

*The Nature
Conservancy.* 

SAVING THE LAST GREAT PLACES ON EARTH

O Potencial dos Pagamentos pelos Serviços Ambientais na restauração e conservação de APPs e Reservas

Fernando Veiga – Coordenador de Serviços Ambientais

Legais

Programa de Conservação da Floresta Atlântica

Piracicaba 22.11.2007



Quem somos?

- Fundada nos EUA em 1951; trabalha em 32 países, no Brasil, desde 1988
- ~1.100.000 membros
- Abordagem pragmática, não confrontacional”
- Procura conciliar a conservação e o desenvolvimento
- Foco na parceria com órgãos governamentais, não governamentais e setor privado
- Ajudou a proteger aprox. 32 M ha em todo o mundo

Missão: “Proteger as plantas e animais e os ecossistemas naturais que representam a diversidade de vida na Terra, conservando as terras e águas de que necessitam para sobreviver”



Serviços ambientais

“ Serviços prestados pelos ecossistemas naturais e as espécies que os compõem, na sustentação e preenchimento das condições para a permanência da vida humana na Terra” (Dailey, 1997)

“ Responsáveis pela infra-estrutura da vida humana na Terra” (Heal, 2000)

“ Benefícios que as sociedades humanas recebem dos ecossistemas” (Millenium Ecosystem Assessment, 2005)

Serviços ambientais

- Serviços de provimento: alimentos, água, madeira e fibra;
- Serviços de regulação: clima, enchentes, doenças, reciclagem de lixo, qualidade de água;
- Serviços culturais: benefícios recreacionais, estéticos e espirituais;
- Serviços de suporte: formação de solo, fotossíntese, ciclagem de nutrientes (MEA, 2005)

- “Saber que os serviços ambientais são importantes e valiosos é de pouca utilidade se isto não levar a investimentos concretos para a conservação dos ambientes naturais que os provêem”

Pagamentos por Serviços Ambientais

Princípio central

- Aqueles que provêem o serviço devem ser recompensados por isto (detentores de remanescentes florestais)
- Aqueles que são beneficiados pelo serviço devem pagar por ele (sociedades local, regional e global)

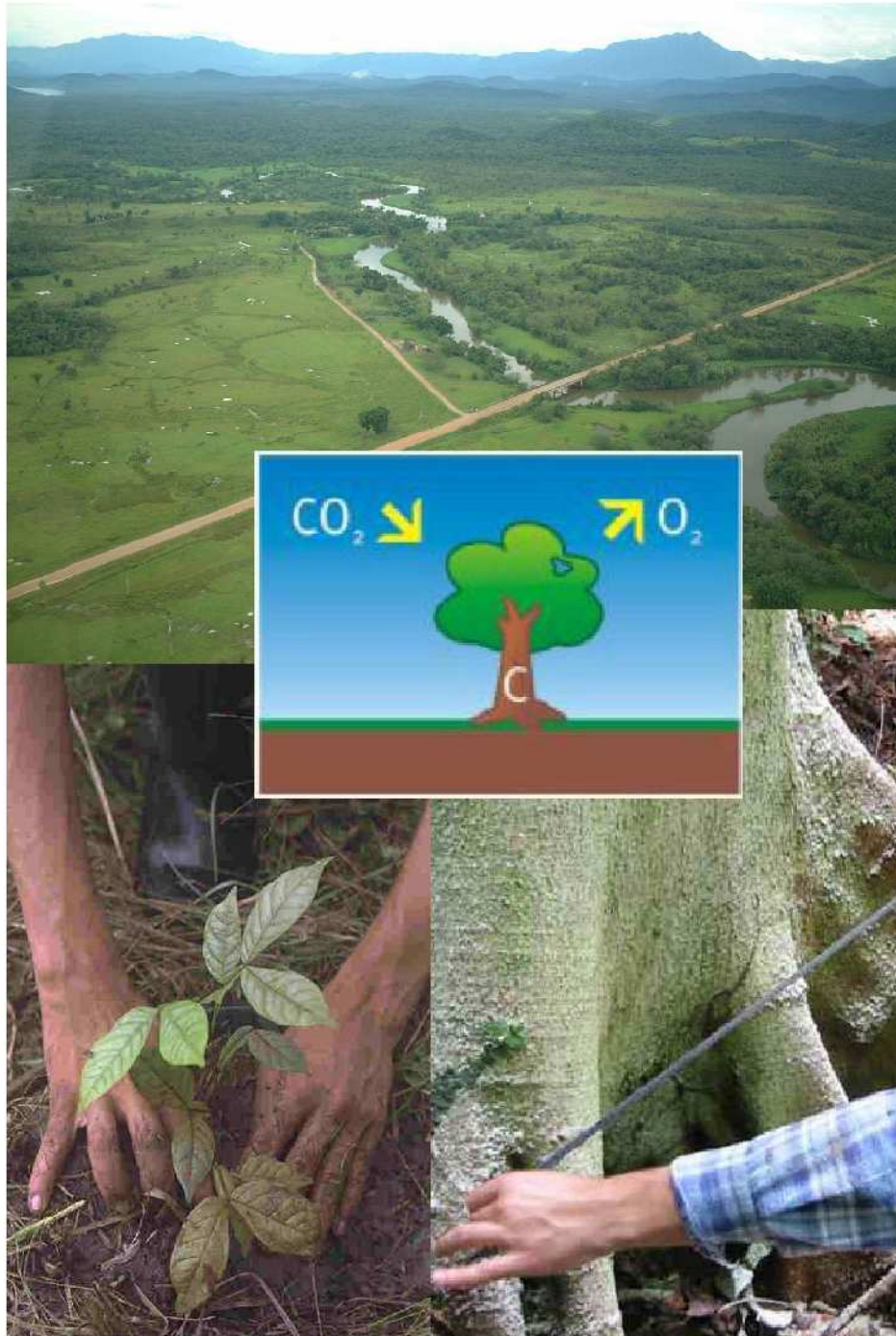


Serviços Ambientais Florestais e seus mercados correspondentes

- Clima
- Biodiversidade
- Água

Mitigação Mudanças Climáticas

- Manutenção dos estoques de carbono (desmatamento evitado)
- Incremento dos estoques de carbono através da restauração florestal (APPs e RL), SAFs e plantio de nativas para fins econômicos
- Serviço global



Projetos de Ação Contra o Aquecimento Global



2000

2001

2002





Conservar

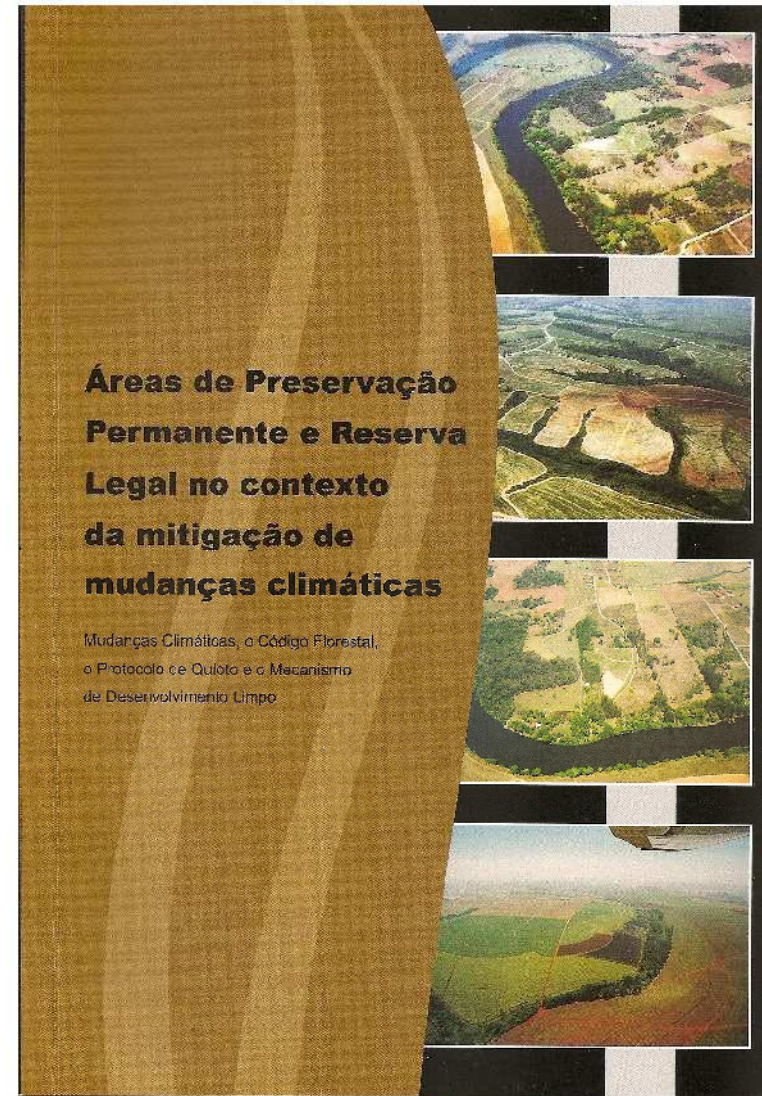
Restaurar

PUBLICAÇÕES



ESTOQUE E INCREMENTO DE CARBONO EM FLORESTAS E POVOAMENTOS DE ESPÉCIES ARBÓREAS COM ÊNFASE NA FLORESTA ATLÂNTICA DO SUL DO BRASIL

ISIVS SECRETARIA DE PESQUISA E EDUCAÇÃO EM VIDA SILVICULTURAL
The Nature Conservancy CONSERVAR É DA NOSSA NATUREZA
Embrapa



Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal no contexto da mitigação de mudanças climáticas

Mudanças Climáticas, o Código Florestal, o Protocolo de Quioto e o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo

Mercado de Carbono



PROTOCOLO DE KYOTO (2006):

- **CDM – 450 milhões de toneladas de CO2 comercializadas**
- **Preço médio: US\$ 10,90/tCO2 = US\$ 4,8 Bilhões**
- **Mudança do uso do solo (Florestas e agro-florestas) – 1% do mercado**
- **Brasil – 4% do mercado (aterros sanitários)**
- **Projeto AES recentemente aprovado**

Mercado de Carbono

MERCADO VOLUNTÁRIO DE CARBONO (2006):

- **23, 7 milhões de toneladas de CO2 comercializadas**
- **Crescimento de 200% em relação a 2005**
- **37% de projetos florestais**
- **Preço médio de US\$ 4,1/ tCO2 (variando de US\$ 0,45 a US\$ 45,00/ tCO2) = US\$ 91 MM**
- **Melhores preços – projetos de qualidade (adicionalidade, certificados e verificados por terceira parte, critérios e padrões)**

