande	26	8,95	26	17	58	0	34,4	ATENÇÃO
16 - Tietê/Batalha	31	6,62	15	13	73	0	21,3	BOM
17 - Médio Paranapanema	65	9,81	26	22	51	0	15,1	BOM
18 - São José dos Dourados	12	1,50	44	22	35	0	12,5	BOM
19 - Baixo Tietê	27	8,57	14	35	46	5	31,7	ATENÇÃO
20 - Aguapeí	28	2,94	21	40	38	1	10,5	BOM
21 - Peixe	29	2,98	59	24	18	0	10,3	BOM
22 - Pontal do Paranapanema	34	1,85	35	34	30	0	5,4	BOM

UGRHI em situação crítica ou em atenção com uso urbano > 50%



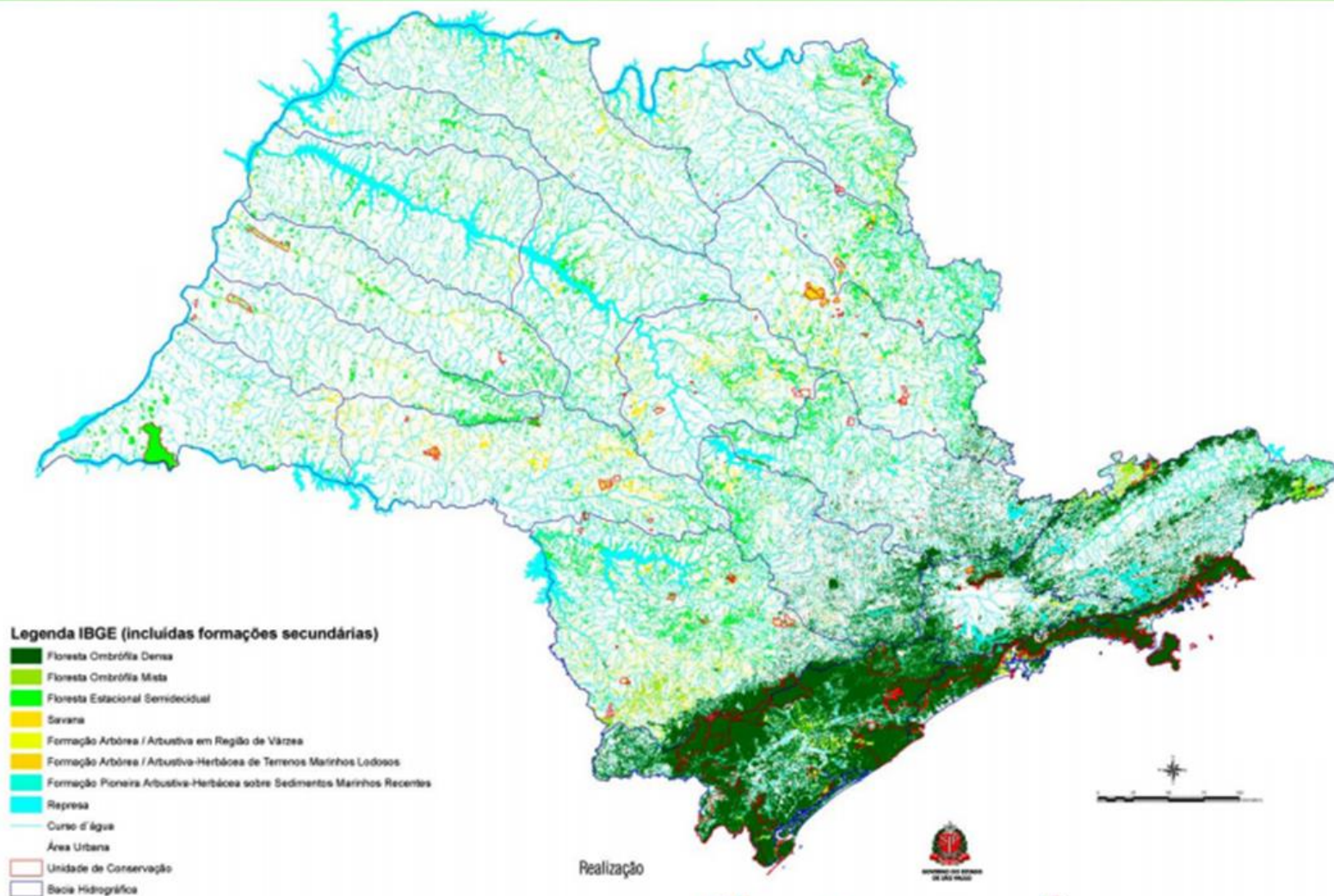


RESULTADO: ÁREAS PRIORITÁRIAS



Mas, como estamos definindo áreas prioritárias para restauração, é preciso considerar a vegetação existente.

