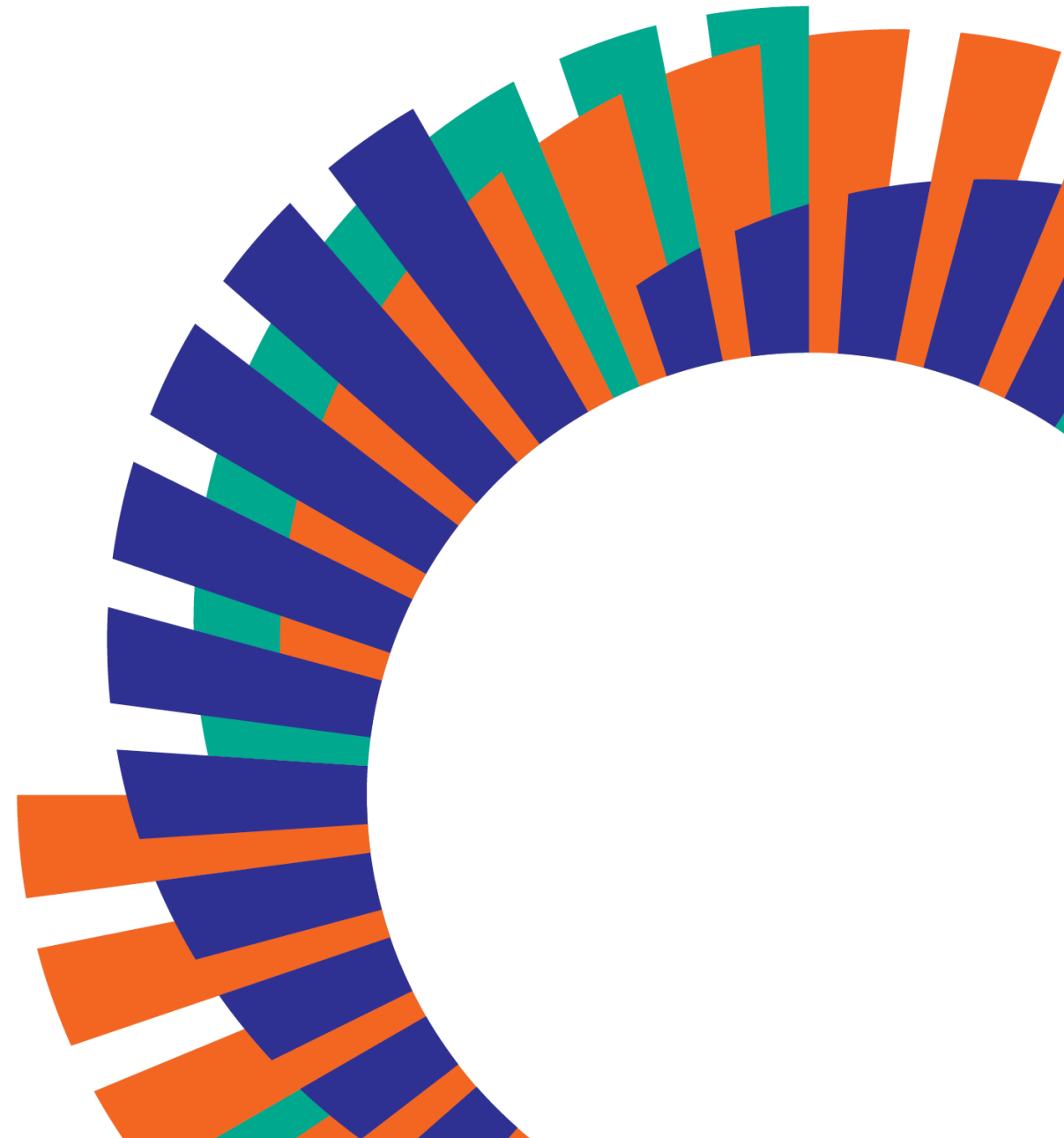




# Atuação da Fundação Renova para viabilização da restauração ecológica na bacia do rio Doce

**Sara Juarez Sales**

Gerente Executiva dos Programas Socioambientais  
Fundação Renova



# O ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO

**5 NOVEMBRO DE 2015**

Rompimento da barragem de Fundão, em Mariana (MG)

**39,2 MILHÕES**

de m<sup>3</sup> de rejeitos, aproximadamente, saíram da área de propriedade da Samarco

MARIANA  
BARRAGEM DE FUNDÃO

## PERCURSO

O rejeito atingiu o rio Gualaxo do Norte, percorreu seu leito e desaguou no rio Doce

**20,3 MILHÕES**

de m<sup>3</sup> do material ficaram depositados na barragem da Usina Hidrelétrica Risoleta Neves (Candonga)

**19**

MORTES

Impacto em diversos municípios de Minas Gerais e do Espírito Santo, ao longo de **650 quilômetros**.

**18,9 MILHÕES**

de m<sup>3</sup> de rejeitos seguiram o fluxo dos cursos d'água e chegaram ao mar em 22 de novembro de 2015

GOVERNADOR VALADARES

MINAS GERAIS

COLATINA

ESPÍRITO SANTO

LINHARES

# TTAC



## COMPROMISSO JUDICIAL

[FIRMADO A  
PARTIR DO TTAC  
ASSINADO EM  
MARÇO/2016]



REPARAÇÃO



COMPENSAÇÃO



[INÍCIO DE ATUAÇÃO AGOSTO/2016]

De direito privado, sem fins lucrativos, responsável pelos programas de reparação.

Regida por leis e supervisionada pelo Ministério Público de Fundações.

Autonomia administrativa, patrimonial, financeira e Operacional.



