



FUNDAÇÃO  
**renova**

**Restauração Florestal**

04 de maio de 2017

## Programas

1. **PROGRAMA 25:** Recuperação da Área ambiental 1
2. **PROGRAMA 26:** Recuperação de APP's
3. **PROGRAMA 27:** Recuperação de Nascentes

# PROGRAMA 25

Cláusulas 158, 159 e  
160

Revegetação,  
Enrocamento e  
Outros Métodos



# Programa 25: Recuperação da Área ambiental 1



## OBJETIVOS DO PROGRAMA

PG25: Revegetar inicialmente 800 ha e em seguida recuperar 2.000 ha na área ambiental 1 nos municípios de Mariana, Barra Longa, Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado. CLÁUSULAS: 158 à 160.

## METAS (CLÁUSULAS DO ACORDO)

Cláusula	Entregas	Início	Fim
158	Efetuar a revegetação inicial, emergencial e temporária, de 800 ha	12/2015	07/2016
159	Recuperar 2.000 ha na ÁREA AMBIENTAL 1	09/2017	03/2020
159	Realizar a manutenção das áreas recuperadas	02/2018	03/2026
160	Realizar regularização de calhas e margens e controle de processos erosivos nos Rios Gualaxo do Norte, Carmo e	09/2016	12/2017

## ENTREGAS INICIADAS / REALIZADAS

- Cláusula 158 - Revegetação inicial (800 ha);
- Cláusula 160 - 67 tributários concluídos de um total de 101 mapeados;
- Cláusula 160 - Nas áreas prioritárias avanço realizado de 65%;

# Programa 25: Recuperação da Área ambiental 1



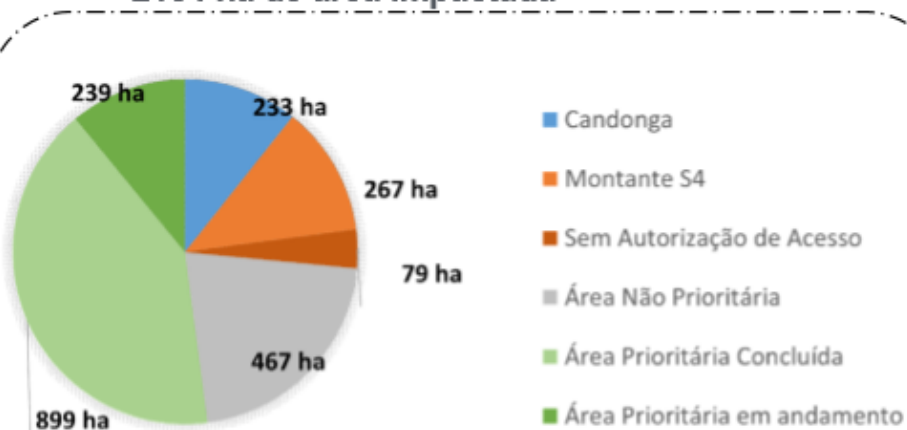
## ANÁLISE DO PLANEJAMENTO

Recuperação Ambiental	CRONOGRAMA MACRO	Prev	Real	Início	Fim	2016				2017				2018				2019				2020			
						1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
						PROJETO																			
	Controle de Erosão em Áreas prioritárias	77%	74%	jan/16	mai/17	█																			
	Controle de Erosão em Áreas não prioritárias	0%	0%	abr/17	nov/17					█															
	Controle de Erosão - Candonga e Montante S4	0%	0%	ago/17	nov/17					█															
	<b>Recuperação de tributários</b>																								
	Recuperação de tributários	90%	83%	jan/16	jun/17	█																			
	<b>Recuperação Ambiental 2000 ha</b>																								
	Teste Piloto de reflorestamento	60%	60%	dez/16	jul/17					█															
	Plantio de Enriquecimento conforme PRA de cada propriedade	0%	0%	set/17	mar/20									█											
	Manutenção e Monitoramento	0%	0%	mar/18	mar/26													█				...até 2026			

# Programa 25: Recuperação da Área ambiental 1

## ANÁLISE DO PLANEJAMENTO

### 2184 ha de área impactada



- **Áreas Prioritárias** – Execução em andamento com expectativa de conclusão em maio-17;
- **Áreas não prioritárias** – Em andamento elaboração de projetos de engenharia com previsão de conclusão em abr-17 e início de obras já na primeira quinzena de abril (áreas 20 e 24)
- **Candonga e Área à montante do S4** – Em andamento definição de escopo de controle de erosão em área restrita devido à atuação de demais projetos e impeditivos jurídicos até mar-17.

### 921 pessoas mobilizadas



### Liberação de Proprietários



- Área 4 com acesso negado por 2 proprietários;
- Área 13 – Grupo AVG
- Área 5 – Área urbana de Paracatu impactada