Inventário Florestal da Vegetação Nativa do Estado de São Paulo



Realização

FundAg

Biota

INSTITUTO
FLORESTAL

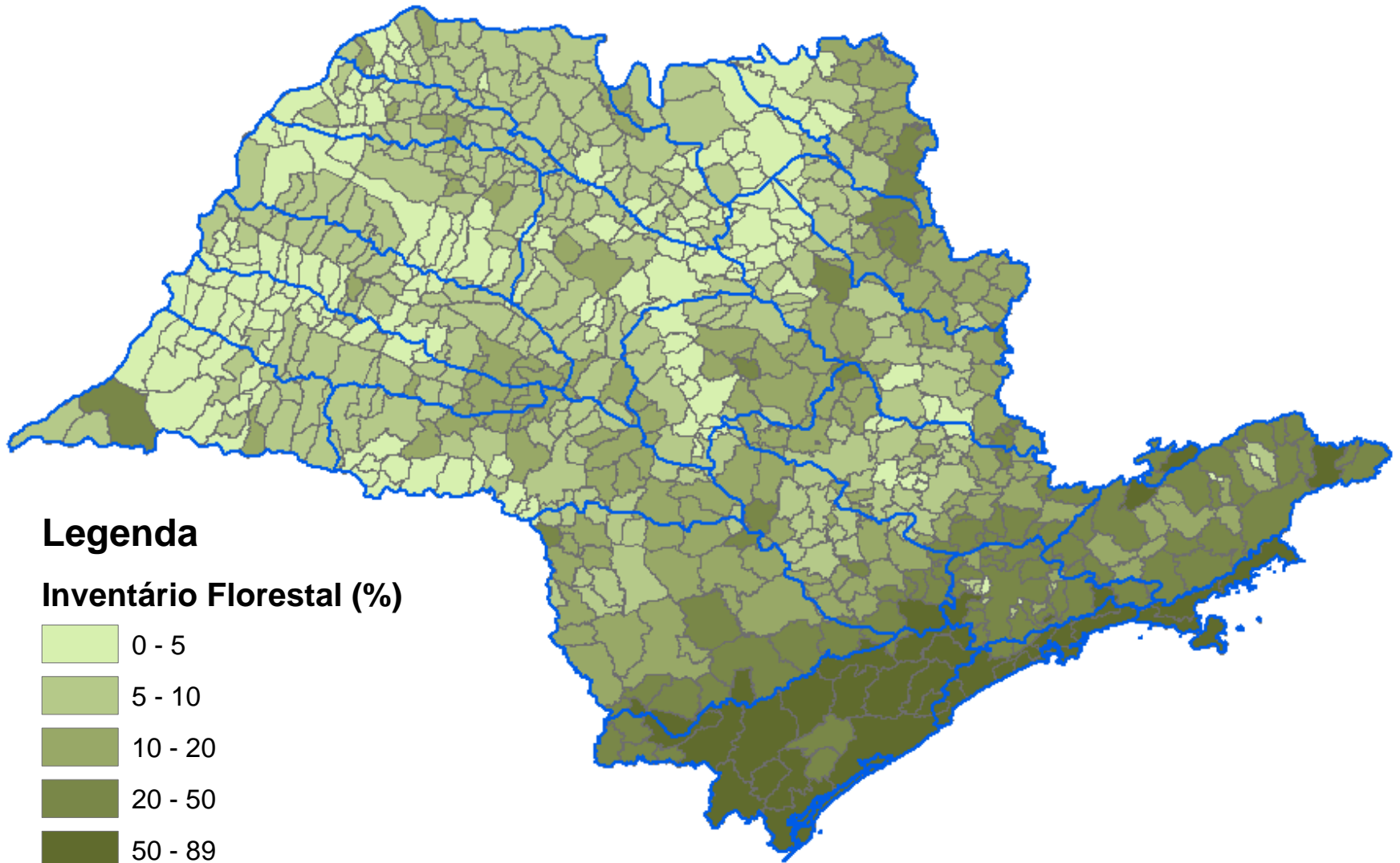


ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DO
MEIO AMBIENTE

SECRETARIA DE
SÃO PAULO
CADA VEZ MELHOR

% vegetação nativa (IF) por município



REGRAS PARA DEFINIR AS CLASSES “MUITO ALTA” E “ALTA”