A Bacia do Rio Caraíva

Porto Seguro, Bahia, Brasil

Carbono & Biodiversidade



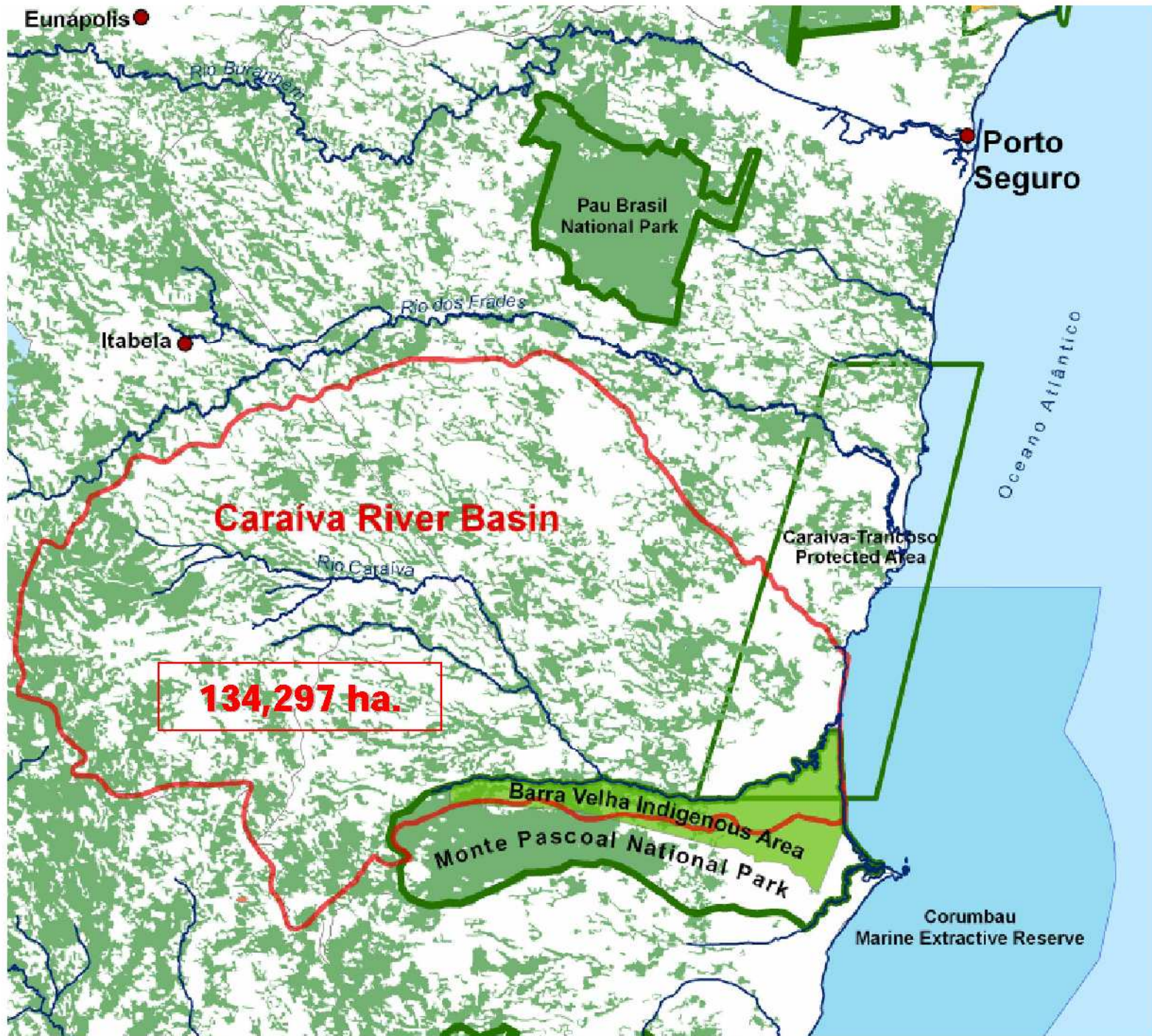
Meta

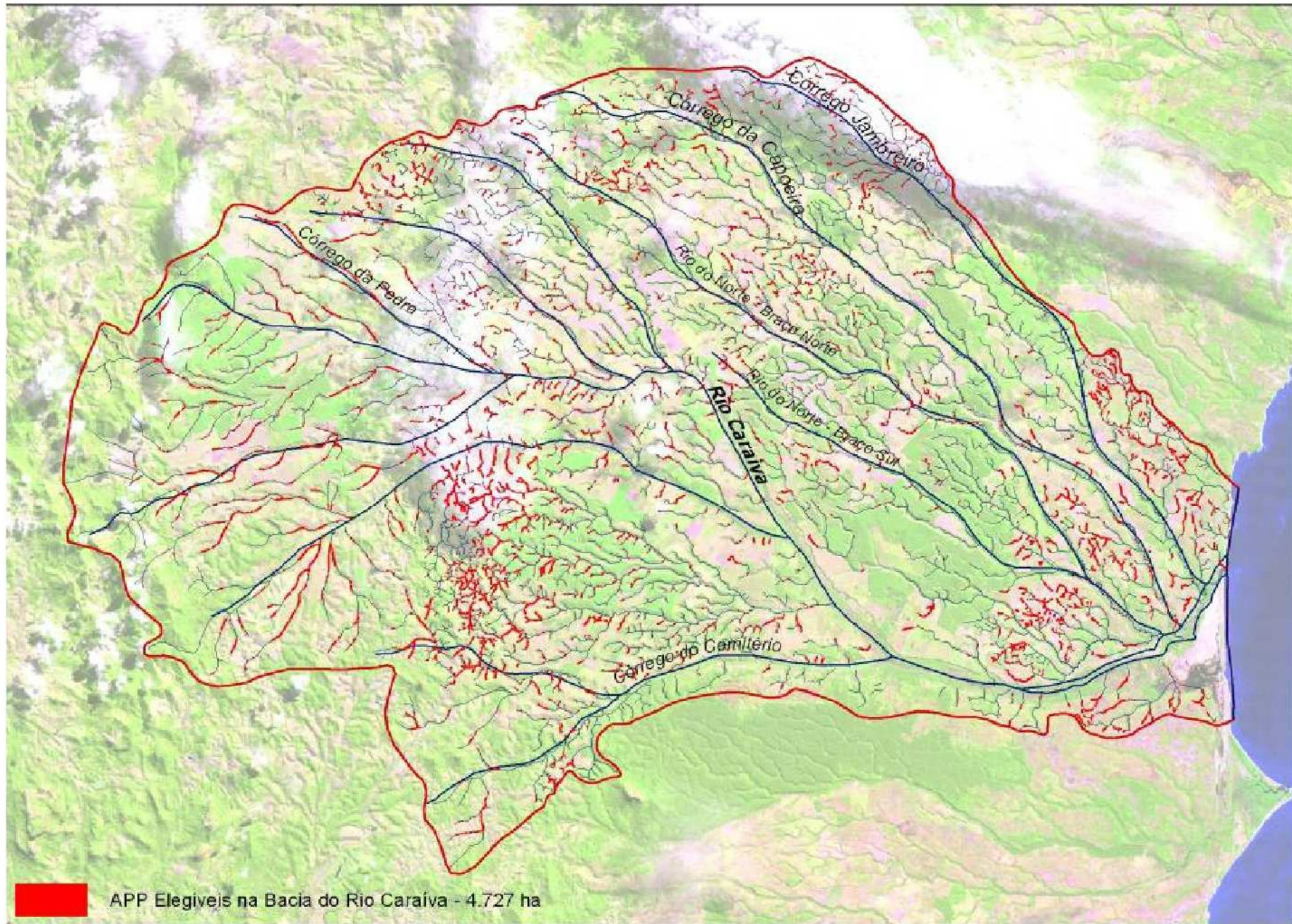


Restaurar 1.000 hectares em áreas privadas (elegíveis para projetos de carbono) na Bacia do Rio Caraíva, contribuindo para remover aproximadamente 330.000 tons de CO₂e da atmosfera durante 30 anos (330 ton CO₂/ha/30 anos).

As áreas selecionadas para a restauração são APPs que farão parte do Corredor Ecológico entre os Parques Nacionais do Pau Brasil e Monte Pascoal.

As atividades de restauração serão realizadas pela **COOPLANTAR**, uma cooperativa local especializada em reflorestamento com espécies nativas, contribuindo para **a geração de emprego e renda na região.**





APP Elegíveis na Bacia do Rio Caraiva - 4.727 ha

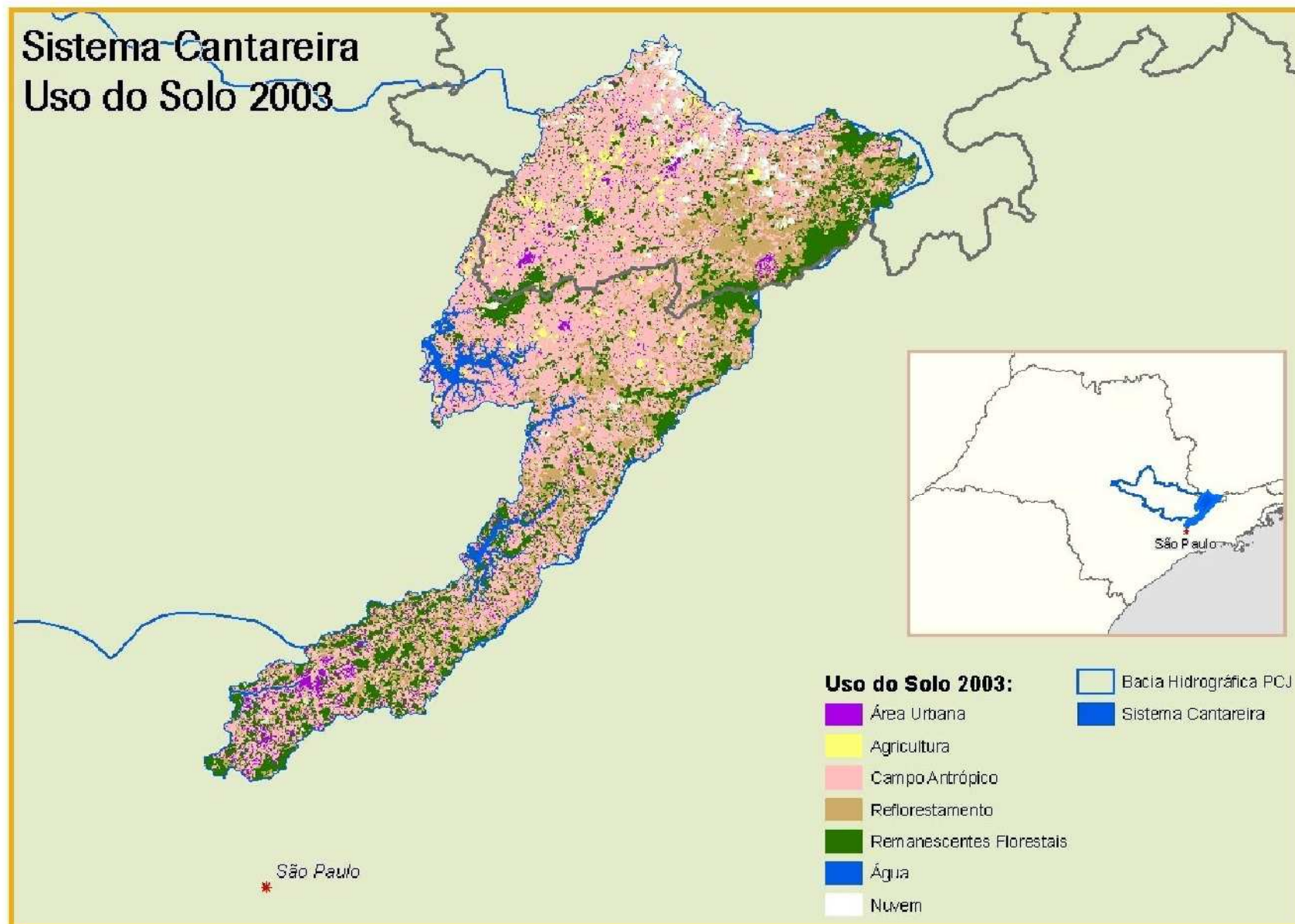


PRODUTOR DE ÁGUA

- Compensar os produtores rurais pelas melhores práticas relacionadas à gestão de água (restauração e conservação de matas ciliares e áreas de recarga, assim como práticas de conservação de solo)
- Potenciais fontes de recursos: cobrança pelo uso da água, recursos de compensação ambiental e *royalties* repassados para municípios que recebem por áreas alagadas para a produção de energia e outros potenciais beneficiários
- Princípio do protetor beneficiário (externalidade positiva)
- Inicialmente proposto pela Agência Nacional de Águas - ANA