# TAC Governança



**TAC (Termo de Ajustamento de Conduta)**  
Governança, em 25 de junho de 2018.

- Fundação Renova, as empresas Samarco, BHP e Vale e os ministérios públicos e defensorias de âmbito federal e dos estados de Minas Gerais e Espírito Santo.

## Participação dos atingidos é ampliada

### **Comissões Locais –**

serão criadas 19 comissões formadas voluntariamente pelos atingidos que moram nas regiões impactadas.

**Câmaras Regionais –** serão criadas até seis Câmaras Regionais, também formadas por membros das comunidades atingidas, a fim de equalizar e alinhar as ações que ocorrem nos municípios ao longo do rio Doce.



# Governança



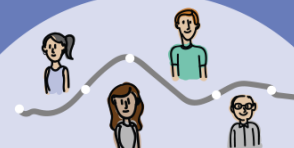
SOCIEDADE



COMITÊ  
INTERFEDERATIVO



CONSELHO  
CURADOR



CÂMARAS REGIONAIS



COMISSÕES LOCAIS



CONSELHO CONSULTIVO



CONSELHO FISCAL



OUVIDORIA



COMPLIANCE



DIRETORIA EXECUTIVA



CURADORIA  
MPMG



AUDITORIA  
INDEPENDENTE

# Direitos Humanos

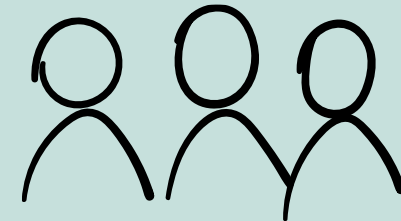


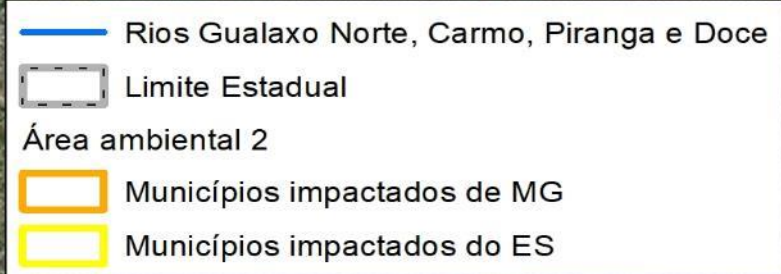
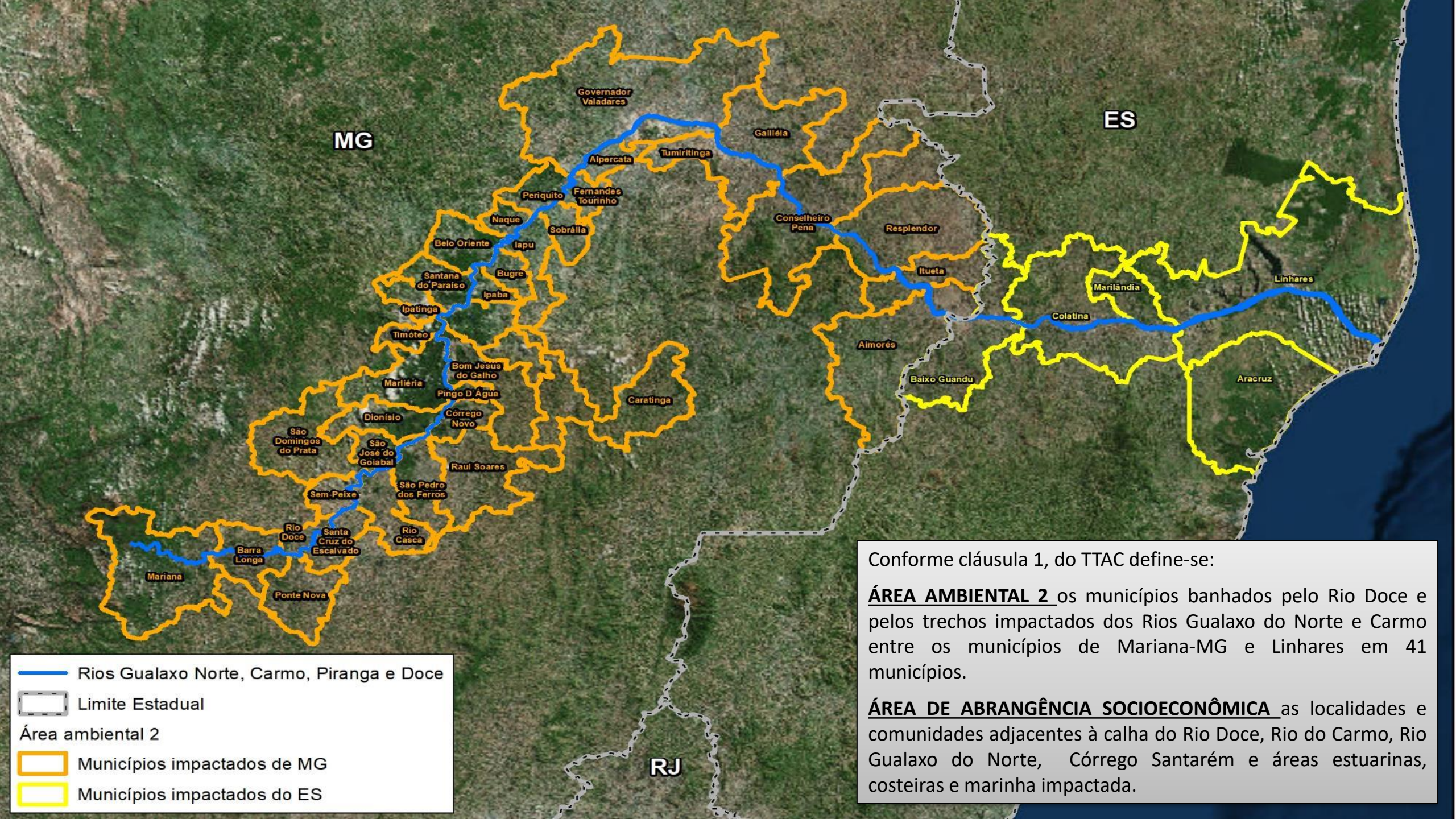
## Principais eixos de atuação