MUITO ALTA

60% ou mais do território
na classe “PRIORITÁRIO” e Menos de 20% de
vegetação nativa

ou

Municípios em Área de Proteção de Mananciais (por lei estadual)

ou

Unidades de Conservação de Proteção Integral

ALTA

25% ou mais do território
na classe “PRIORITÁRIO” e Menos de 50% de
Vegetação nativa

REGRAS DAS CLASSES “MÉDIA” E “BAIXA”

Classes Média e Baixa: municípios que não se enquadram nas regras anteriores, considera-se a importância para conectividade (Projeto BIOTA)

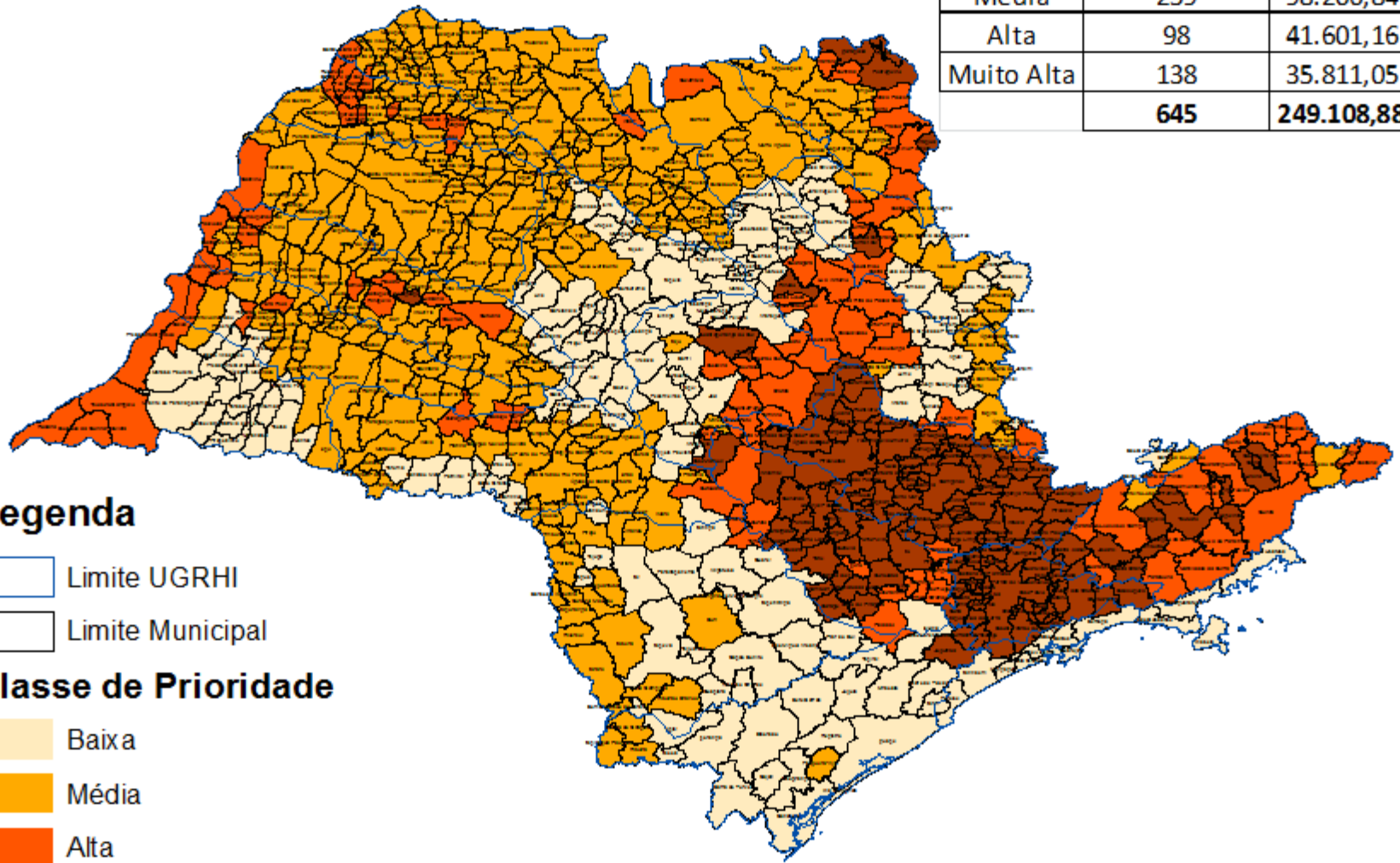
MÉDIA

60% ou mais da classe “3-8 do BIOTA” no território do município

BAIXA

Menos de 60% da classe “3-8 do BIOTA” no território do município

Classe	nº municípios	área (km2)	%
Baixa	150	73.489,83	30
Média	259	98.206,84	39
Alta	98	41.601,16	17
Muito Alta	138	35.811,05	14