Propostas e experiências em curso

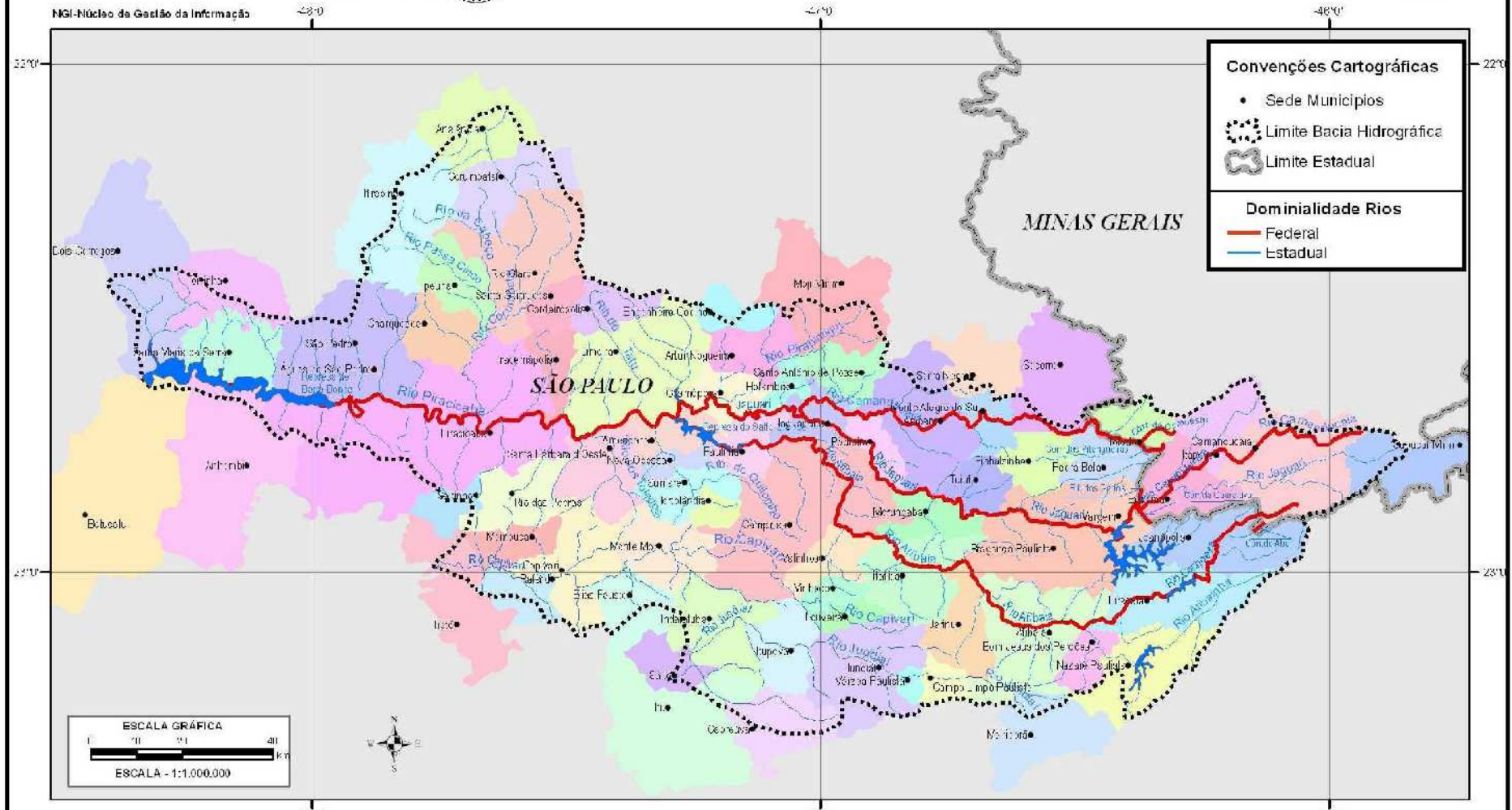
- “PRODUTOR DE ÁGUA”
 - Parceria desenvolvida entre ANA, SMA-SP, SAA-SP (Programa Microbacias) e TNC
Proposto na Bacia Hidrográfica Piracicaba-Capivari-Jundiaí
- “CONSERVADOR DAS ÁGUAS”
 - Iniciativa da Prefeitura Municipal de Extrema (primeira iniciativa de PSA baseado em água): em parceria com a SABESP, IEF-MG, ANA E TNC
- “PRODUTORES DE ÁGUAS E FLORESTAS”
 - Parceria entre SEA-RJ, PM Rio Claro, Instituto Terra, Comitê BH Guandu e TNC



Prefeitura de Extrema



BACIAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ



- Extremo Sul de MG
- Bacia do Piracicaba-Capivari-Jundiaí
- Contribuinte para o Sistema Cantareira e para a região de Campinas: 20 MM pessoas SP
- Sub-bacia das Posses: 1200 ha
- 120 propriedades rurais
- Apoio financeiro garantirá a sustentabilidade do projeto, produtor será o principal interessado em cumprir as metas

Lei Municipal de PSA

- **Lei nº 2.100, de 21 de dezembro de 2005.**
“Cria o Projeto Conservador das Águas, autoriza o executivo a prestar apoio financeiro aos proprietários rurais e dá outras providências.”
- Adoção de práticas conservacionistas de solo, com a finalidade de abatimento efetivo da erosão e da sedimentação.
- Implantação de Sistema de Saneamento Ambiental com a finalidade de dar tratamento adequado ao abastecimento de água, tratamento de efluentes líquidos e disposição adequada dos resíduos sólidos das propriedades rurais.
- Implantação e manutenção da cobertura vegetal das Áreas de Preservação Permanente, e da Reserva Legal
- 100 Unidades Fiscais de Extrema (UFEX) por hectare (ha) por ano (quatro anos).



Papel de cada parceiro

Prefeitura Municipal de Extrema – Pagamentos por Serviços Ambientais, mapeamento das propriedades, assistência técnica e gerenciamento do projeto

Instituto Estadual de Florestas (IEF-MG) – Insumos para a restauração florestal

SABESP – Monitoramento da água

ANA – Conservação de solo e monitoramento de água

TNC – MO e insumos para a restauração florestal

Comitê PCJ – Saneamento ambiental e conservação do solo

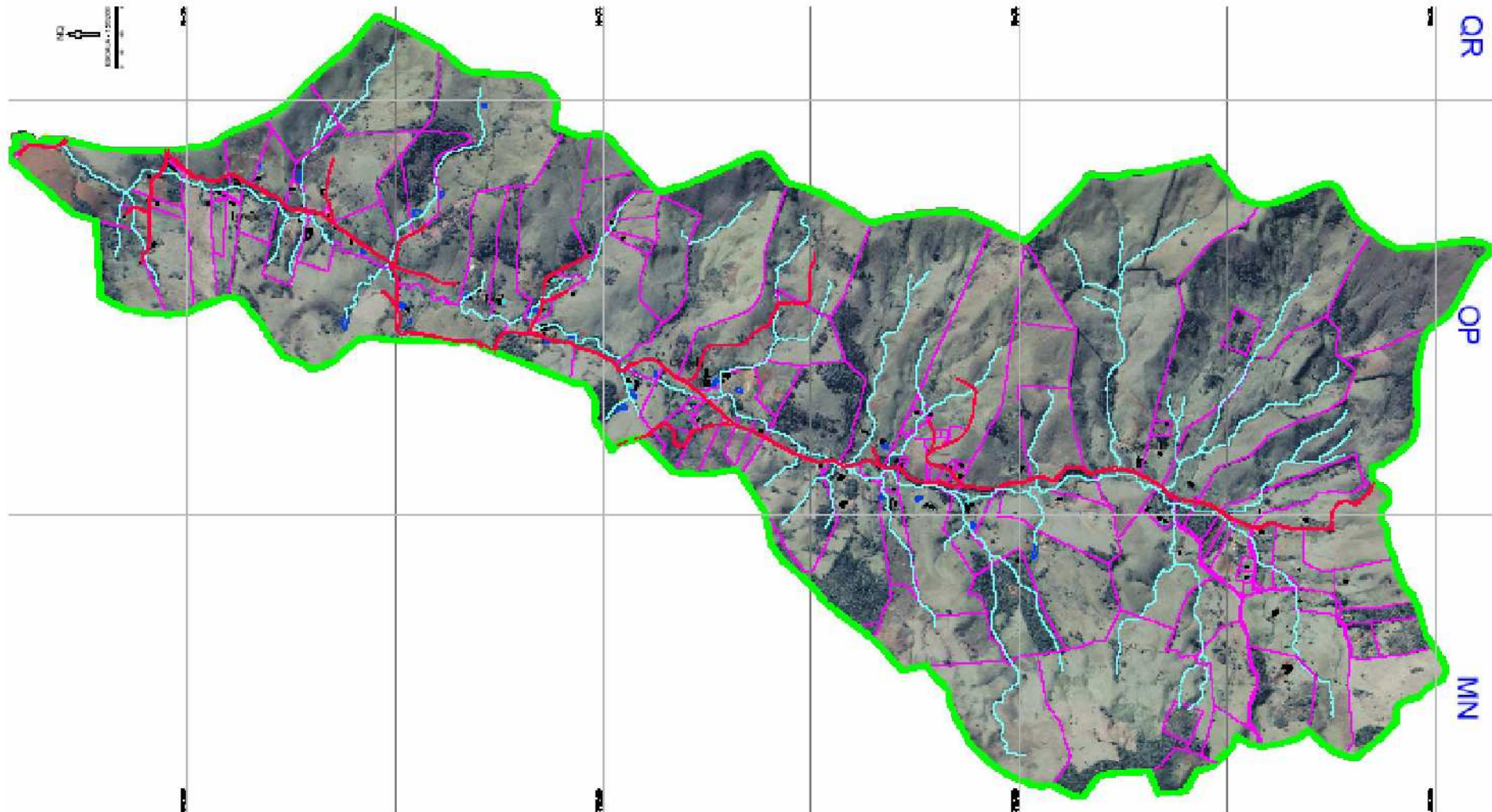
SOS Mata Atlântica – Mudanças (Click árvore)