- Promoção e Educação em Direitos Humanos (EDH)
- Prevenção e defesa dos Direitos Humanos
- Demandas especiais

## Públicos

- Colaboradores
- Comunidade atingida
- Partes interessadas

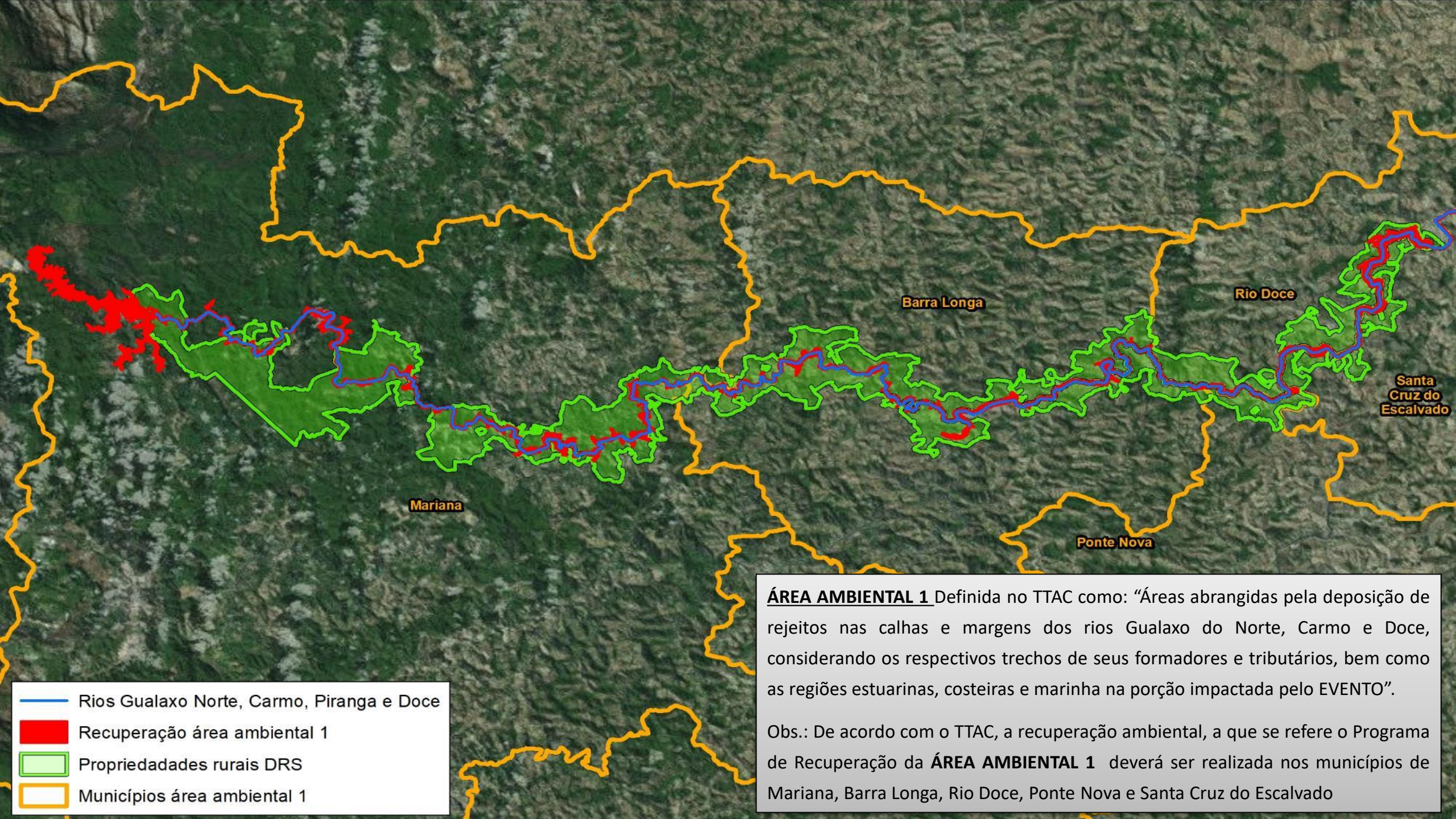




Conforme cláusula 1, do TTAC define-se:

**ÁREA AMBIENTAL 2** os municípios banhados pelo Rio Doce e pelos trechos impactados dos Rios Gualaxo do Norte e Carmo entre os municípios de Mariana-MG e Linhares em 41 municípios.

**ÁREA DE ABRANGÊNCIA SOCIOECONÔMICA** as localidades e comunidades adjacentes à calha do Rio Doce, Rio do Carmo, Rio Gualaxo do Norte, Córrego Santarém e áreas estuarinas, costeiras e marinha impactada.