	645	249.108,88	100



Legenda

- Limite UGRHI
- Limite Municipal

Classe de Prioridade

- Baixa
- Média
- Alta
- Muito alta

Definimos as prioridades
Mas e daí?

Critério para definição de compensações no licenciamento ambiental

As classes de prioridade definem a proporções da compensação devida pela supressão de vegetação em processos de licenciamento ambiental

		CARACTERÍSTICAS DA VEGETAÇÃO		
		Estágio inicial de regeneração	Estágio médio de regeneração	Primária ou estágio avançado de regeneração
CLASSE DE PRIORIDADE	BAIXA	1,25	1,5	2
	MÉDIA	1,5	2	3
	ALTA	1,8	2,5	5
	MUITO ALTA	2	3	6

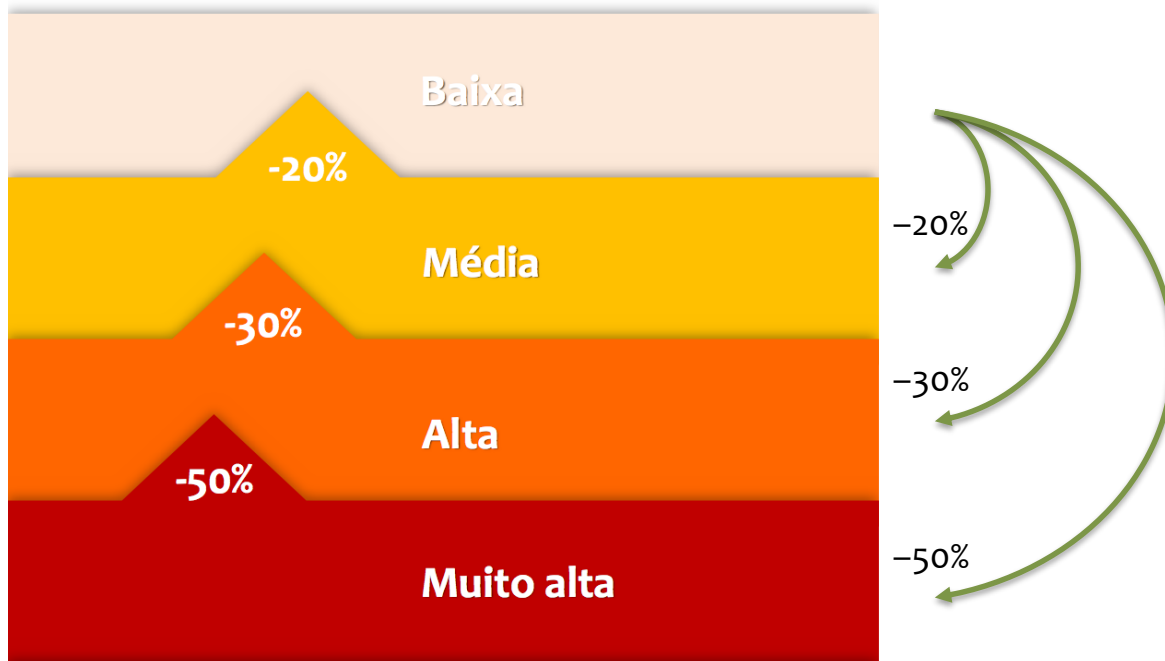


Direcionamento de recursos e esforços para áreas prioritárias

DIRECIONAMENTO DA RESTAURAÇÃO:

A compensação deverá ser efetuada em classe de **igual** ou **maior** prioridade.