SAVING THE LAST GREAT PLACES ON EARTH

Município de Extrema

Microbacia das Posses

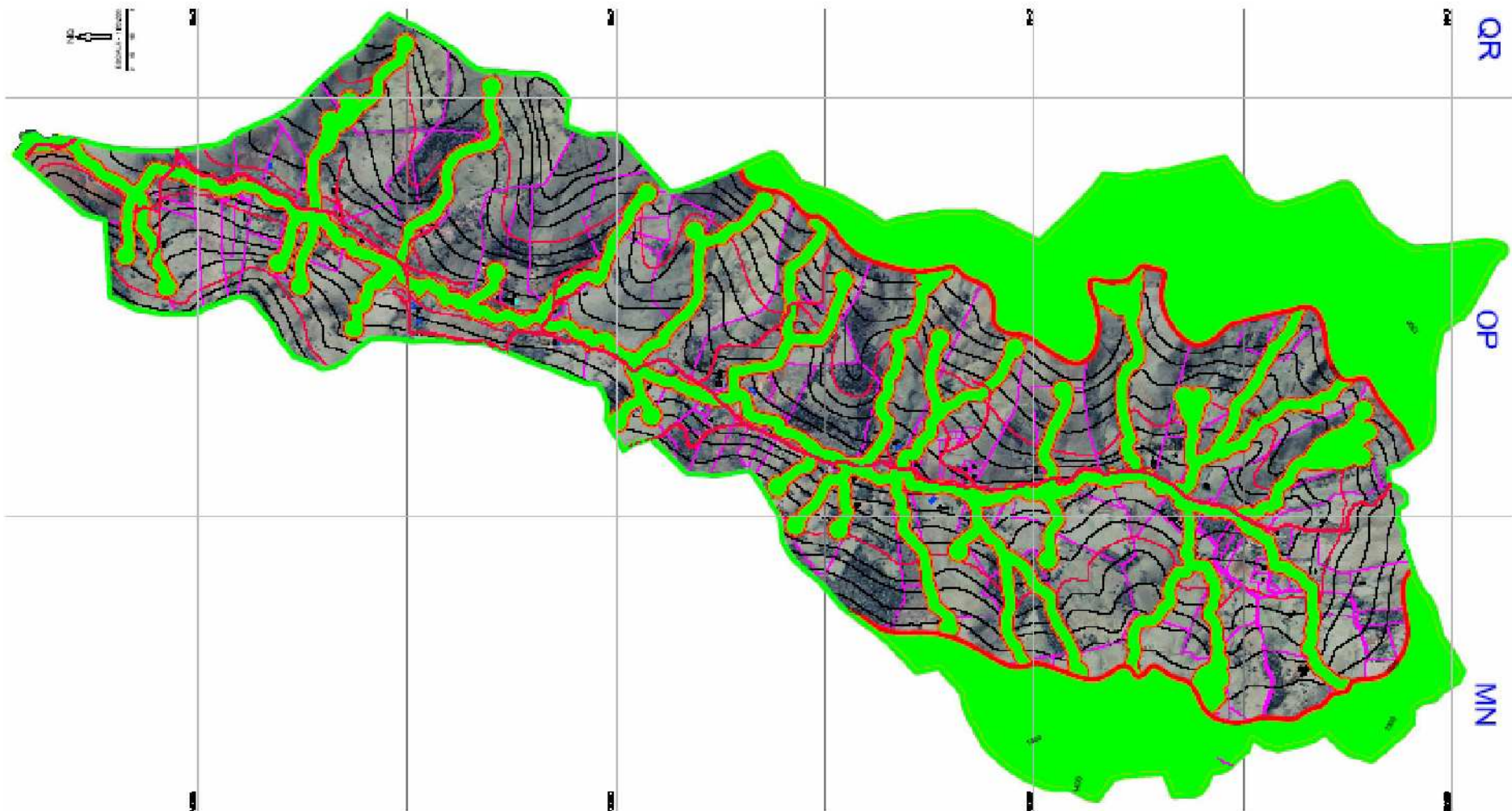


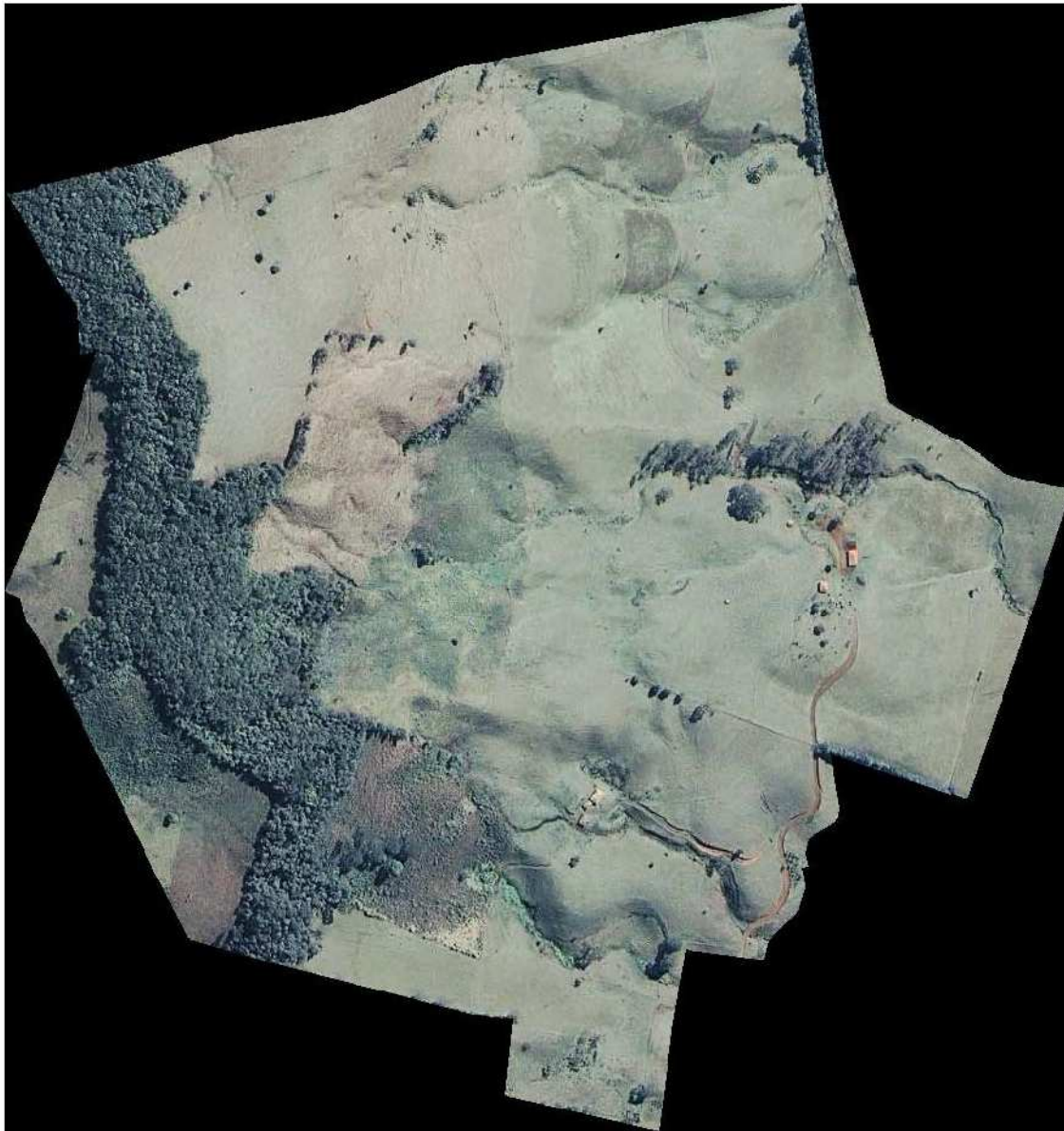


SAVING THE LAST GREAT PLACES ON EARTH

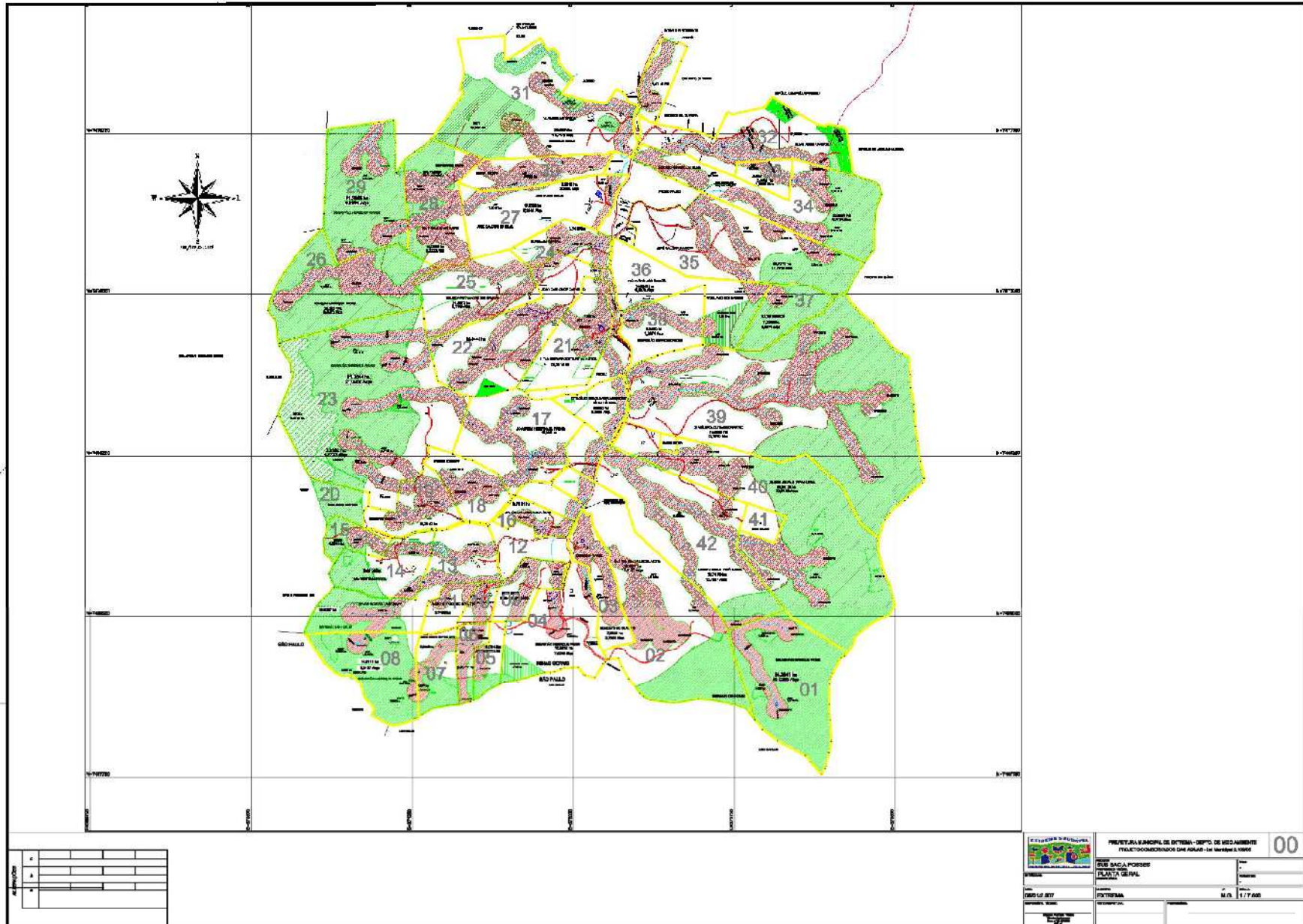
Município de Extrema

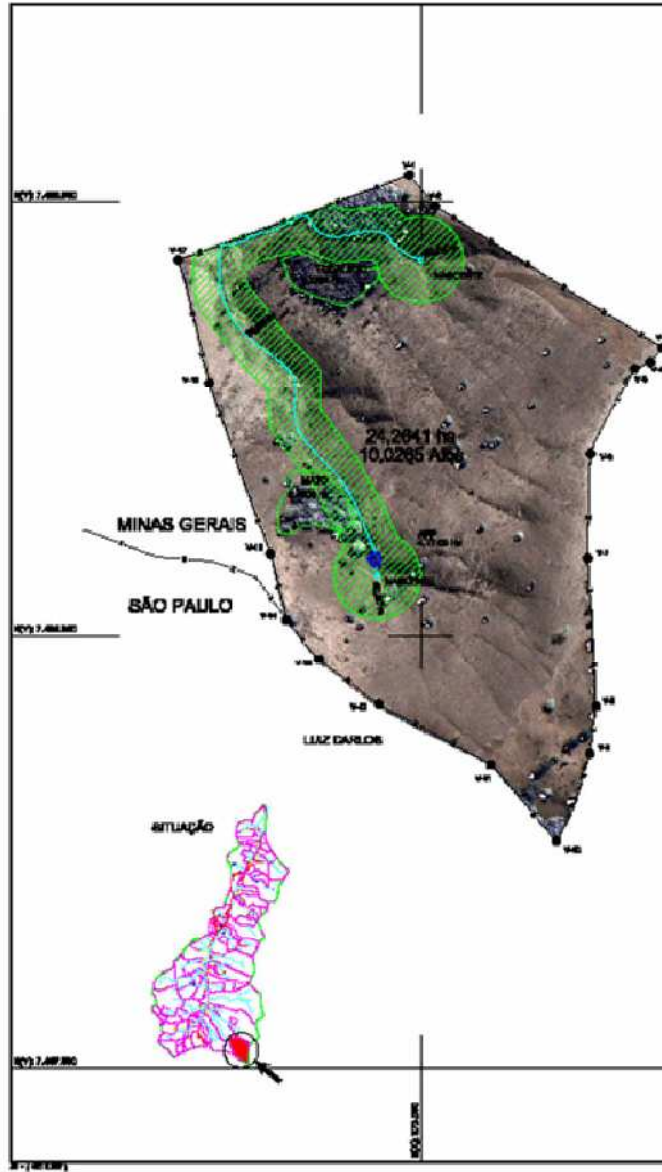
Microbacia das Posses



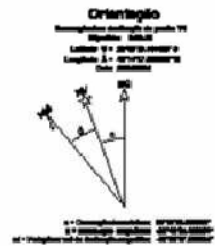


Imagens de
satélite +
trabalho de
campo





Sistema de Coordenadas
 Coordenadas Planas - Sistema UTM
 Zona de referência:
 18
 Escala horizontal de 1:250.000 e
 Escala vertical de 1:250.000 m
 Coordenadas Geodésicas do ponto: VI
 Latitude: 0° - 52'00" S
 Longitude: 47° - 45'11" W
 Coordenada de Escala: 0,99970298