# Programa 25: Recuperação da Área ambiental 1



## ✓ AVANÇOS DO PERÍODO

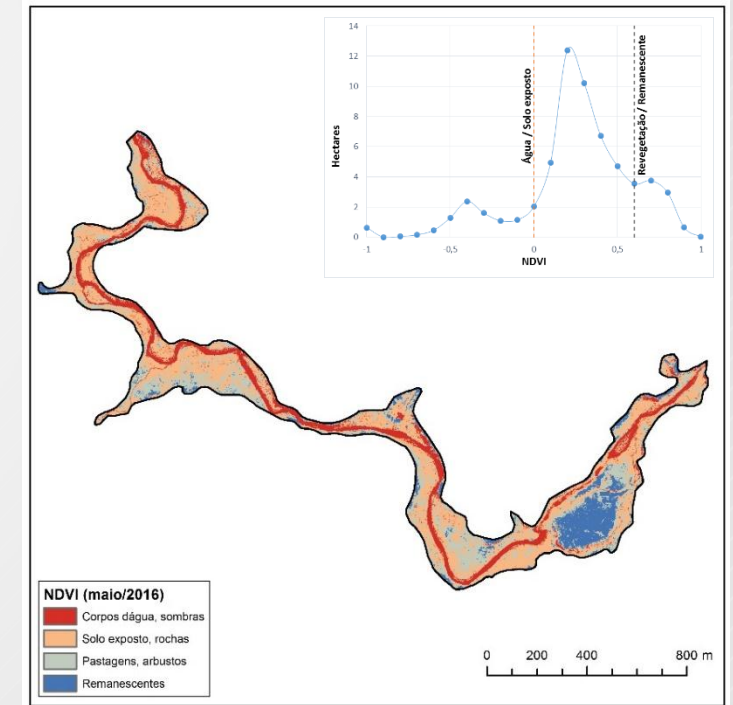
- Implantação do Plano de Monitoramento das intervenções iniciais
- Condução do plantio piloto de espécies florestais
- Monitoramento da revegetação por meio de NDVI / VANT
- Monitoramento de controle a processos erosivos



Avaliação de raízes - Mar/17



Controle de erosão- Mar/17



NDVI - Abr/17

# Programa 25: Recuperação da Área ambiental 1



## AÇÕES REALIZADAS NO PERÍODO

- 65% de avanço nos serviços de recuperação ambiental das áreas prioritárias - Acumulado
- 67% de avanço nos serviços de recuperação ambiental dos tributários – Acumulado
- Implantação do plano de monitoramento das intervenções prioritárias (Erosão, revegetação e qualidade da água)
- Manutenção do plantio piloto de espécies florestais.



Mai/16



Dez/16



Fev/17



# Programa 25: Recuperação da Área ambiental 1



## PRÓXIMOS MARCOS

- Conclusão dos serviços de recuperação ambiental das áreas prioritárias (Calha principal e tributários) – Abril/17
- Início dos serviços de recuperação ambiental nas áreas não prioritárias – Maio/17
- Conclusão dos serviços – Dez/17 (Cláusula 160 – TTAC).



Rio Gualaxo do Norte - Fev/17



Rio Gualaxo do Norte - Fev/17



Rio do Carmo - Fev/17

# Programa 25: Levantamento de Áreas Passíveis de Recuperação Florestal

- Estudo apresentado durante a 9ª CT-FLOR – Cláusula 159: TTAC
- Apresentação da revisão em 13/03 - Resultados;

<b>Categorias / classes</b>	<b>hectares</b>
<i>1. Áreas indicadas para recuperação da cobertura vegetal nativa</i>	561,04
1.a. Florestas afetadas (extensão pretérita)	259,15
1.b. APPs dos rios a serem recuperada (cursos d'água atuais)	228,06
1.c. APPs dos tributários serem recuperada (cursos d'água atuais)	73,83
<i>2. Ambientes aquáticos e áreas afetadas por diques</i>	713,64
2.a. Cursos d'água (Atuais)	324,08
2.b. Lagoas (Pretéritas)	7,42
2.c. Reservatório da UHE candonga (Máximo de operação)	296,10
2.d. Diques (Projetados)	86,04
<i>3. Áreas de elevado potencial para restauração passiva</i>	104,86
3.a. Cobertura arbóreo-arbustiva	102,97
3.b. Afloramentos rochosos	1,89
<i>4. Áreas de uso antrópico</i>	856,21
4.a. Área urbana / periurbana	52,42
4.b. Infraestrutura	209,69
4.c. Uso agropecuário afetado pelo evento fora de APP	259,02
4.d. Uso agropecuário em APP passível de regularização	335,08

# Programa 25: Levantamento de Áreas Passíveis de Recuperação Florestal

---



## RESULTADOS E PROPOSTAS

- Levantamento realizado fornecerá subsídio para o diagnóstico detalhado de Implantação do PRAD
- Identificada diferença em área equivalente a 1.438,96 ha entre a determinação da Cláusula 159 do TTAC e estudo revisado apresentado em março de 2017
- Proposta da Fundação Renova:
- Utilizar a diferença em áreas para regularização ambiental de propriedades inseridas no âmbito dos Programas Socioeconômicos (Fomento ao CAR e CAR – PG 40)
- Recuperação de APPs não impactadas (Nascentes)
- Condomínios florestais



## **PROGRAMA 26**

**Cláusulas 161 e 162**

**Recuperação de  
APPs e áreas de  
recarga hídrica**

## OBJETIVOS DO PROGRAMA

Recuperar 40 mil ha de APP e/ou Áreas de Recarga na Bacia do Rio Doce em 10 anos

## PREMISSAS/RESTRICÇÕES

- Deliberações do CIF
- Cláusulas 161 e 162 do TTAC
- Definição de áreas prioritárias
- Dispersão geográfica das áreas em recuperação