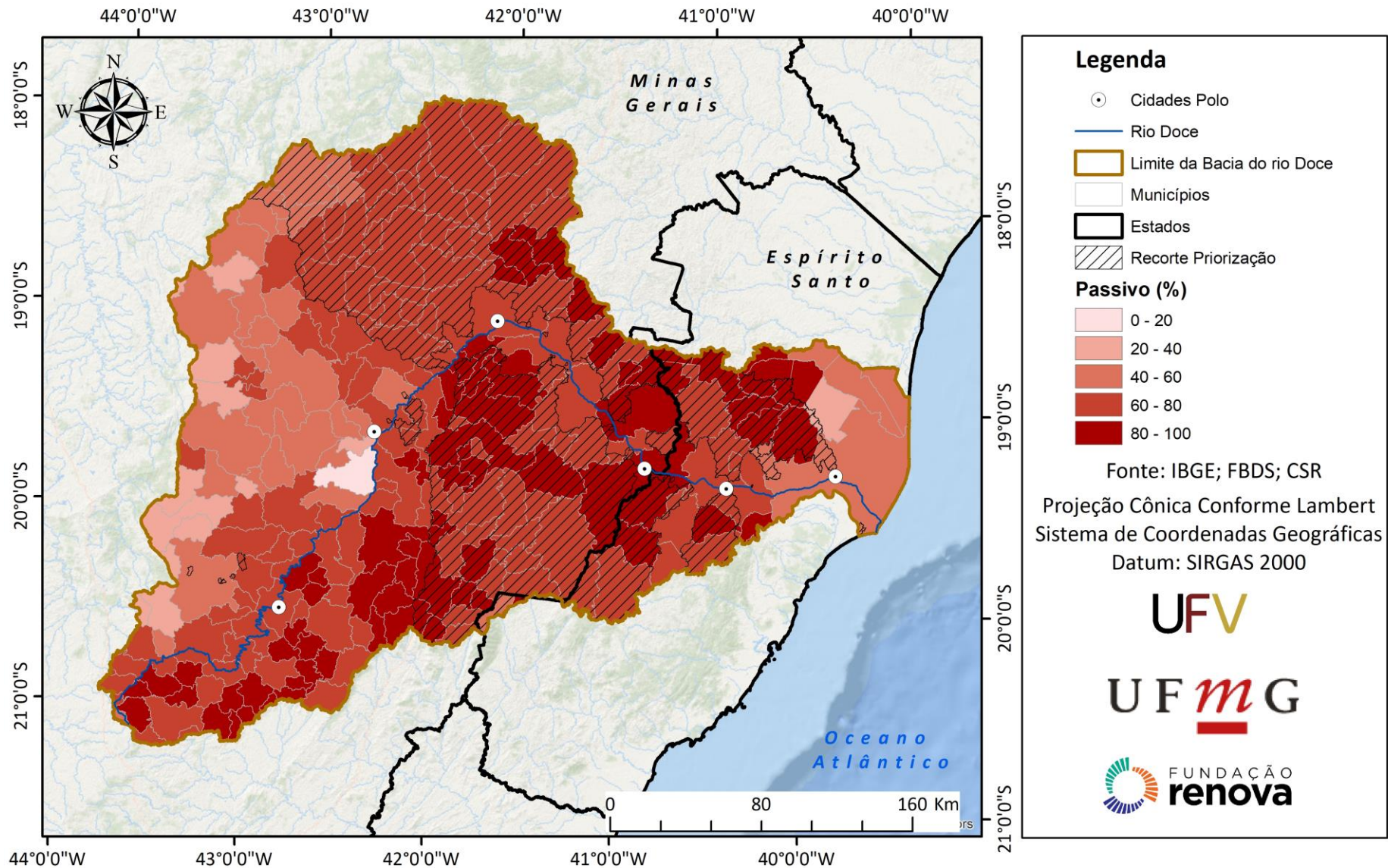
**ÁREA AMBIENTAL 1** Definida no TTAC como: “Áreas abrangidas pela deposição de rejeitos nas calhas e margens dos rios Gualaxo do Norte, Carmo e Doce, considerando os respectivos trechos de seus formadores e tributários, bem como as regiões estuarinas, costeiras e marinha na porção impactada pelo EVENTO”.

Obs.: De acordo com o TTAC, a recuperação ambiental, a que se refere o Programa de Recuperação da **ÁREA AMBIENTAL 1** deverá ser realizada nos municípios de Mariana, Barra Longa, Rio Doce, Ponte Nova e Santa Cruz do Escalvado

- Rios Gualaxo Norte, Carmo, Piranga e Doce
- Recuperação área ambiental 1
- Propriedades rurais DRS
- Municípios área ambiental 1



# Passivo de Área de Preservação Permanente Ripária





# Reparação e Adequação Socioambiental e Socioeconômica de Propriedades Rurais Impactadas

*Deposição de rejeito em  
calha e margem em  
2.000 ha de contenção,  
estabilização e plantio*