FAZENDA HENRIQUE

Ord.	Ponto	Ángulo	Distância	Coord. UTM X	Coord. UTM Y	Coord. UTM Z	Coord. UTM W	Coord. UTM V	Coord. UTM U
1	V1	100°00'00"	100,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
2	V2	120°00'00"	150,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
3	V3	135°00'00"	200,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
4	V4	150°00'00"	250,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
5	V5	165°00'00"	300,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
6	V6	180°00'00"	350,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
7	V7	195°00'00"	400,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
8	V8	210°00'00"	450,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
9	V9	225°00'00"	500,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
10	V10	240°00'00"	550,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
11	V11	255°00'00"	600,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
12	V12	270°00'00"	650,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
13	V13	285°00'00"	700,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
14	V14	300°00'00"	750,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
15	V15	315°00'00"	800,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
16	V16	330°00'00"	850,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
17	V17	345°00'00"	900,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
18	V18	360°00'00"	950,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
19	V19	375°00'00"	1000,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
20	V20	390°00'00"	1050,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
21	V21	405°00'00"	1100,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
22	V22	420°00'00"	1150,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
23	V23	435°00'00"	1200,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
24	V24	450°00'00"	1250,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
25	V25	465°00'00"	1300,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
26	V26	480°00'00"	1350,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
27	V27	495°00'00"	1400,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
28	V28	510°00'00"	1450,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
29	V29	525°00'00"	1500,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
30	V30	540°00'00"	1550,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
31	V31	555°00'00"	1600,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
32	V32	570°00'00"	1650,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
33	V33	585°00'00"	1700,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
34	V34	600°00'00"	1750,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
35	V35	615°00'00"	1800,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
36	V36	630°00'00"	1850,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
37	V37	645°00'00"	1900,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
38	V38	660°00'00"	1950,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
39	V39	675°00'00"	2000,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
40	V40	690°00'00"	2050,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
41	V41	705°00'00"	2100,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
42	V42	720°00'00"	2150,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
43	V43	735°00'00"	2200,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
44	V44	750°00'00"	2250,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
45	V45	765°00'00"	2300,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
46	V46	780°00'00"	2350,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
47	V47	795°00'00"	2400,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
48	V48	810°00'00"	2450,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
49	V49	825°00'00"	2500,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
50	V50	840°00'00"	2550,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
51	V51	855°00'00"	2600,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
52	V52	870°00'00"	2650,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
53	V53	885°00'00"	2700,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
54	V54	900°00'00"	2750,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
55	V55	915°00'00"	2800,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
56	V56	930°00'00"	2850,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
57	V57	945°00'00"	2900,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
58	V58	960°00'00"	2950,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
59	V59	975°00'00"	3000,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
60	V60	990°00'00"	3050,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
61	V61	1005°00'00"	3100,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
62	V62	1020°00'00"	3150,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
63	V63	1035°00'00"	3200,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
64	V64	1050°00'00"	3250,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
65	V65	1065°00'00"	3300,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
66	V66	1080°00'00"	3350,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
67	V67	1095°00'00"	3400,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
68	V68	1110°00'00"	3450,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
69	V69	1125°00'00"	3500,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
70	V70	1140°00'00"	3550,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
71	V71	1155°00'00"	3600,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
72	V72	1170°00'00"	3650,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
73	V73	1185°00'00"	3700,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
74	V74	1200°00'00"	3750,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
75	V75	1215°00'00"	3800,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
76	V76	1230°00'00"	3850,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
77	V77	1245°00'00"	3900,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
78	V78	1260°00'00"	3950,00 m	500.000,00	7.000.000,00	20.000.000,00	40.000.000,00	60.000.000,00	80.000.000,00
79	V79								



Município de Extrema

Microbacia das Posses



*Produtores de água
recebendo pagamentos
pelos serviços ambientais
prestados (desde abril/07)*



Biodiversidade

TNC – Reservas Legais

- Amazônia: Produtores de soja, fornecedores da Cargill
- Cerrado: Bacia do rio São Lourenço, cabeceira do Pantanal. Parceria com a FAMATO e SEMA-MT
- Floresta Atlântica: Mercado de Servidão Florestal. Parceria com a Cooperativa Agrária. Floresta com Araucária. Paraná.

Principais objetivos

- Ajudar a desenvolver o Mercado de Servidão Florestal, buscando:
 - Criar valor para a floresta em pé daquele proprietário com excedente florestal
 - Reduzir os custos de cumprimento do Código Florestal daquele proprietário com deficit florestal

Principais objetivos

- Parcerias com governos e setor produtivo para mapear as reservas legais existentes (linha de base) e trabalhar com eles para incrementar sua base de dados e os procedimentos para a regularização
- Incrementar a efetividade para a conservação da biodiversidade, das Reservas Legais existentes e futuras
- Internalizar de forma geral (governos, setor privado e ONGs) a importância da Reserva Legal para a conservação da biodiversidade (particularmente dos remanescentes/áreas prioritárias) – 90% da terra prop. privada

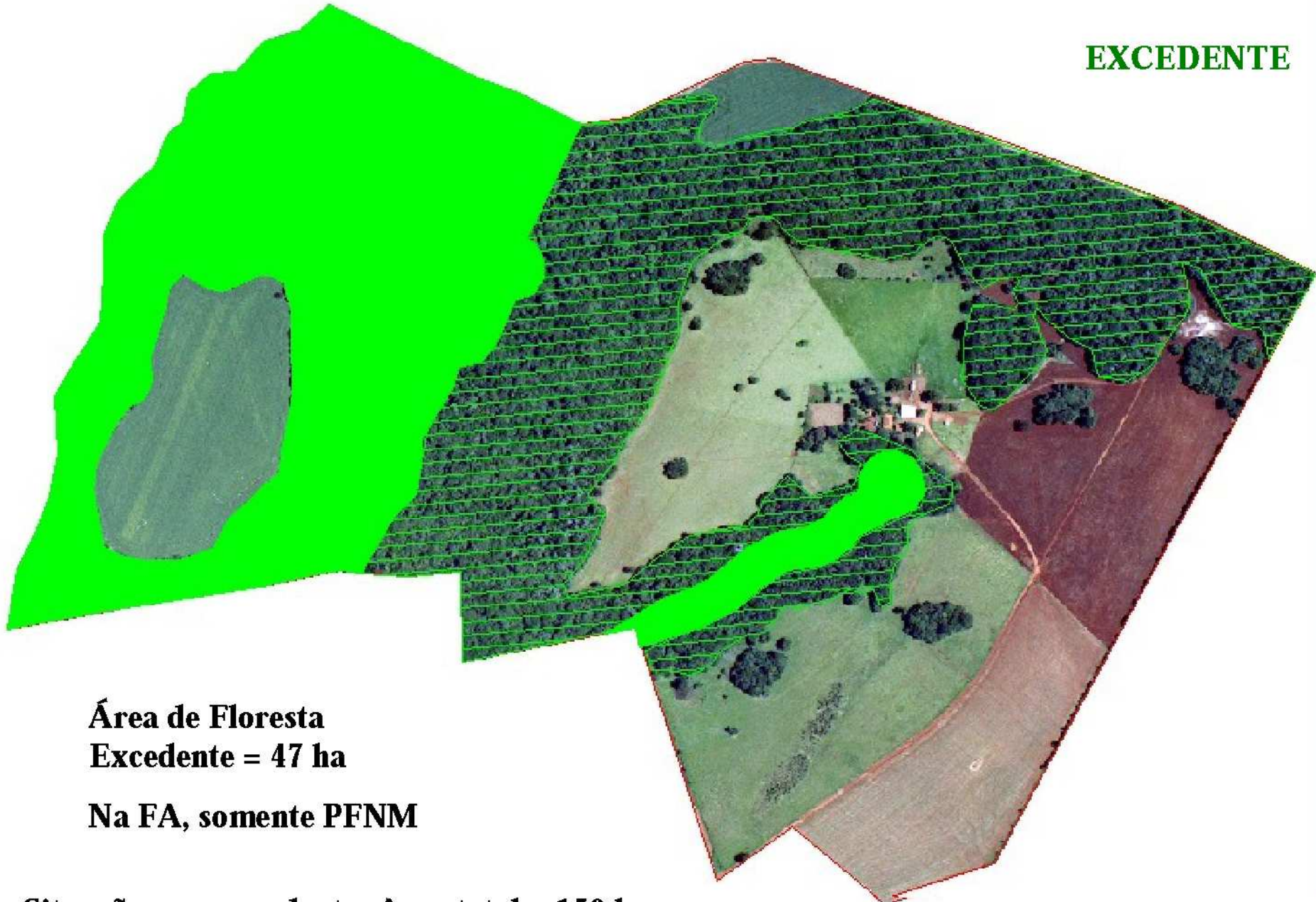
- Código Florestal Brasileiro (1965)
- Bioma Floresta Atlântica – toda propriedade rural tem que ter 20% de cobertura florestal nativa
- Medida Provisória 2166 (2001):
 - pode ser compensada fora da propriedade, desde que:
 - no mesmo bioma
 - na mesma bacia hidrográfica
 - mesmo grupo de municípios (PR)



Como o produtor rural pode resolver o déficit de Reservas Legais

- Restaurar na própria área
- Compensar em outra área (MP 2166)
 - Comprar áreas isoladas
 - Comprar (ou arrendar) direitos de **servidão florestal** daqueles proprietários que possuem excedentes florestais (participar dos condomínios de reserva legal), de forma permanente ou temporária
 - CRF

EXCEDENTE



**Área de Floresta
Excedente = 47 ha**

Na FA, somente PFNM

Situação com excedente: Área total = 150 ha

Município: Coronel Domingos Soares

DÉFICIT



Situação com déficit:

Área total = 145 ha

Município: Guarapuava

Área de Reserva Legal = 10 ha

Exigível (20%) = 29 ha

**Falta de Reserva
Legal = 19 ha**

DÉFICIT



**Falta de Reserva
Legal = 19 ha**

Quais as opções ?

**1) Restaurar na
própria área?**

**2) Comprar
uma área de
floresta?**

**3) Participar da
Servidão
Florestal?**

DÉFICIT



**Falta de Reserva
Legal = 19 ha**

Quais as opções?

**1) Restaurar na
própria área**

Quanto custa?