## ENTREGAS JÁ REALIZADAS

- Deliberado Termo de Referência de Definição de Critérios de Priorização de Áreas pelo CIF
- TR Prospeção e diagnóstico dos viveiros da bacia do Rio Doce (Protocolo CIF)
- TR de Coleta de sementes e marcação de matrizes florestais Protocolo CIF)
- PO de implantação Protocolo CIF)

- Diagnóstico detalhado dos viveiros na bacia do rio Doce
  - Em execução pelo Instituto Bioatlântica
- Três primeiros Produtos do Termo de Referencia do CIF
  - Em execução pelo Instituto Bioatlântica

## Produtos em fase de contratação

---

- Marcação de matrizes e coleta de sementes
  - Em contratação
  
- Empresa Supervisão Florestal
  - Em contratação
  
- Sistema de Gestão Florestal
  - Em contratação

## Visita a UFV em 08/03

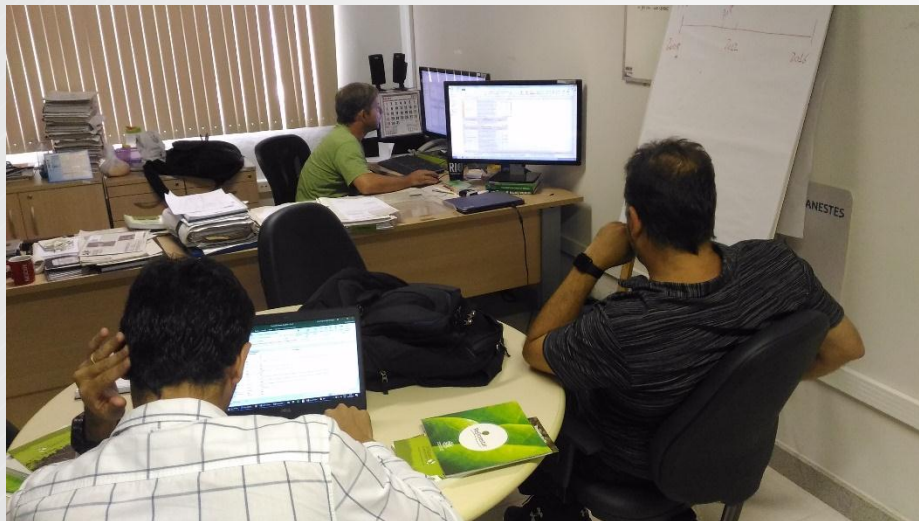
- Definição de critérios de monitoramento e entrega de áreas recuperadas
- Reunião com a SIF sobre marcação de matrizes florestais e convite para participar da concorrência;
- Visita ao laboratório de sementes florestais e estruturas de armazenamento
- Vista ao viveiro florestal da UFV e unidades de experimento





# Visita ao IEMA – Programa Reflorestar em 09/03

- Apresentação do sistema
- Discussão sobre compatibilidade entre as necessidades da Fundação e as funcionalidades atuais do Sistema
- Discussão sobre a possibilidade da criação de um Termo de Cooperação Técnica entre a Fundação x IEMA x TNC
- Possibilidades de elaboração de um Termo de Referência em conjunto



O Programa Reflorestar ampliou a abordagem de Pagamentos por Serviços Ambientais

Formas de apoio contempladas pelo programa Reflorestar	Aplicação dos incentivos e do PSA por modalidades de intervenção		
	Modalidade	Incentivo	PSA
Incentivo para a recuperação da cobertura florestal:	Floresta em PA	Não aplicável	R\$ 265,80 / 400 VRTE
	Reapropriação com plantio	R\$ 5.578,80	3340 VRTE / R\$ 238,31 / 480 VRTE
	Recuperação para cobrir despesas de implantação das práticas estmularizadas	R\$ 2.874,82	800 VRTE / R\$ 228,50 / 590 VRTE
Pagamento por Serviços Ambientais - PSA	Sistema Agroflorestal	R\$ 4.432,45	3200 VRTE / Não aplicável
	Sistema Silvopastoril	R\$ 3.957,77	1300 VRTE / Não aplicável
	Floresta Muvuata	R\$ 4.282,27	2100 VRTE / Não aplicável
	VRTE		2014: R\$ 2.512 2015: R\$ 2.6871 2016: R\$ 2.9539

- Elaboração da minuta sobre os indicadores de monitoramento e entrega de áreas recuperadas em conjunto com a UFV (Prof. Igor Assis)
- Continuação do estudo de prospecção e diagnóstico dos viveiros da bacia do Rio Doce
- Contratação da contratação do serviço de coleta de sementes e marcação de matrizes florestais
- Elaboração de TR de contratação do SGF
- Início do estudo de priorização das áreas
- Workshop de restauração florestal com fins econômicos 03 E 04/05

- Análise da CT do PO de implantação
- Análise da CT a respeito do TR de diagnóstico dos viveiros
- Análise da CT a respeito do TR de coleta de sementes e marcação de matrizes
- Elaboração do TR de mobilização para as próximas 500 nascentes
- Observações sobre o modelo básico operativo



## **PROGRAMA 27**

**Cláusulas 163**

**Recuperação de  
nascentes**

## OBJETIVOS DO PROGRAMA

Recuperar 5.000 nascentes na Bacia Hidrográfica do Rio Doce ao longo de 10 anos

## PREMISSAS/RESTRIÇÕES

- Definição das áreas pelo CBH-Doce
- Prospecção de propriedades elegíveis
- Definição de procedimentos operacionais
- Períodos prolongados de seca
- Preparo do solo
- Ataque de formigas cortadeiras
- Produção de mudas / Coleta de sementes