# TECNOLOGIA

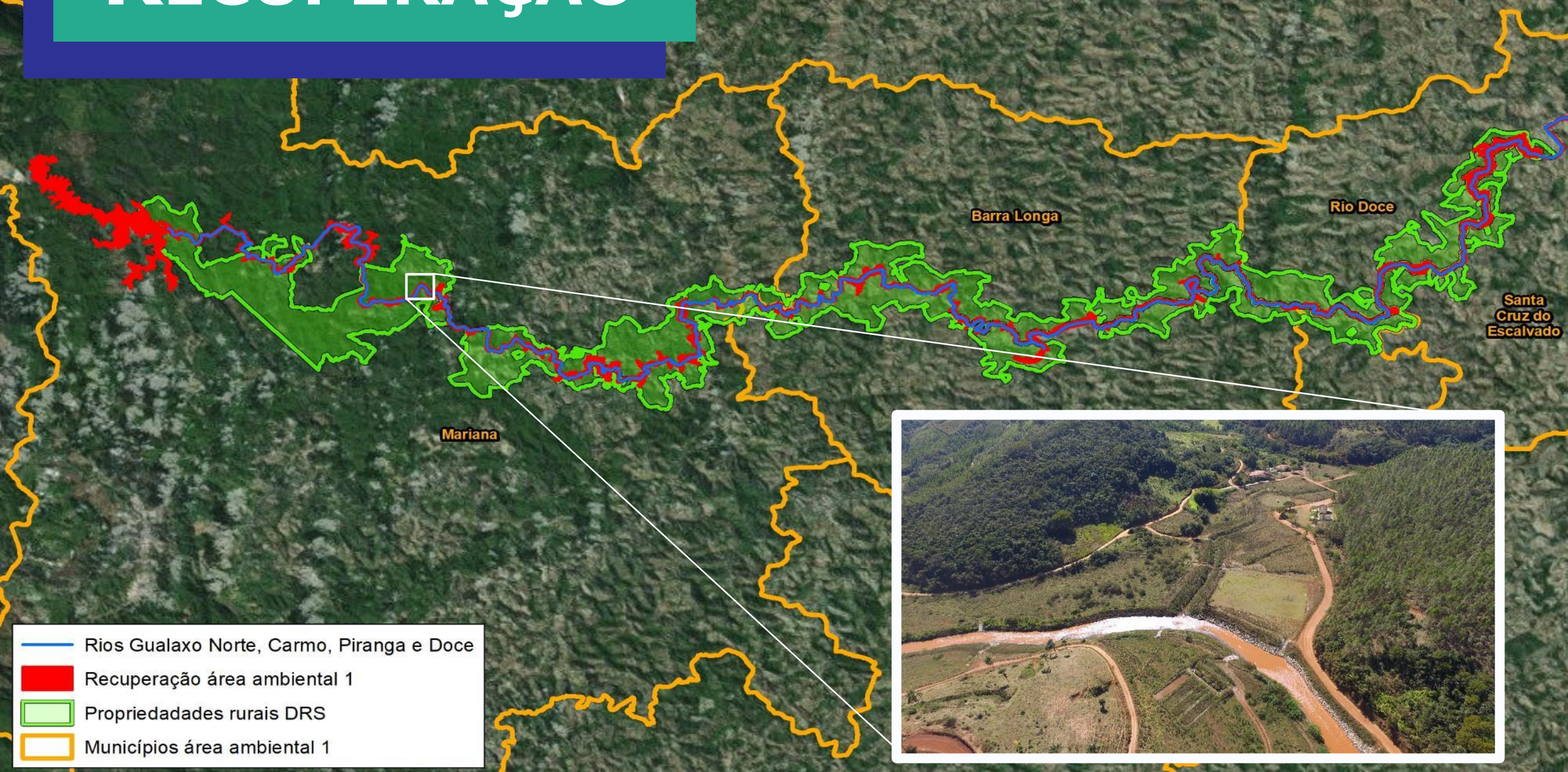


ANTES



Reabilitação das áreas Prioritárias por técnicas de bioengenharia | Rio Gualaxo do Norte

# RECUPERAÇÃO



- Rios Gualaxo Norte, Carmo, Piranga e Doce
- Recuperação área ambiental 1
- Propriedades rurais DRS
- Municípios área ambiental 1

# ENGAJAMENTO



Visita agendada para seleção de unidades demonstrativas

# PRODUÇÃO



# Restauração Florestal

Restauração de **40 mil** hectares em 10 anos

- **10 mil hectares** com plantio direto de aproximadamente 20 milhões de mudas
- **30 mil hectares** por meio de condução da regeneração natural das áreas.

**400 mil hectares** de influência



# Restauração Florestal

## Nascentes

Proteção e recuperação de **5 mil** nascentes, no prazo de 10 anos

- **Mais de mil nascentes** estarão protegidas até o final de 2018
- **Mais de 1 milhão de mudas** serão utilizadas na recuperação de nascentes.
- **565 propriedades rurais** participam da iniciativa







# RECUPERAÇÃO



**ESCALA**

# ENGAJAMENTO

A photograph of three men standing in a rural, hilly landscape. In the foreground, a man in a light blue t-shirt and a tan cap points towards the right. Behind him, a man in a blue polo shirt looks on. To the left, a man in a tan jacket and white shirt looks towards the camera. They are standing near a fence made of wooden posts and barbed wire. The background shows green trees and a dirt path.



# Ações integradas

## Uso sustentável da terra

- Gestão territorial integrada dos recursos naturais
- Assistência técnica ao produtor rural e pesquisa
- Adequação ambiental da propriedade agrícola
- Adequação da infraestrutura rural
- Recuperação de áreas degradadas ao longo da bacia
- Recuperação de nascentes
- Valores ambientais e econômicos