\$

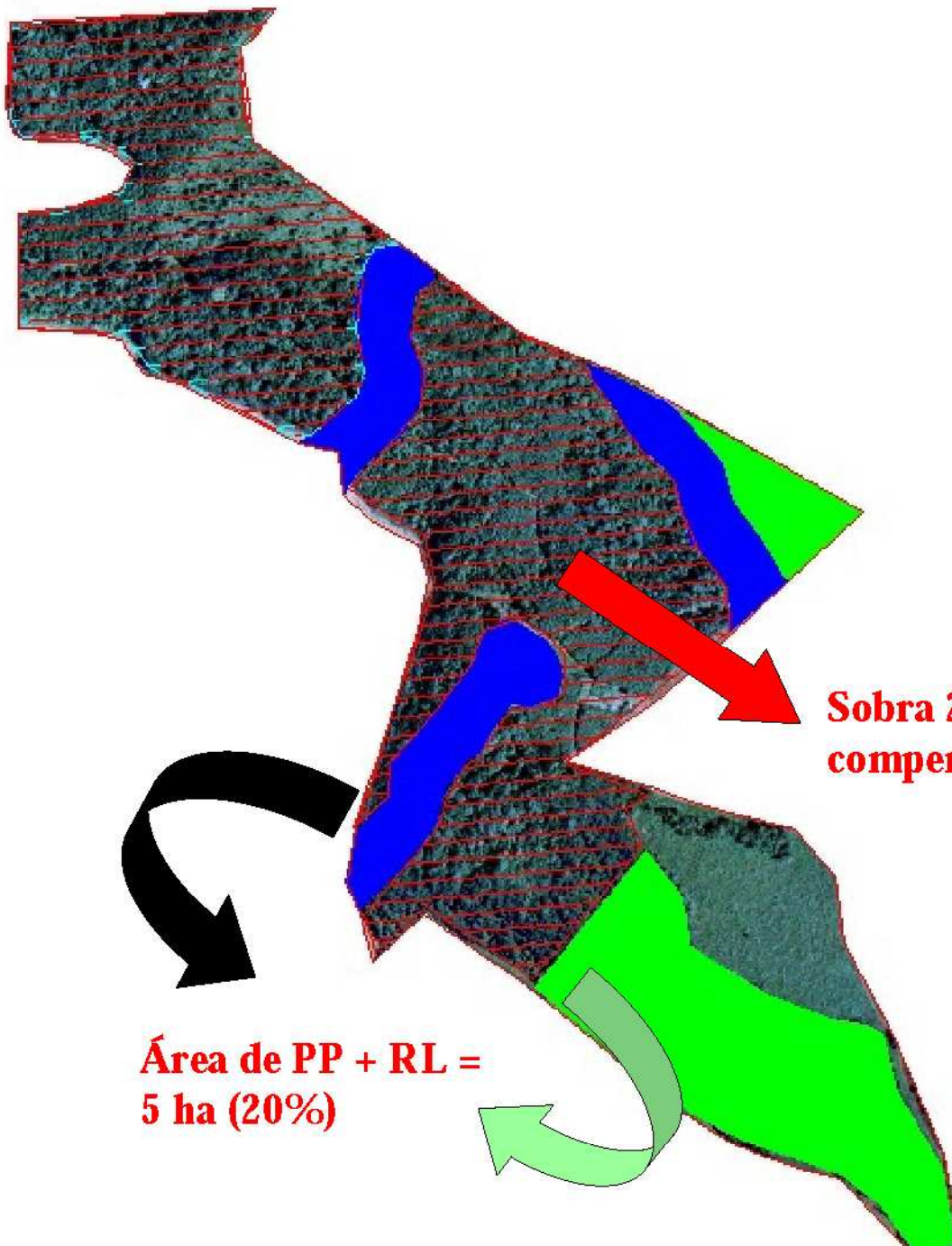
**Falta de Reserva
Legal = 19 ha**

Quais as opções?

**2) Comprar
uma área de
floresta?**

**Qual o tamanho da
área a ser adquirida
para sobrar 19 ha?**

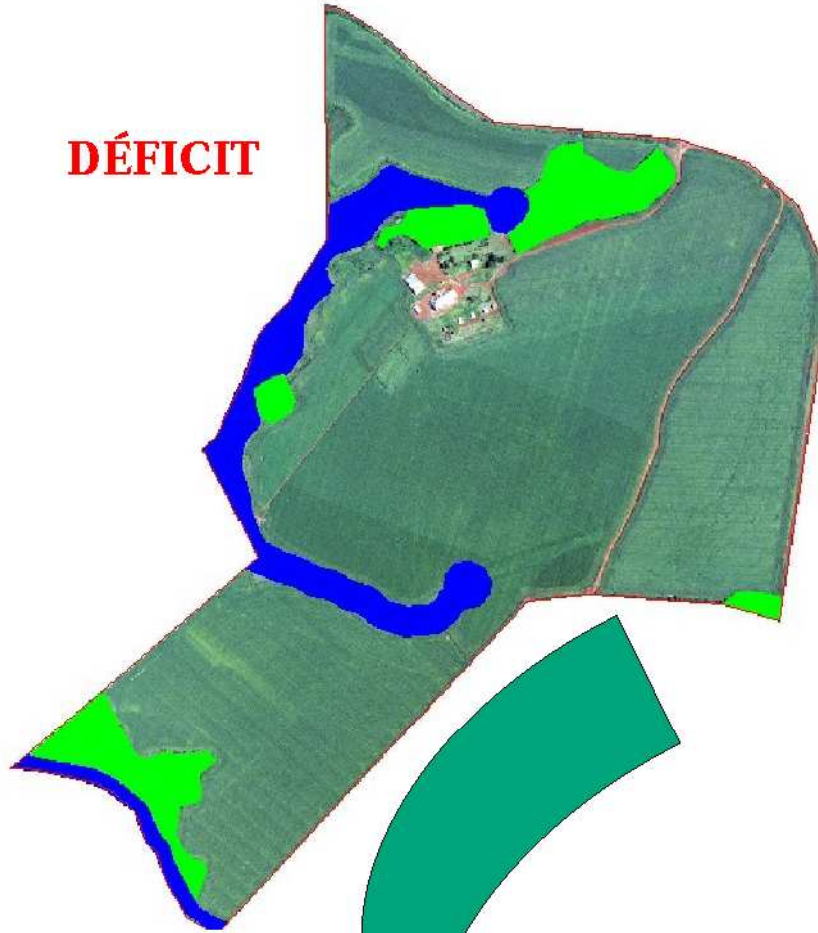
Área total = 25 ha



**Sobra 20 ha para
compensar**

**Área de PP + RL =
5 ha (20%)**

DÉFICIT



**Falta de Reserva
Legal = 19 ha**

Quais as opções?

RL

**3) Participar da
Servidão
Florestal**

Área total = 19 ha

\$



EXCEDENTE

Comparando Economicamente para suprir os 19 ha

1) Restaurar na própria área?



- Plantio e tratos culturais = R\$ 19.000,00
- Manutenção = R\$ 1.900,00/ano
- Perda de área agrícola = **R\$ 9.500,00/ano**

2) Comprar uma área de floresta?



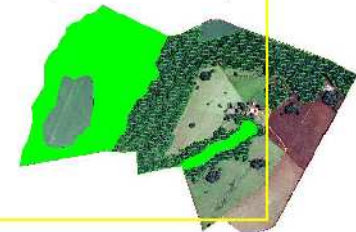
- Compra da área 25 ha = R\$ 62.500,00 (2.500/ha)
- Custos com domínio = cercas, aceiros, casa
- Manutenção = R\$ 1.900,00/ano
- Responsabilidade sobre a área = **sim**



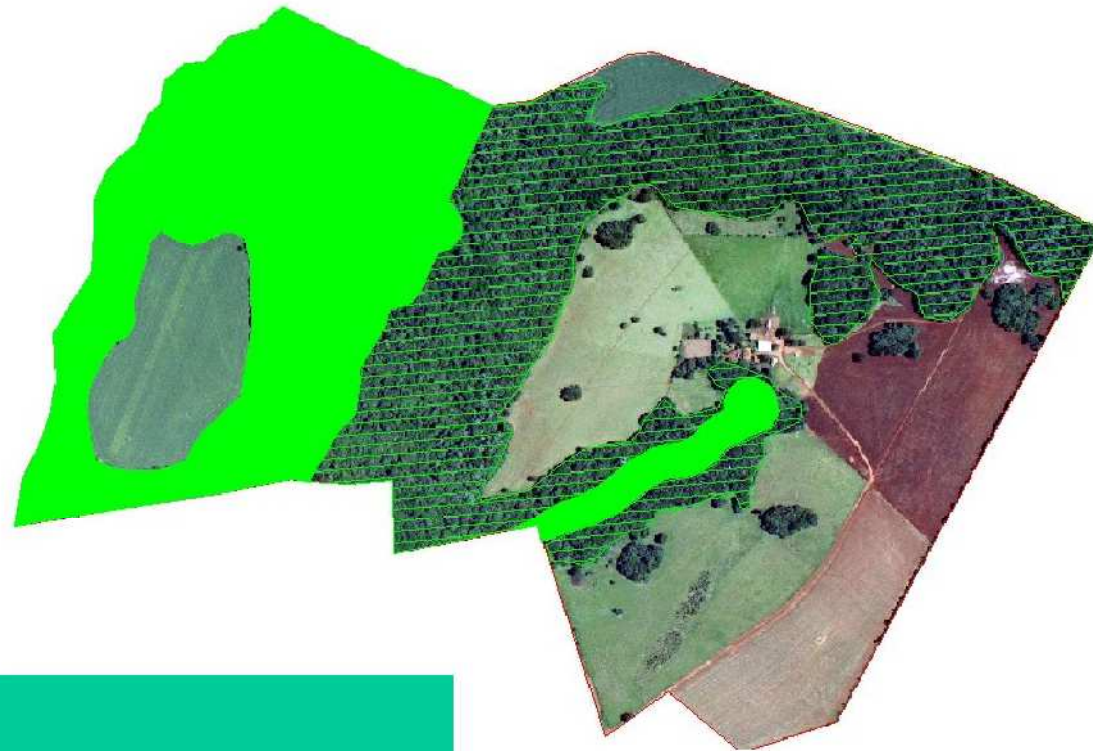
3) Participar da Servidão Florestal?



- Compra do direito 19 ha = R\$ 66.500,00 (3.500/ha)
- Ou arrendar por X Sacos de soja
- Responsabilidade sobre a área = **não**



Produtor com excedente florestal



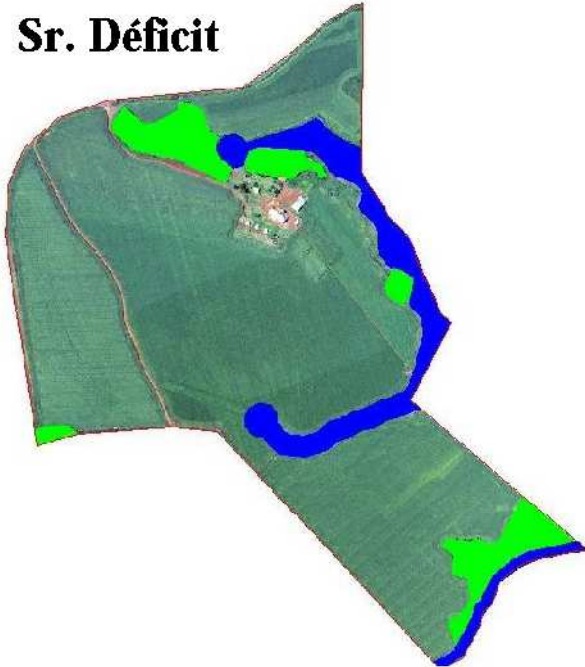
Receitas (R\$):

- **Venda ou arrendamento dos direitos da servidão**
- **Manejo da área (PFNM) ou**
- **ICMS-E (se RPPN, no PR)**
- **Isenção ITR**

= Mais valor à floresta em pé

Como ficam os dois proprietários após a servidão florestal?

Sr. Déficit



Resolveu seu problema a um custo menor!

Sr. Excedente



Aumentou a receita da sua floresta!