## ENTREGAS JÁ REALIZADAS

- 511 nascentes já cercadas
- 511 nascentes com insumos já recebidos
- 511 nascentes mapeadas e com autorização





# Proposta de distribuição de nascentes



IBiO

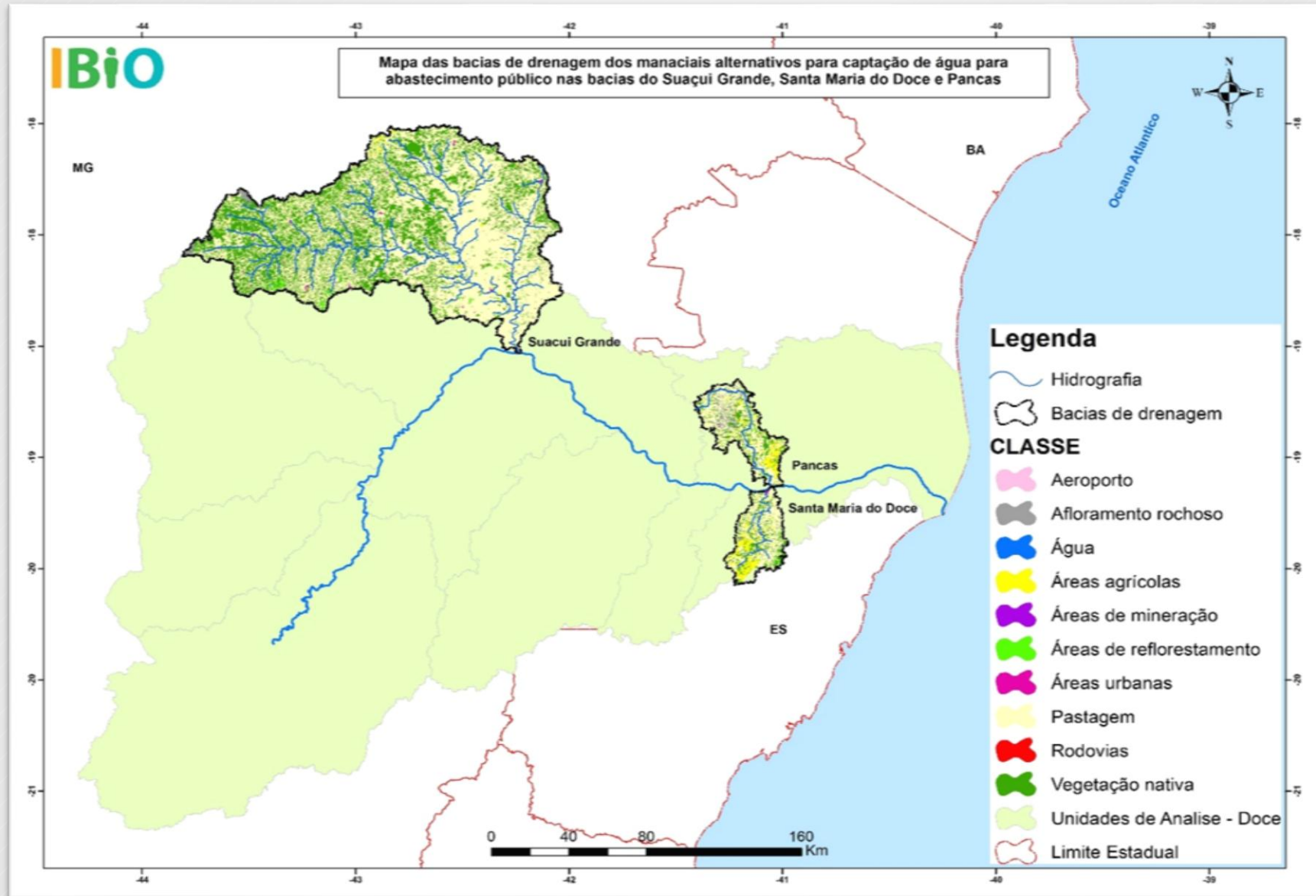
Proposta de Distribuição Anual

## Distribuição das nascentes por UGRH

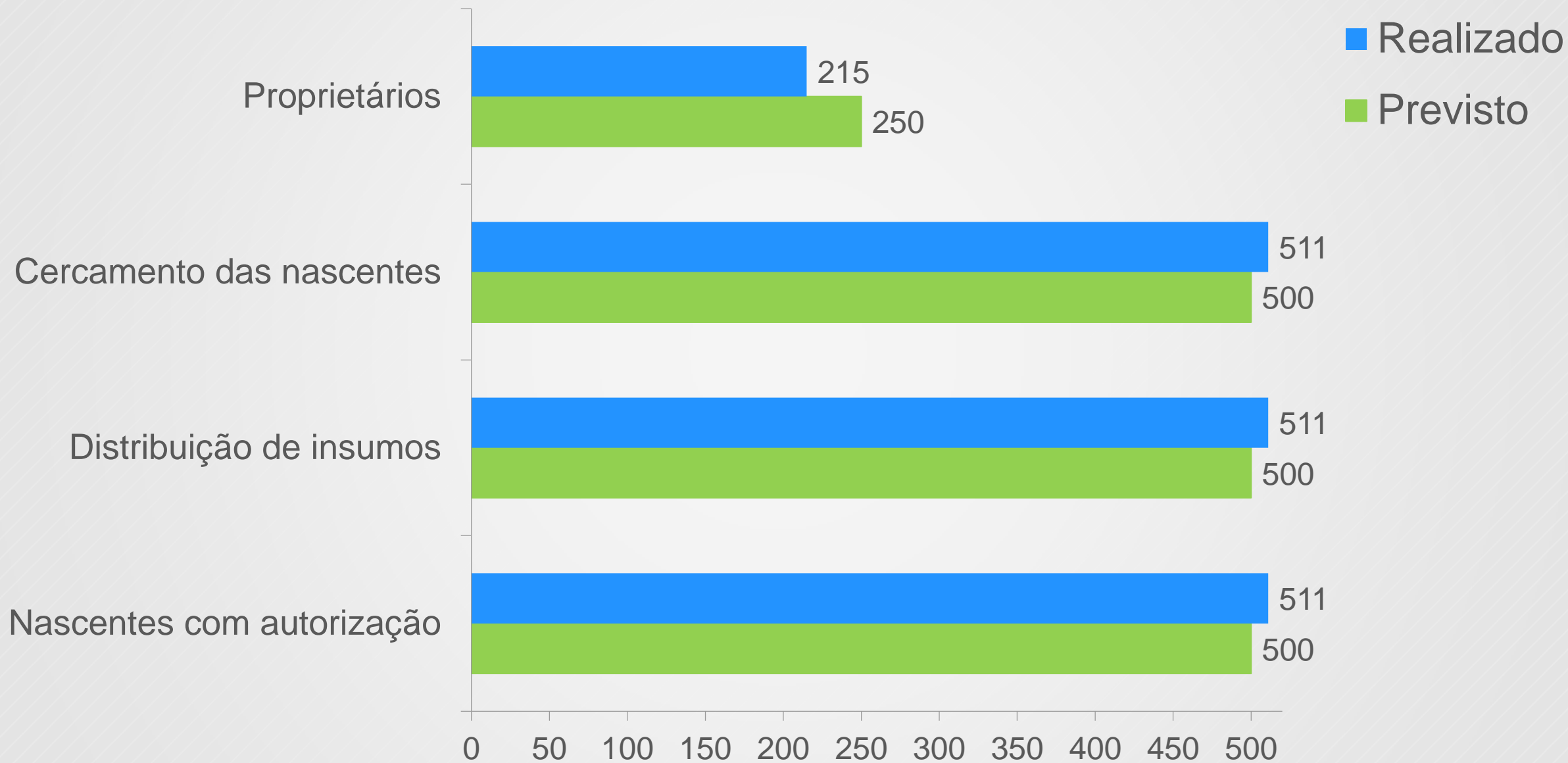
UGRH	Ordem vuln.	Imt	Nascentes	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
1. Piranga	3	9%	403					403				
2. Piracicaba	9	2%	83									83
3. Santo Antônio	6	10%	471								397	74
4. Suaçuí	1	26%	1178	500	500	178						
5. Caratinga	4	14%	652					8	500	144		
6. Manhuaçu	5	10%	459							356	103	
7. Guandu	8	6%	270									270
8. Santa Maria	7	2%	74									74
9. São José	2	20%	910			322	500	88				
Total		100%	4500	500	500	500	500	500	500	500	500	500