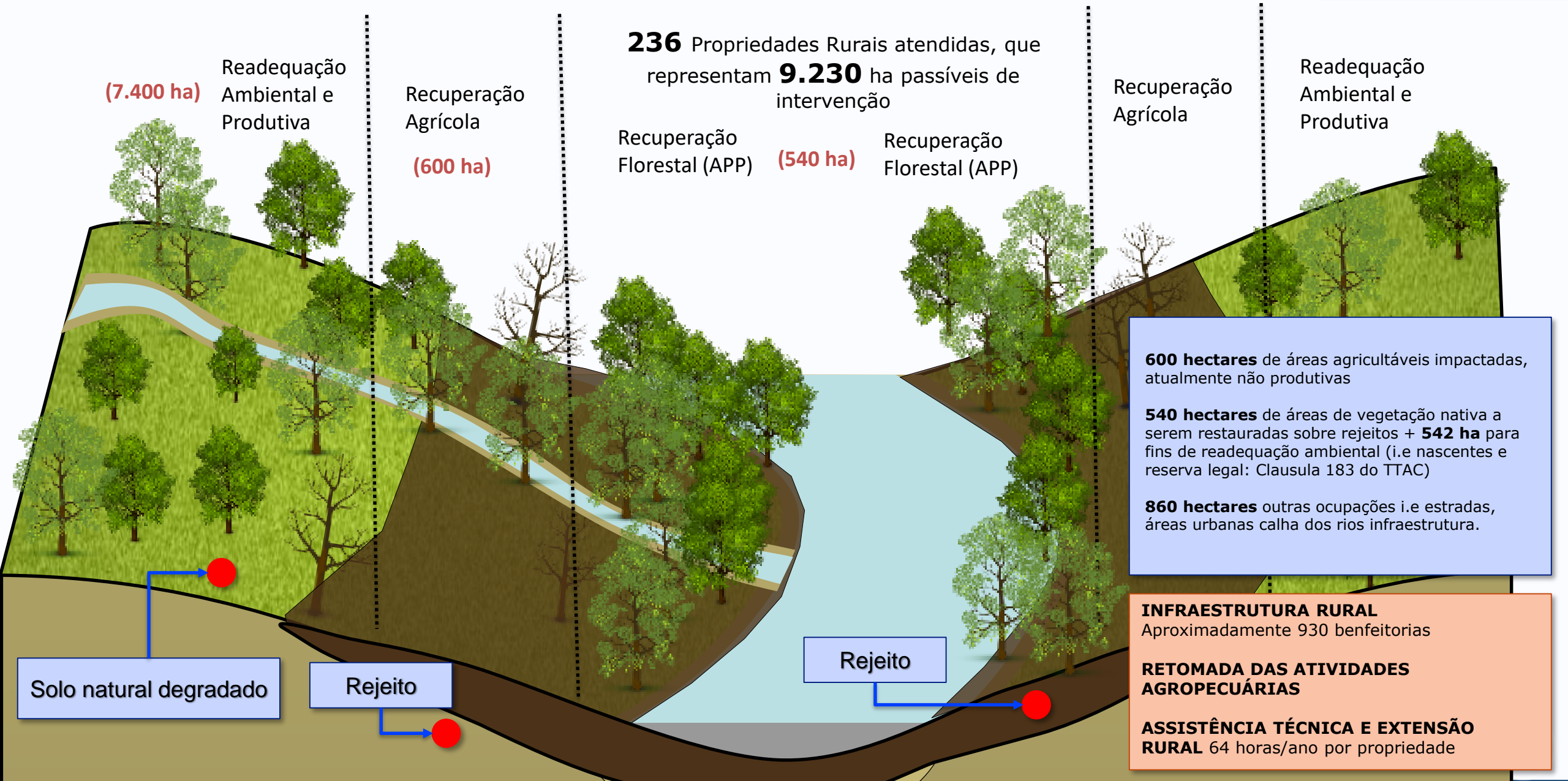




## *Reparação e Adequação Socioambiental e Socioeconômica de Propriedades Rurais Impactadas*

*Promover a recuperação ambiental dos rios e tributários, e a restauração florestal das APPs, bem como a retomada das atividades agropecuárias nas propriedades rurais impactadas, localizados na Área Ambiental 1, considerando o contexto ambiental, social, econômico e cultural em que estão inseridos, sob o enfoque do Desenvolvimento Rural Sustentável.*





**(7.400 ha)**  
Readequação  
Ambiental e  
Produtiva

Recuperação  
Agrícola  
**(600 ha)**

**236** Propriedades Rurais atendidas, que  
representam **9.230** ha passíveis de  
intervenção

Recuperação  
Florestal (APP) **(540 ha)**      Recuperação  
Florestal (APP)

Recuperação  
Agrícola

Readequação  
Ambiental e  
Produtiva

**600 hectares** de áreas agricultáveis impactadas, atualmente não produtivas

**540 hectares** de áreas de vegetação nativa a serem restauradas sobre rejeitos + **542 ha** para fins de readequação ambiental (i.e nascentes e reserva legal: Clausula 183 do TTAC)

**860 hectares** outras ocupações i.e estradas, áreas urbanas calha dos rios infraestrutura.

**INFRAESTRUTURA RURAL**  
Aproximadamente 930 benfeitorias

**RETOMADA DAS ATIVIDADES AGROPECUÁRIAS**

**ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL** 64 horas/ano por propriedade

Solo natural degradado

Rejeito

Rejeito

# Desafios da recuperação ambiental

- Reabilitação ambiental das áreas impactadas iniciadas no âmbito das ações emergenciais
- Reabilitação ambiental de tributários e rios principais: 1ª etapa – estabilização física da calha, reestabelecimento de drenagens e revegetação inicial
- Promover ambiente com condições mínimas para viabilizar a recuperação ambiental
- Princípio do gerenciamento adaptativo.