Desconto para compensação realizada em classe de maior prioridade:



NOSSO DESAFIO: Articulação

Identificação de
Empresas/ONGs
restauradoras

Identificação
de proprietários
interessados
em receber
restauração em
sua propriedade

Pessoas físicas
e jurídicas que
possuem uma
obrigação
ambiental

Banco de Áreas Disponíveis para Restauração

Banco de Áreas do CAR



Mais de 107 mil ha disponíveis para restauração em áreas privadas



Exemplo: CIPASA Urbanismo
42 ha em Jundiaí
5 propriedades identificadas
em parceria com CBH e TNC



Banco de Áreas Disponíveis para Restauração

Banco de Áreas de Unidades de Conservação

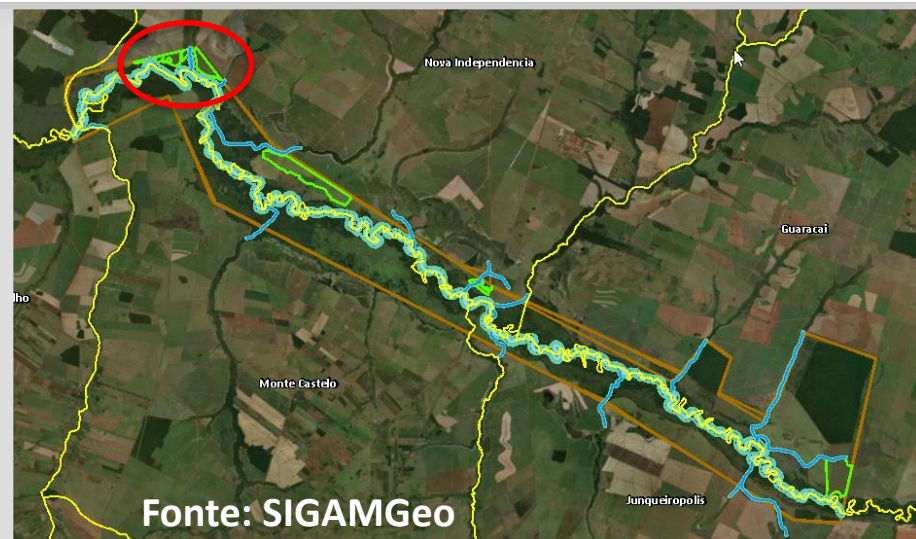


PROGRAMA
NASCENTES
MATA PROTEGIDA, ÁGUA NA FONTE

**3.109 ha disponíveis
em 13 UCs**

Exemplo: Via Rondon

81,8 ha no Parque Estadual do Aguapeí



Banco de Áreas Disponíveis para Restauração

Banco de Áreas em assentamentos do ITESP



3.079 ha para restauração em APP

Exemplo: Navi Carnes

62,59 ha no Assentamento Florestan Fernandes



Prateleira de Projetos



- * Projetos pré-aprovados ficam disponíveis na "Prateleira" para contratação
- * O Proponente é responsável pela implantação, manutenção e monitoramento
- * O interessado escolhe o projeto, podendo “adquirir” todo ou parte (obrigações de restaurar áreas pequenas reunidas em projetos maiores)
 - 54 projetos aprovados
 - 38 projetos disponíveis para contratação (1.777 ha)
 - 28 projetos em área de muito alta prioridade
 - 16 projetos para conversão de multa

Sistema Informatizado de Apoio à Restauração Ecológica – **SARE** – Resolução SMA nº 32/2017