# Áreas definidas para recuperação



# PG - 27 Recuperação de Nascentes – Atualizado em 02/03/2017



# Cadastramento de propriedades – Atualizado em 02/03/2017

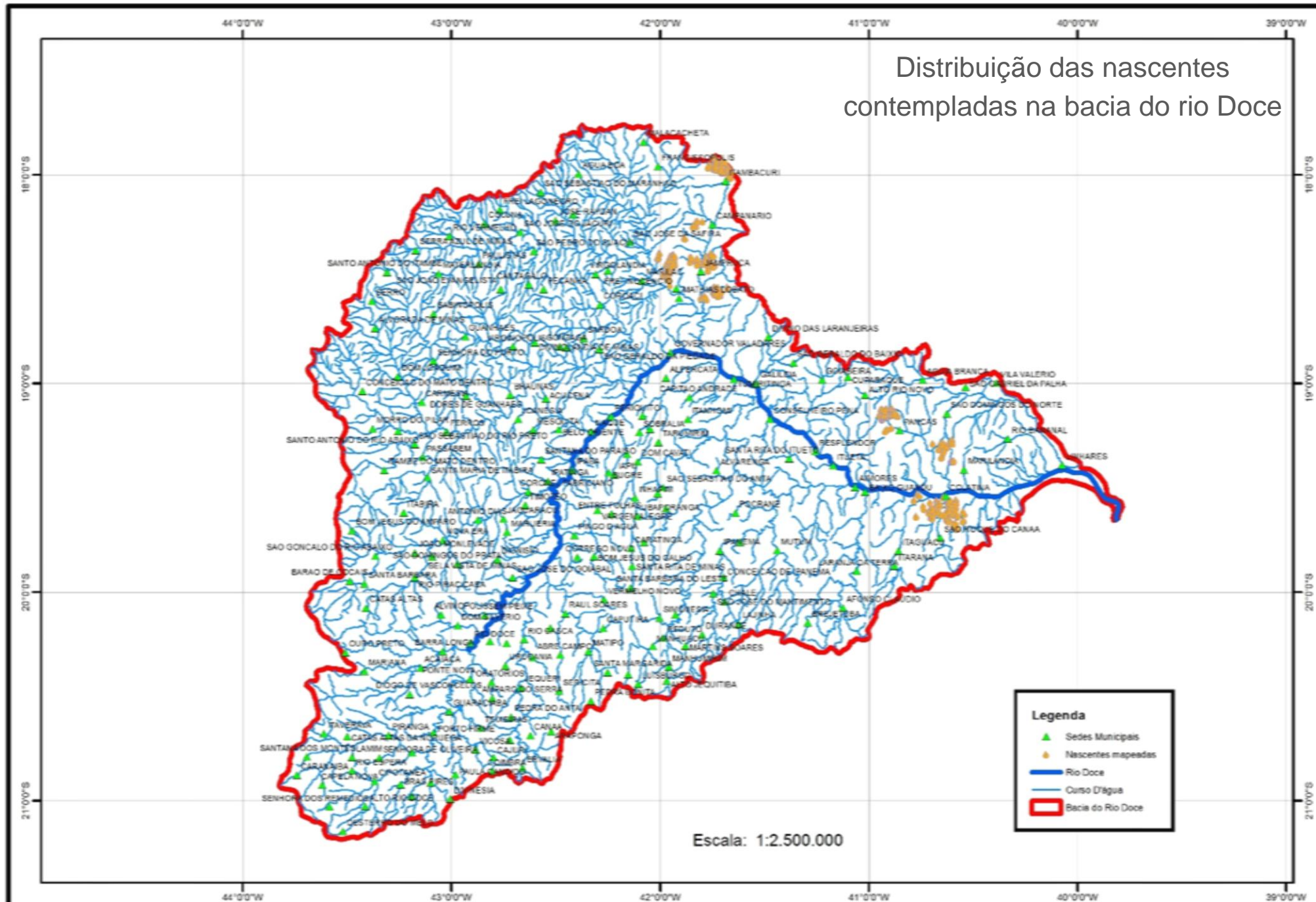