## Premissas



*Manter condições mais próximas do original (alinhamento e geomorfologia)*



*Recuperação ambiental realizada em fases*



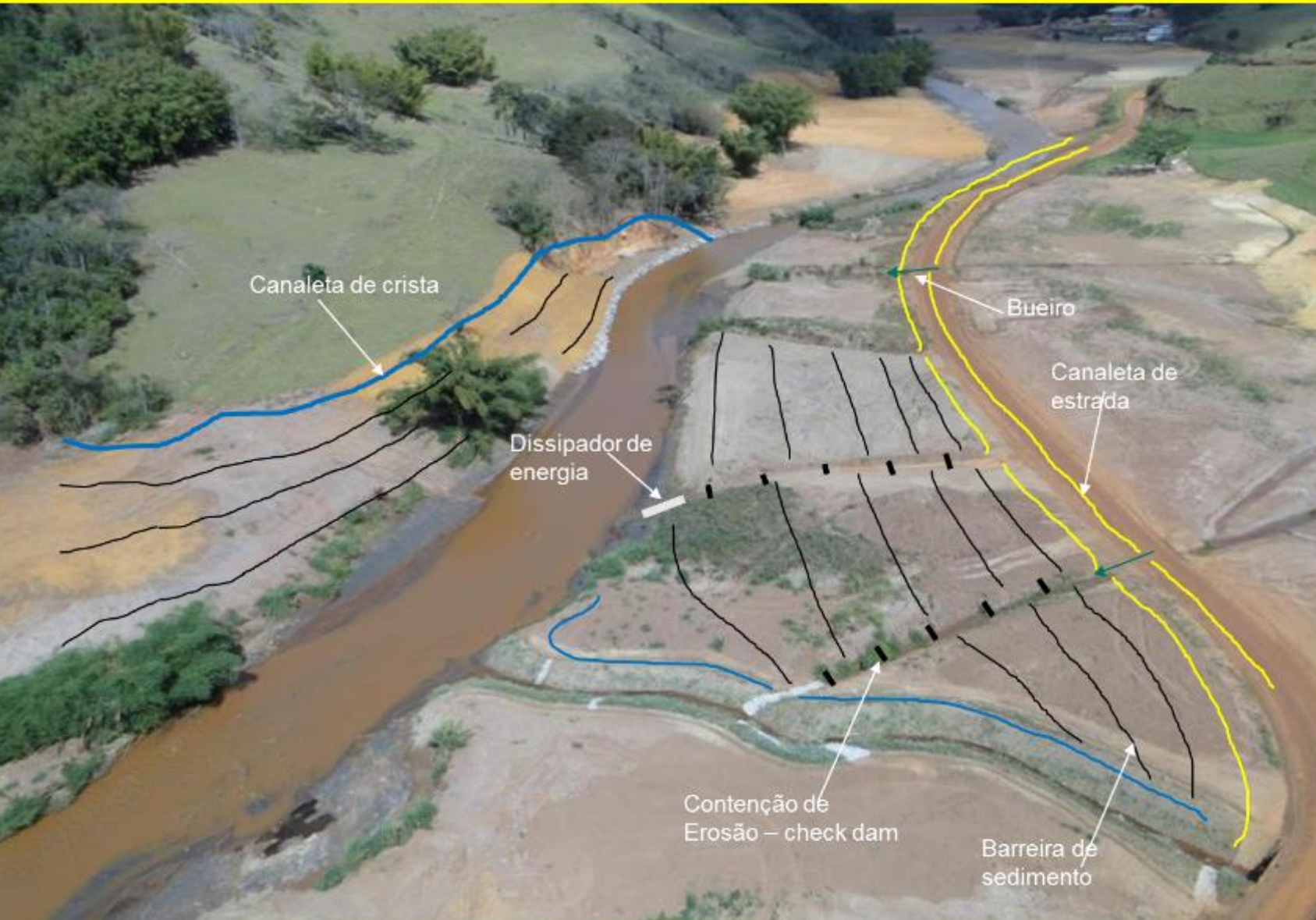
*Promover estabilização física da calha*