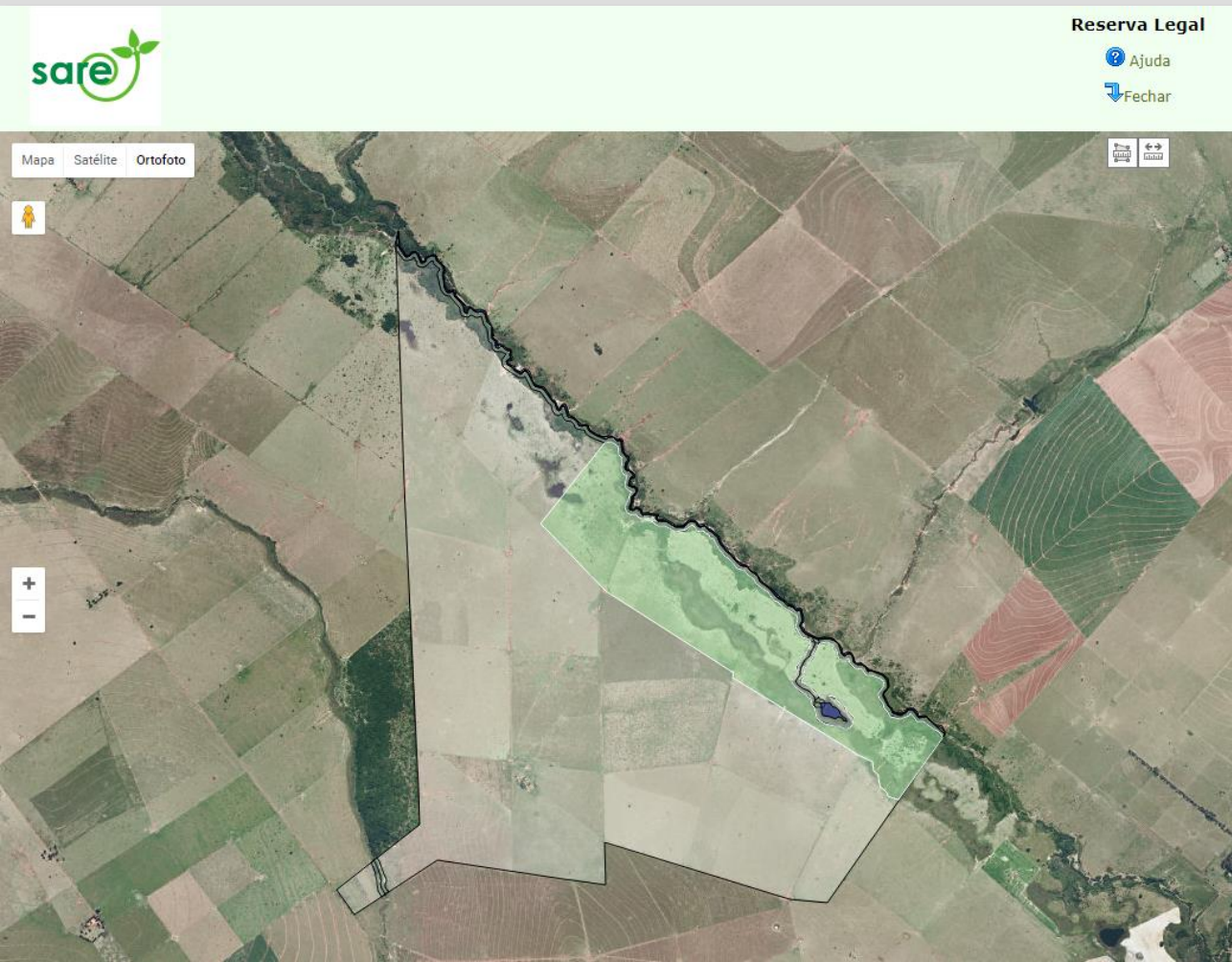


PROGRAMA
NASCENTES
MATA PROTEGIDA, ÁGUA NA FONTE

*Plataforma para
acompanhamento dos
Projetos de Restauração*



Sistema Informatizado de Apoio à Restauração Ecológica – **SARE** – Resolução SMA nº 32/2017