Reunião com lideranças de Itambacuri – MG

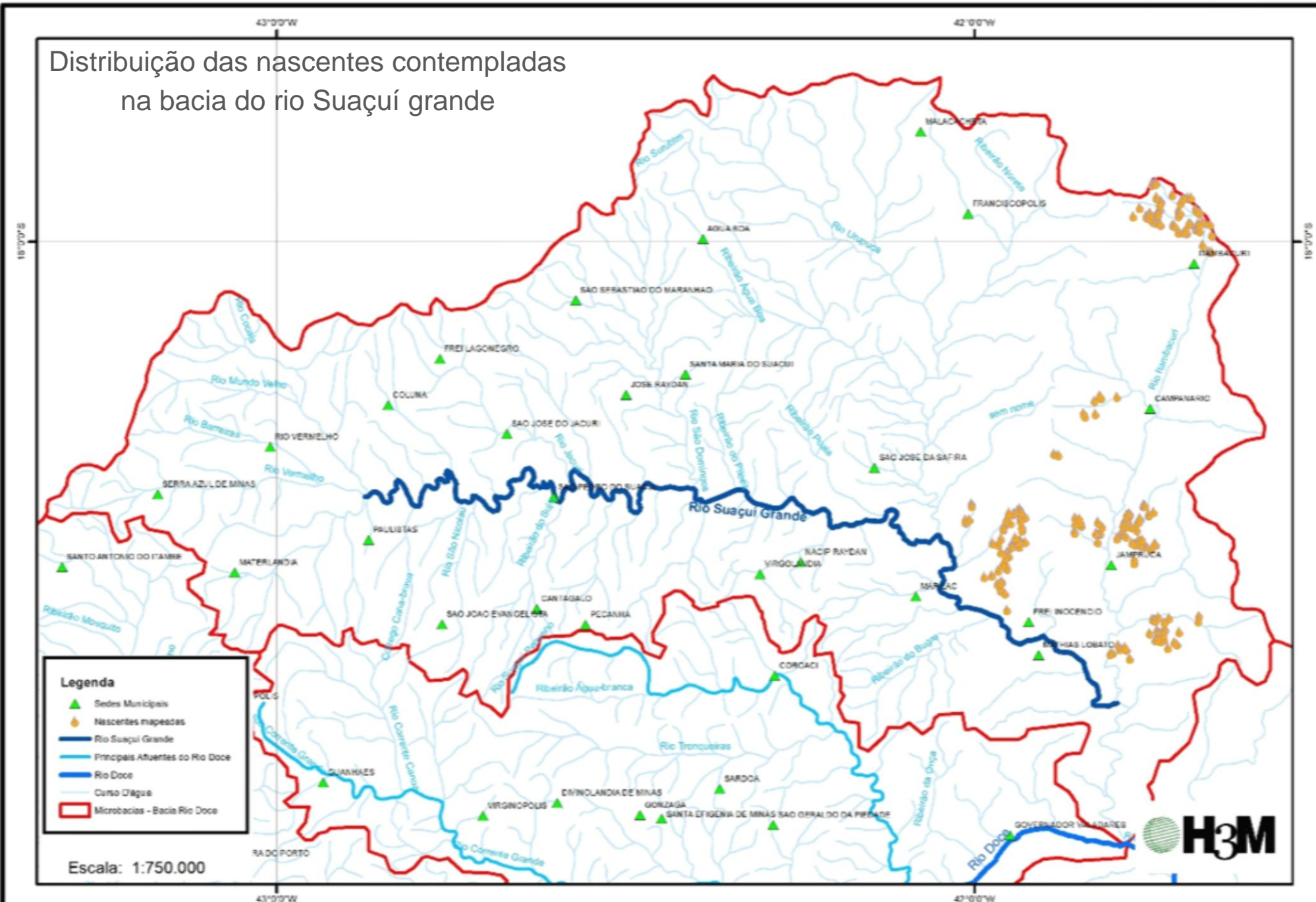


Reunião com lideranças municipais Campanário

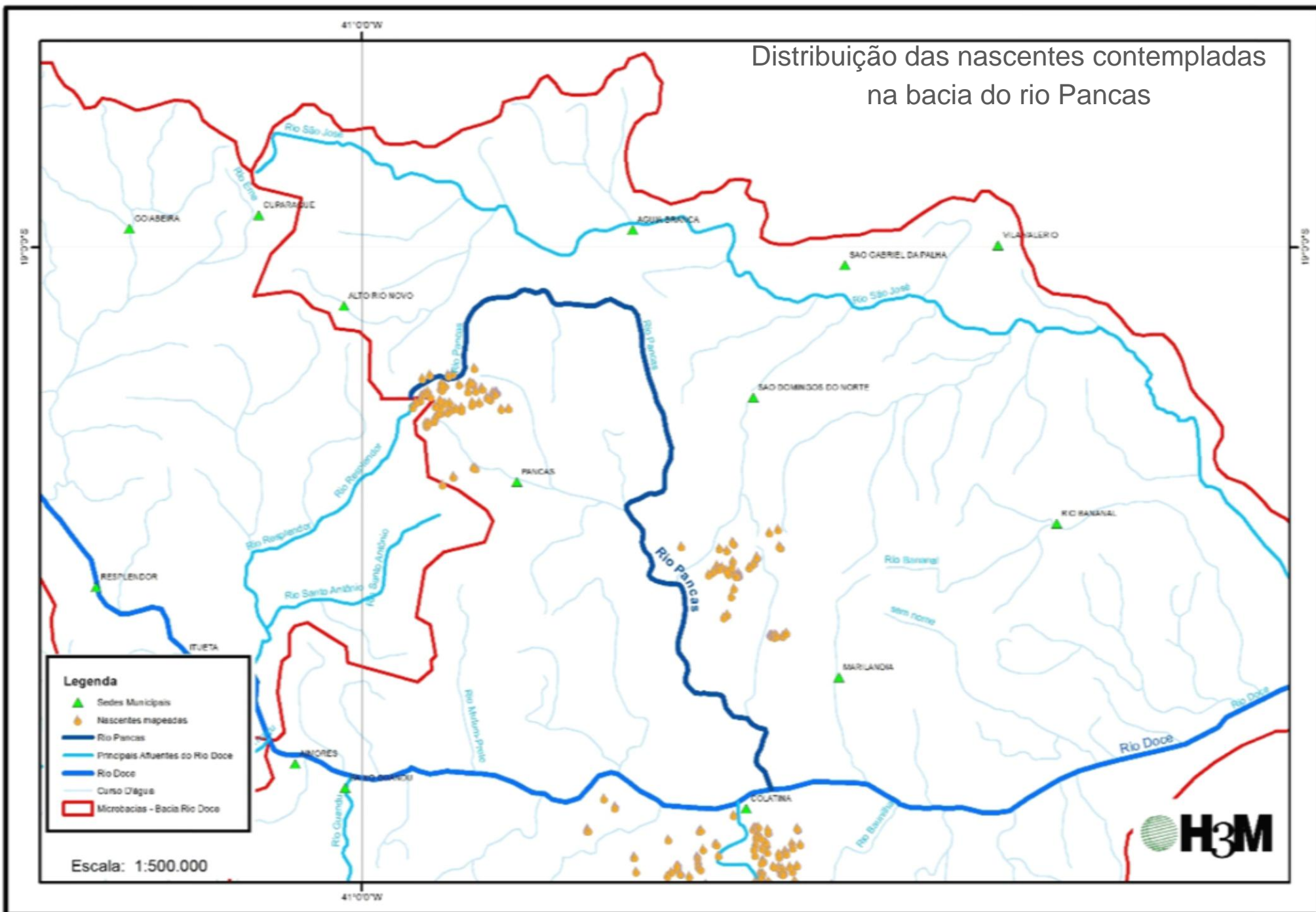
## Distribuição das nascentes contempladas na bacia do rio Doce