PROJETO PILOTO: COOPERATIVA DE SOJA

Uma parceria entre:

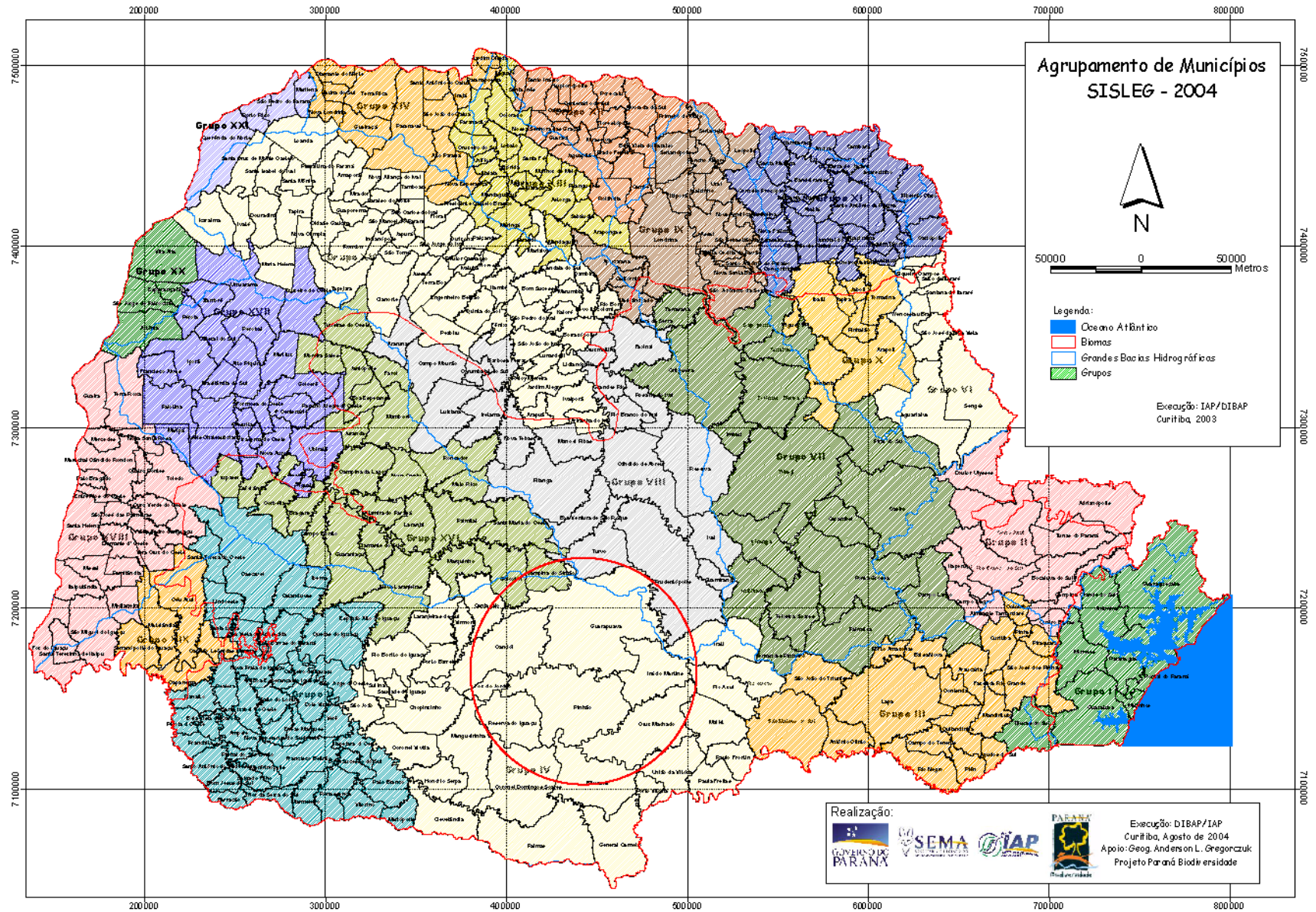


Numero de produtores: 320

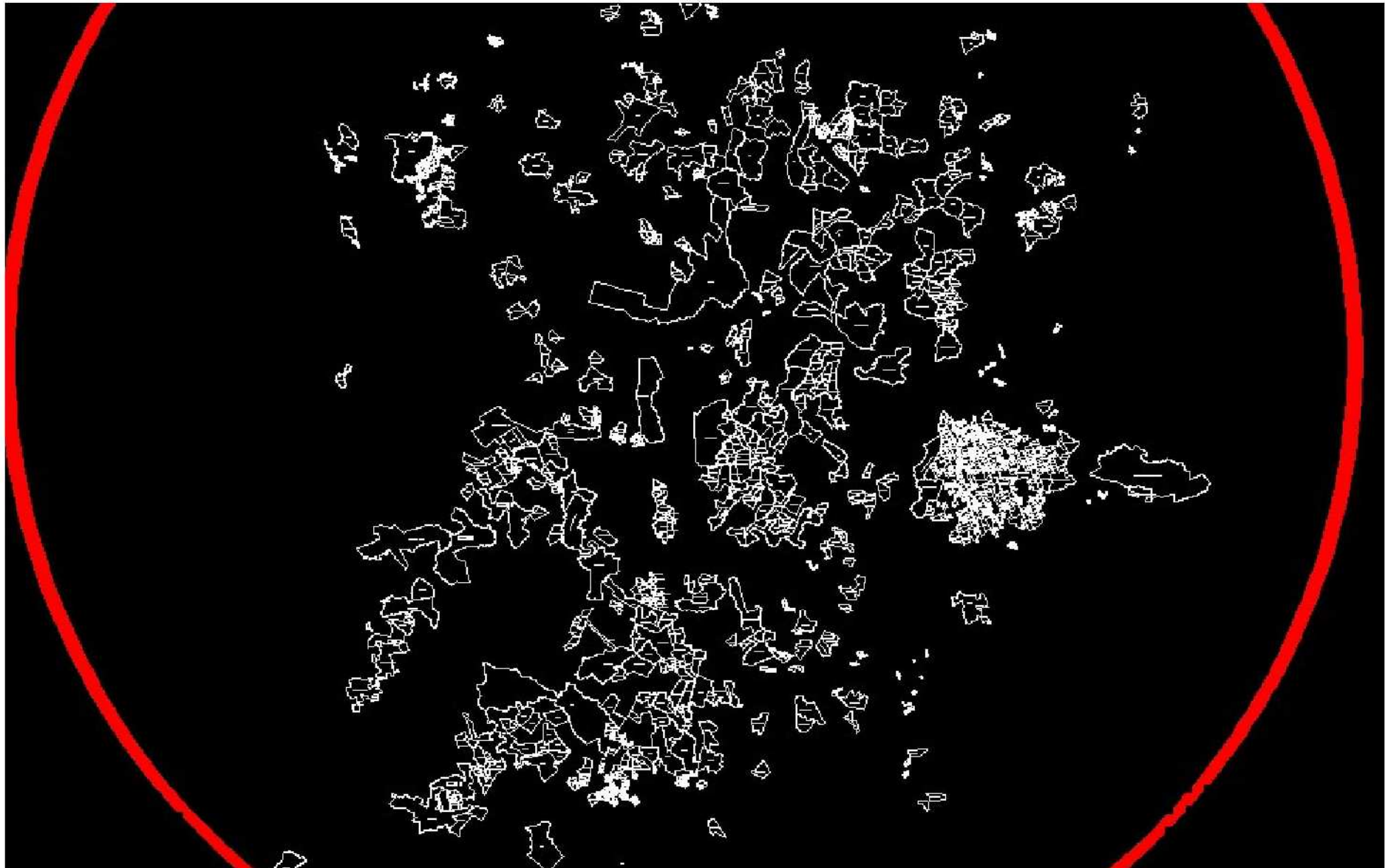
Área total mapeada : 150.000 ha

Área de Reserva Legal : 30.000 ha

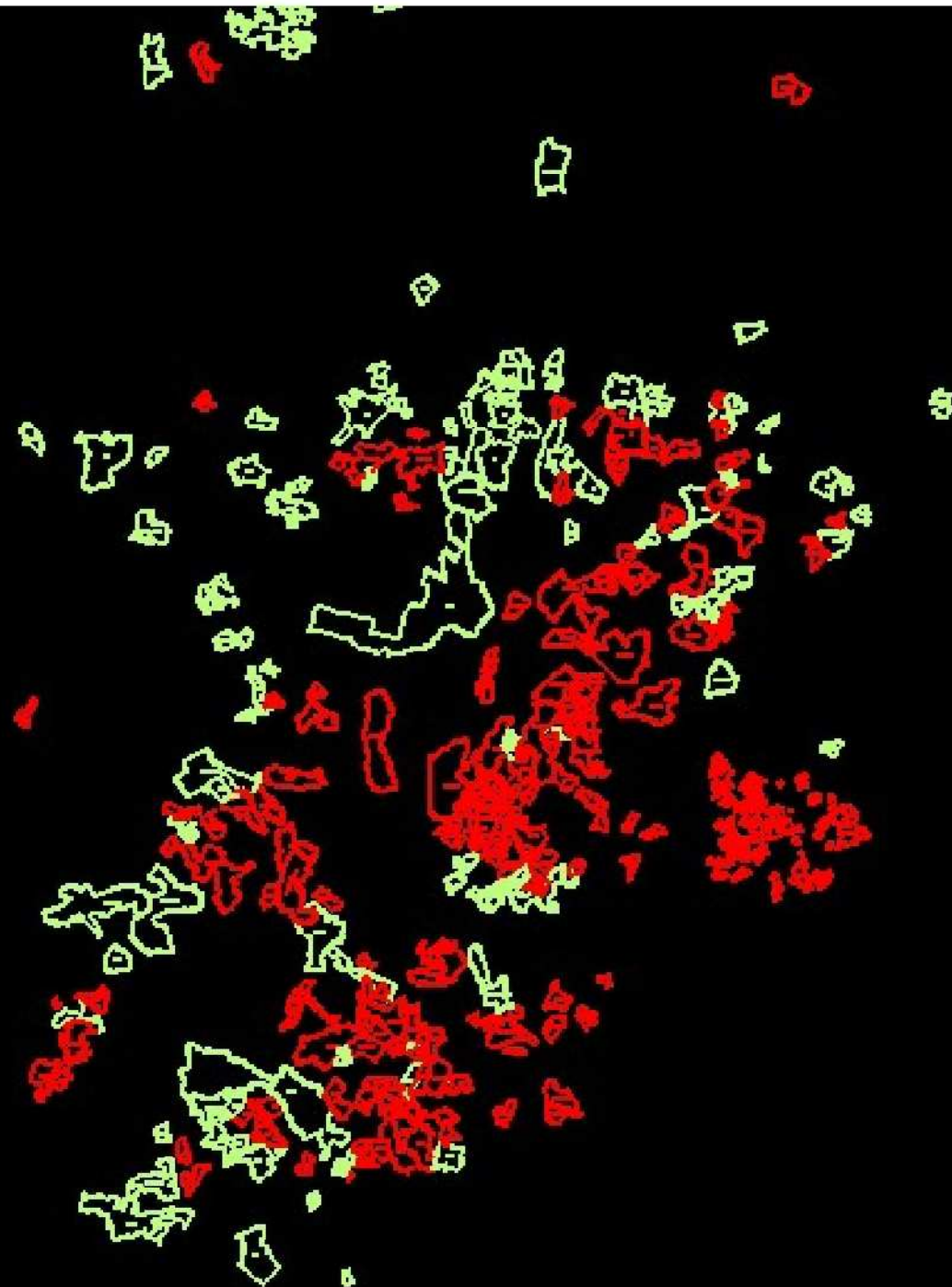
Deficit de Reserva Legal : 7.500 ha



Área total mapeada = 150.000 ha



Areas em deficit de
Reserva Legal (em
vermelho)





Papel da TNC

Projeto piloto

- Comprar uma pequena área com excedentes florestais, para servir de primeiro exemplo de venda de direitos de servidão florestal para os produtores da Agrária
- Mapear outras propriedades com excedentes florestais e seus proprietários (cadastro)
- Mostrar a estes proprietários os benefícios da venda dos direitos de servidão
- Fomentar o início do mercado, apoiando as primeiras conexões entre os proprietários com deficit e aqueles com excedentes, através do apoio à criação de uma empresa especializada (Reservas do Brasil)