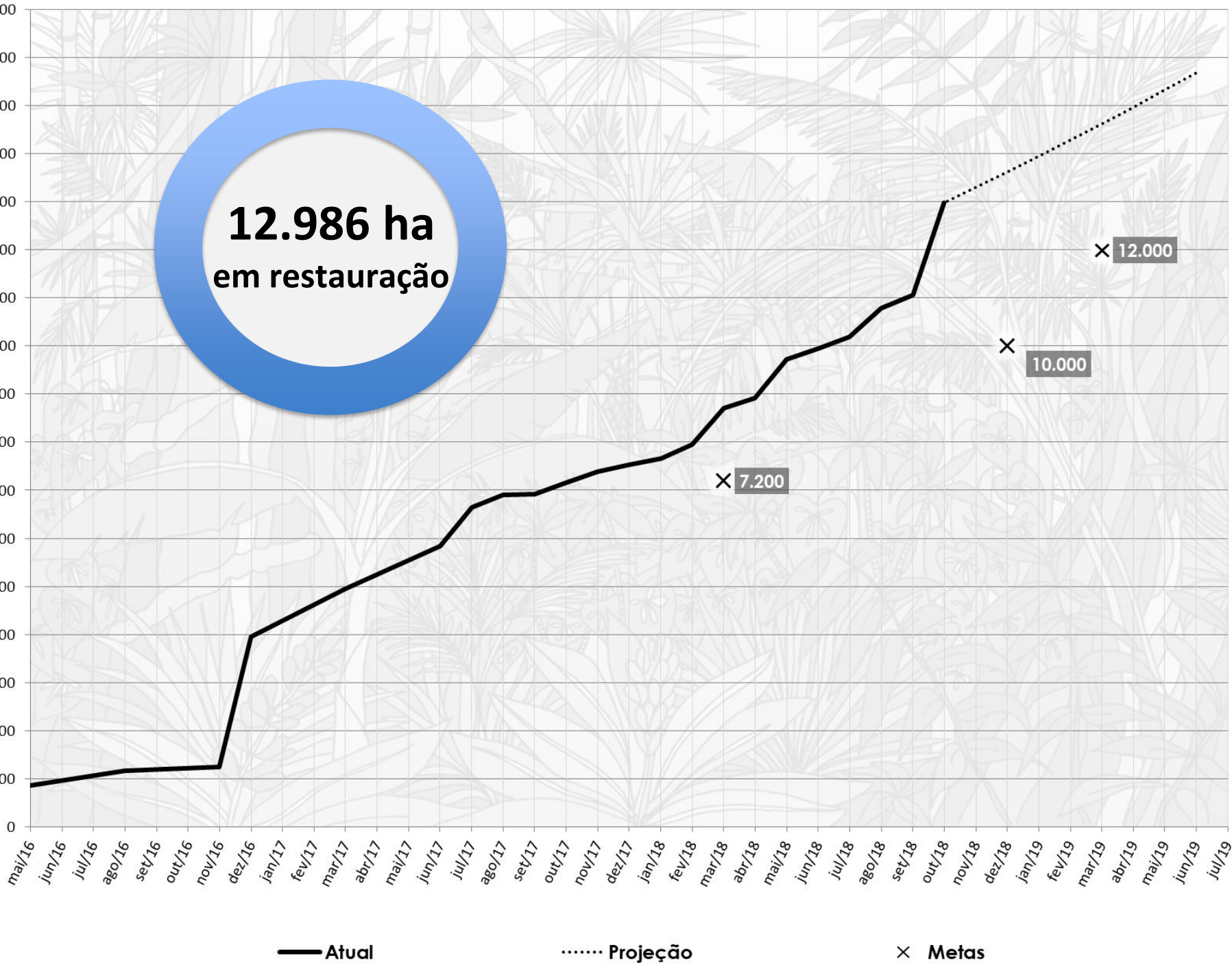


Mapeamento
Monitoramento
Divulgação

dos projetos de
restauração no Estado

Projeto Voluntário de 197,44 ha em Presidente Epitácio

**12.986 ha
em restauração**



RESULTADOS



PROGRAMA
NASCENTES
MATA PROTEGIDA, ÁGUA NA FONTE

Disponibilidade de áreas para restauração

Facilidade para cumprimento de obrigações legais

Restauração ecológica nas Unidades de Conservação

Direcionamento das obrigações para áreas de maior relevância e projetos maiores

Georreferenciamento e acompanhamento dos projetos por sistema gerencial

Articulação inter e intrainstitucional

Obrigada!

Helena Carrascosa von Glehn

hcarrascosa@sp.gov.br

programanascentes@sp.gov.br