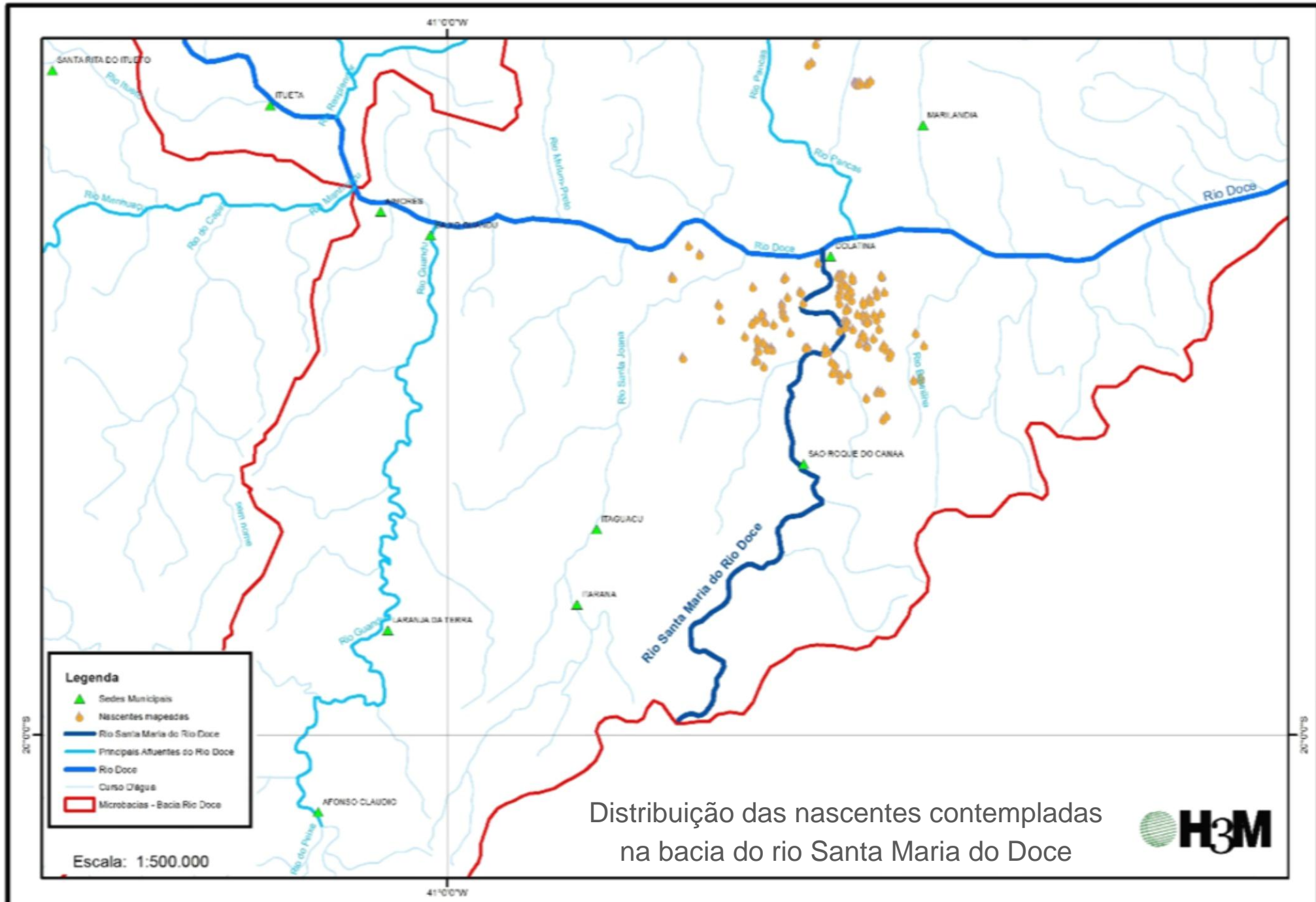


# Distribuição das nascentes contempladas na bacia do rio Suaçuí grande



## Distribuição das nascentes contempladas na bacia do rio Pancas





Distribuição das nascentes contempladas na bacia do rio Santa Maria do Doce

# Visita as propriedades



Propriedades na bacia do rio Santa Maria do Doce – ES



Nascente na bacia do Rio Suaçuí – MG



### INSUMOS USADOS NO PROJETO DE NASCENTES FUNDAÇÃO RENOVA x INSTITUTO TERRA

<i>DESCRIÇÃO</i>	<i>UNIDADE</i>	<i>QUANTIDADE</i>
Arame farpado - 500 m	Rolo	1.006
Arame farpado - 250 m	Rolo	521
Estacas de eucalipto tratado - 08 a 10 cm de $\emptyset$	Unidade	60.986
Esticadores de eucalipto tratado - 12 a 14 cm de $\emptyset$	Unidade	3.051
Gramo galvanizado	Quilo	1.501

# Entrega de insumos



Entrega de insumos na Bacia do Rio Santa Maria do Doce



Entrega de insumos proprietários da Bacia do Rio Suaçuí

# Cercamento de nascentes



Nascente protegida



Fixação de mourão de cerca sobre terreno rochoso

# Cercamento de nascentes



Exemplo de nascente cercada com 05 fios de arame

# Reunião com proprietário contemplados

Itambacurí – 09/03/2017



# PG27 – Recuperação de Nascentes

Visita técnica da Fundação Renova e Instituto Terra





**MODELO  
DE FECHAMENTO DA  
APRESENTAÇÃO. NÃO  
CABEM ALTERAÇÕES.**

## **FALE CONOSCO**

- 0800 031 2303
- [www.fundacaorenova.org/fale-conosco](http://www.fundacaorenova.org/fale-conosco)

## **OUVIDORIA**

- 0800 721 0717
- [ouvidoria@fundacaorenova.org](mailto:ouvidoria@fundacaorenova.org)
- [www.canalconfidencial.com.br/fundacaorenova/](http://www.canalconfidencial.com.br/fundacaorenova/)

## **SITE**

- [www.fundacaorenova.org](http://www.fundacaorenova.org)

## **REDES SOCIAIS**

- Google Plus
- Youtube