Papel da TNC

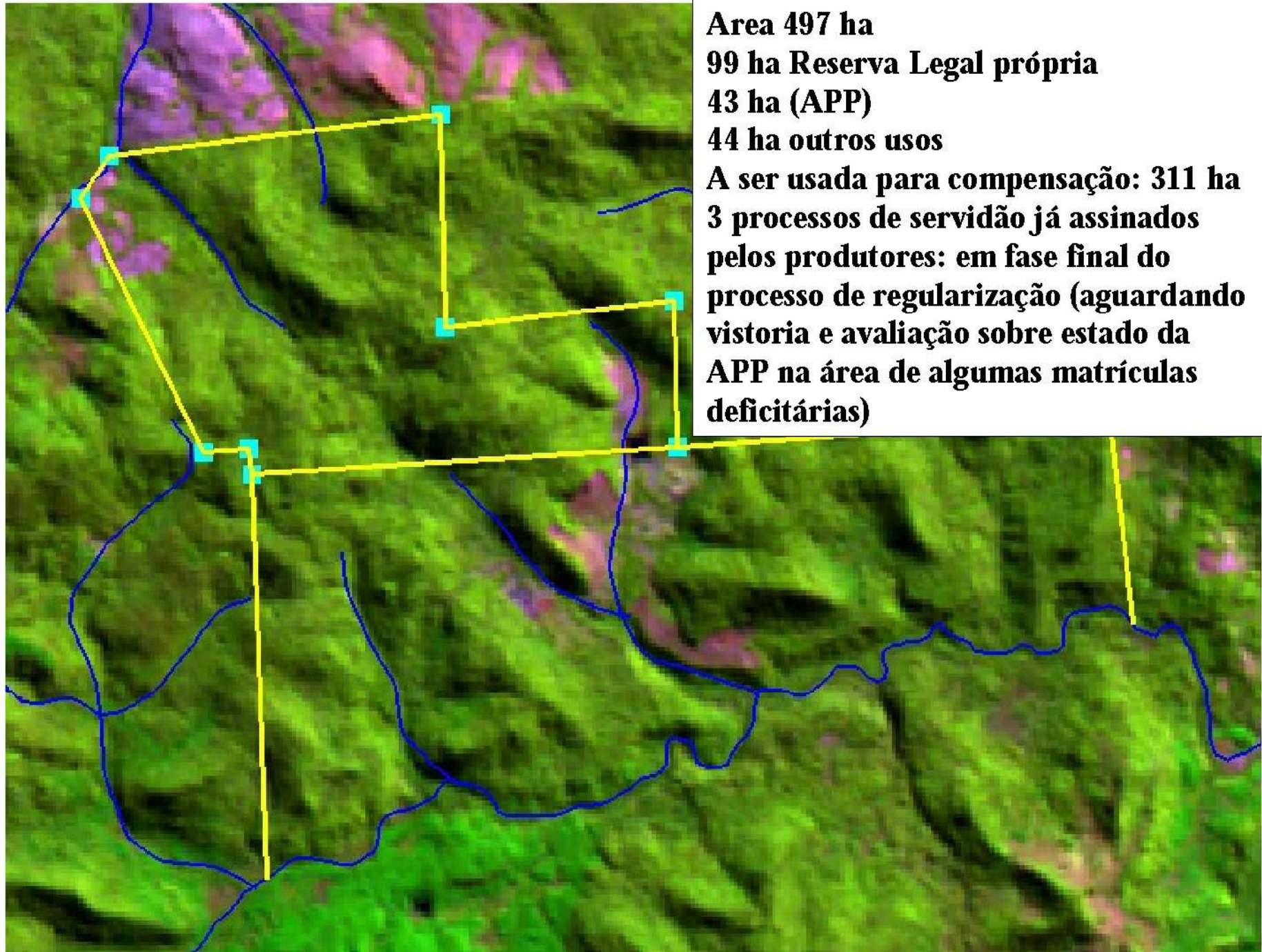
Projeto piloto

- Trabalhar para a redução dos custos de transação (desenvolvimento dos contratos, criação do “Banco de Florestas”, desenvolvimento do “passo a passo”)
- Trabalhar com os órgãos ambientais estaduais para reduzir os gargalos identificados
- Apoio técnico (monitoramento da qualidade das RLs, áreas prioritárias para a locação das mesmas, etc)



Área de
excedente
florestal a ser
utilizada como
exemplo para
venda de
direitos de
servidão





Area 497 ha
99 ha Reserva Legal própria
43 ha (APP)
44 ha outros usos
A ser usada para compensação: 311 ha
3 processos de servidão já assinados
pelos produtores: em fase final do
processo de regularização (aguardando
vistoria e avaliação sobre estado da
APP na área de algumas matrículas
deficitárias)



Mapear outras propriedades com excedentes florestais e seus proprietários

Área prioritária para conservação

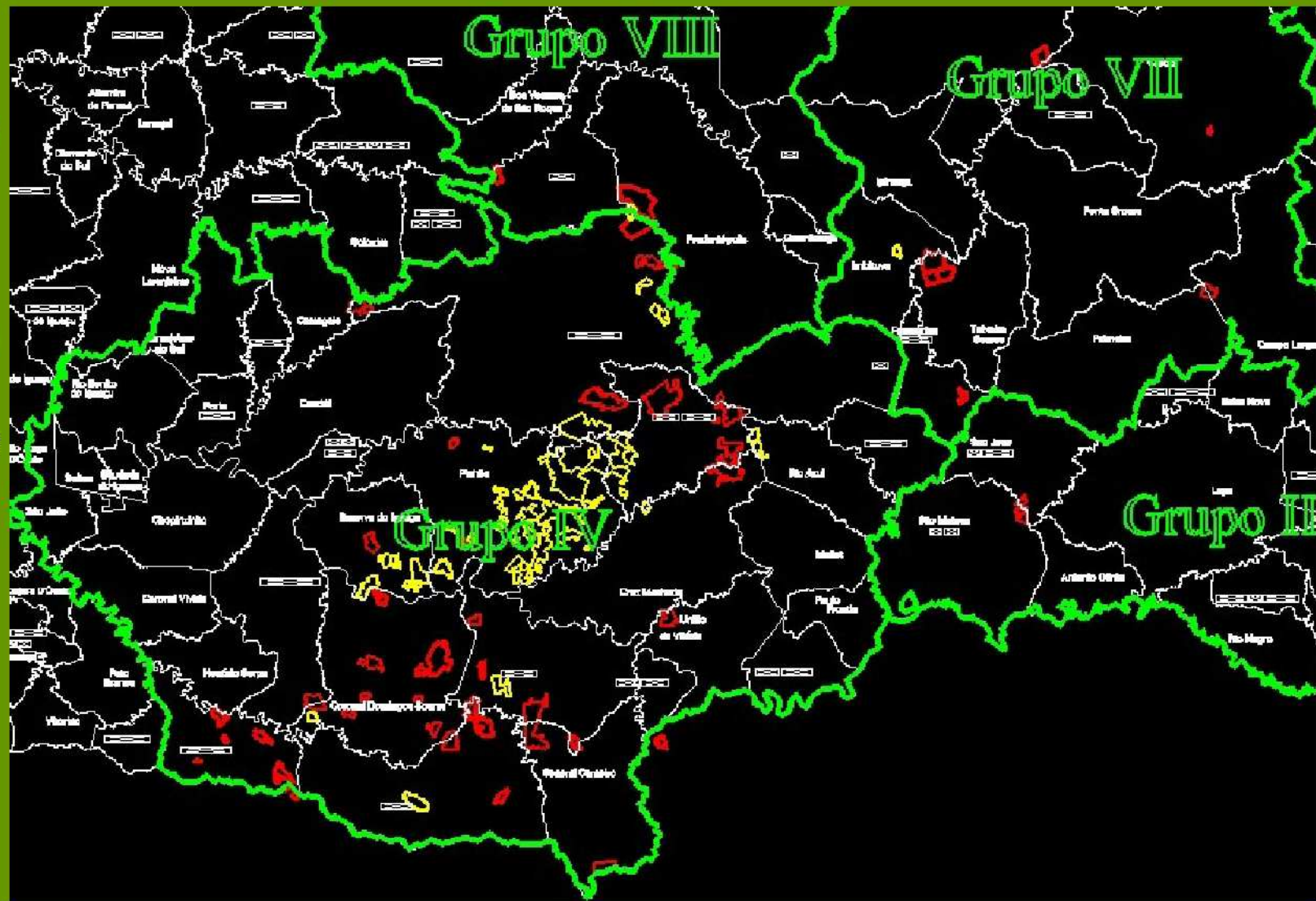
208.266 ha area total

140.469 ha de área com florestas

73.785 ha de área de floresta excedente

Grupo IV:

Bom p/ mercado de servidão



Banco de Florestas associado com a expectativa dos proprietários em relação às áreas

Proprietário	Classe	Área Total (ha)	Área de Floresta Excedente (ha)	Comentários
001	B	576	59	Possui interesse em Servidão Florestal mas está esperando condições melhores no agronegócio para investir em meio ambiente; não tem SISLEG, mas está com os mapas e trabalho de campo já realizados.
002	C	1173	198	Tem interesse em Servidão Florestal. As áreas indicadas no município de Pinhão possuem problemas graves de invasão e conflitos com posseiros. No entanto, possui uma área com excedente em Tibagi, grupo de Ponta Grossa, que deverá entrar em breve em servidão florestal (área a ser cadastrada).
003	A	1328	374	Possui interesse em Servidão Florestal. Acabou de criar 5 RPPN's no litoral do PR. Possui esta área cadastrada em Bituruna, além de outras ainda não cadastradas (algumas no estado de SC), que esperam para entrar no mercado de servidão após a efetivação das RPPN's com recebimento de ICMS ecológico.
004	C	815	147	Possuía interesse no início e mudou de idéia. Agora quer vender uma área e a outra quer usar para outros fins. Possui problema de cadastro em uma das áreas (área sobreposta à outras).



Motivações observadas até agora

- 45% dos proprietários entrevistados são potenciais fornecedores de florestas para a servidão e também para a criação de RPPNs*
- 39% dos proprietários poderiam entrar em algum esquema de conservação dependendo dos preços do mercado e das condições institucionais (segurança dos contratos, procedimentos regulatórios, etc.)*



Apoiar as primeiras conexões entre os proprietários
com deficit e aqueles com excedentes

Alguns negócios em andamento

Comprador	Município	Vendedor	Município	Área negociada (ha)	Valor (R\$ por ha)	Tipo/prazo
Produtor A	Guarapuava	Produtor B	Irati	700	2540,00	Permanente / 10 anos
Produtor C	Guarapuava	Produtor D	Coronel Domingo Soares	9	2540,00	Permanente / 2 anos
Produtor E	Carambeí	Produtor F	Tibagi	100	138,00/ano	Temporária / 15 anos
Produtor G	Guarapuava	Produtor H	General Carneiro	20	2540,00	Permanente / 4 anos

Parceria TNC – Reservas do Brasil

Para que o mercado de servidão florestal avance

- “Cap and trade” (à semelhança C)
- Base: manutenção das atuais regras do Código Florestal
- Principais indutores:
 - ICC: licenciamento estadual, cartórios (MG)
 - Acesso a crédito (bancos, traders, empresas de insumos)
 - IE: certificação (ex: setor florestal), imagem
 - Isenção de ITR (ADA – Receita Federal)
- Redução dos custos de cadastro de propriedades
- Apoio aos estados na montagem das bases de dados estaduais e redução dos gargalos encontrados (MT, PR)
- Equilíbrio entre oferta e demanda florestal (ex: litoral, N/NO PR)
- Existência de demandantes ligados às grandes cadeias do agronegócio (soja, cana, papel e celulose, gado de corte).



Muito obrigado!!

Fernando Veiga fveiga@tnc.org