# Disciplinamento de Drenagem

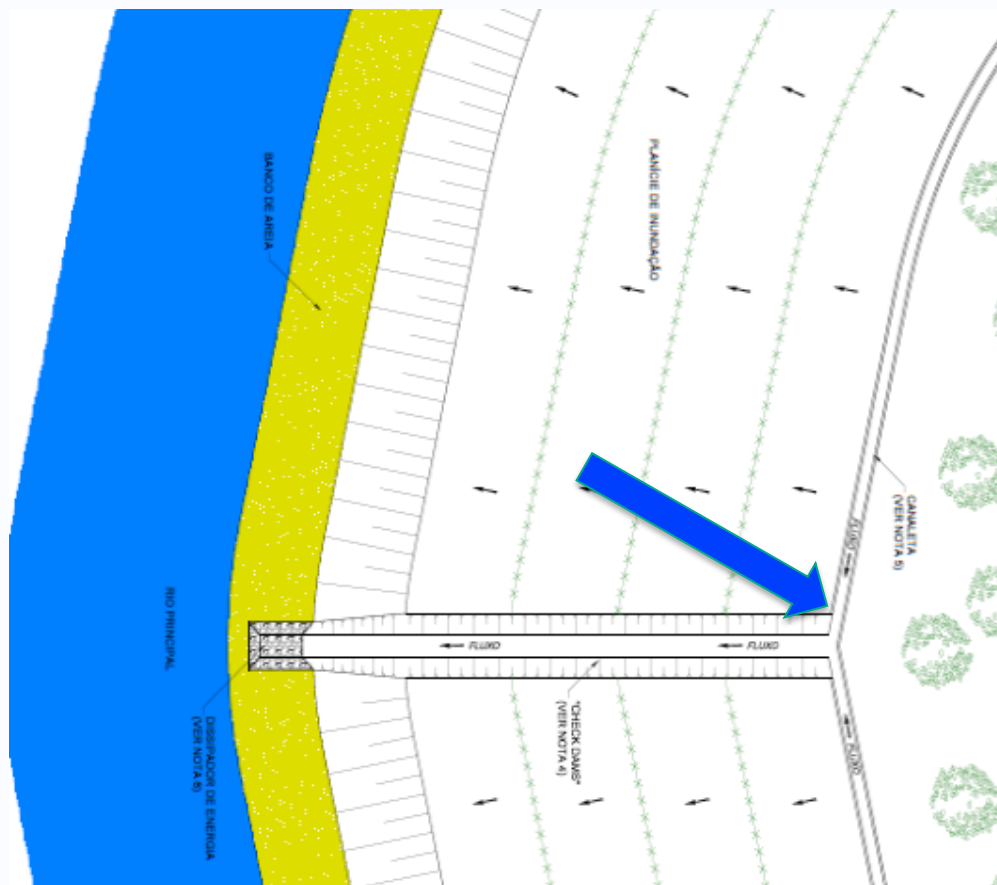
## Dispositivos



- ✓ *Canaletas de crista*
- ✓ *Retentores de sedimentos*
- ✓ *Barreira de contenção*
- ✓ *Dissipador de energia em enrocamento*
- ✓ *Bueiros*



# DISPOSITIVOS DE DRENAGEM E CONTROLE DE EROSIÃO

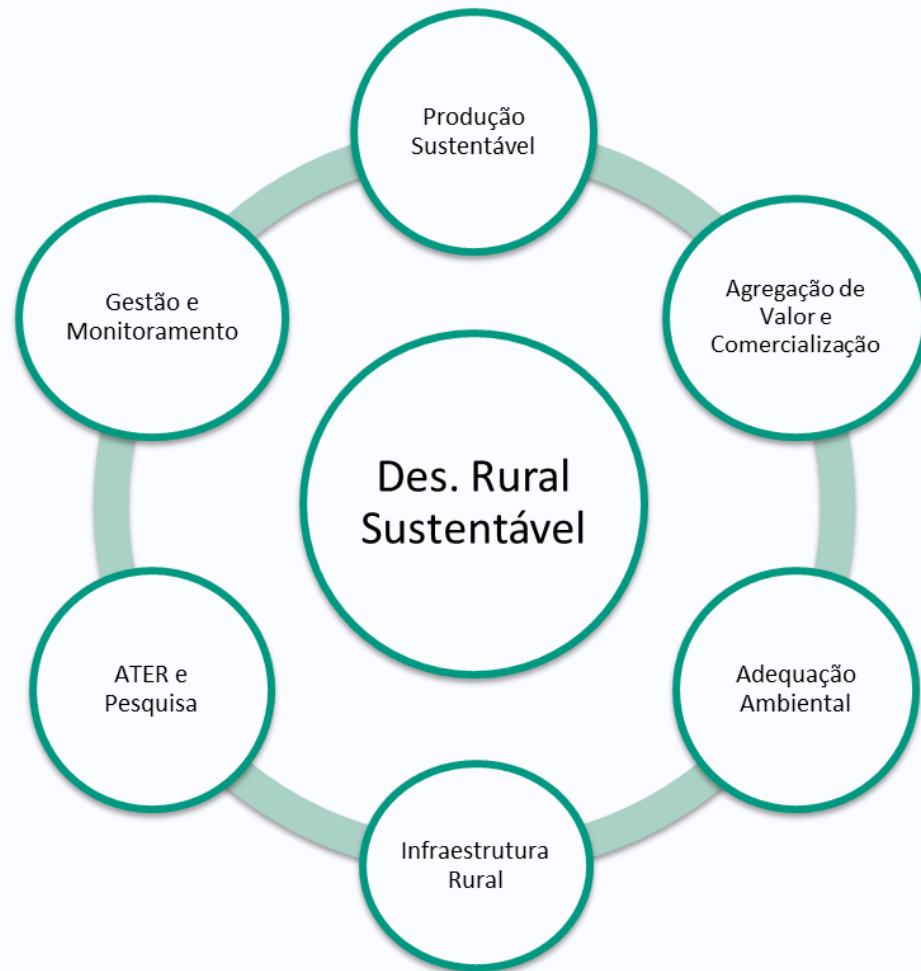




*Foto: Divulgação Fundação Renova*



**Reabilitação das áreas Prioritárias por técnicas de bioengenharia - Rio Gualaxo do Norte**



## PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL NO CAMPO

1 Mata Nativa/ Reserva Legal 2 Sistema Agroflorestal 3 Nascente 4 Barraginhas

5 Apicultura 6 Pasto Aberto 7 Terraços 8 Pastoreio Racional Ecológico 9 Plantação de milho

10 Pomar 11 Horta 12 Coleta de leite 13 Plantio de APP 14 Enroncamento 15 Bioretentor

FUNDAÇÃO **renova**

## ZAP



## ISA

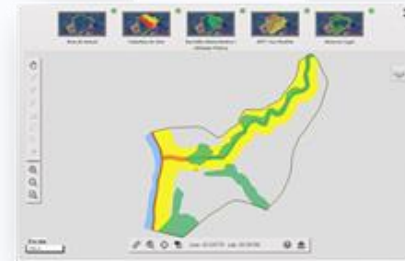


## PASEA

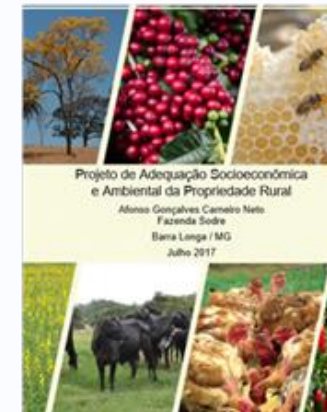


Metodologia mineira de caracterização socioeconômica e socioambiental de sub-bacias hidrográficas  
Políticas públicas Decreto 46650/2014 MG

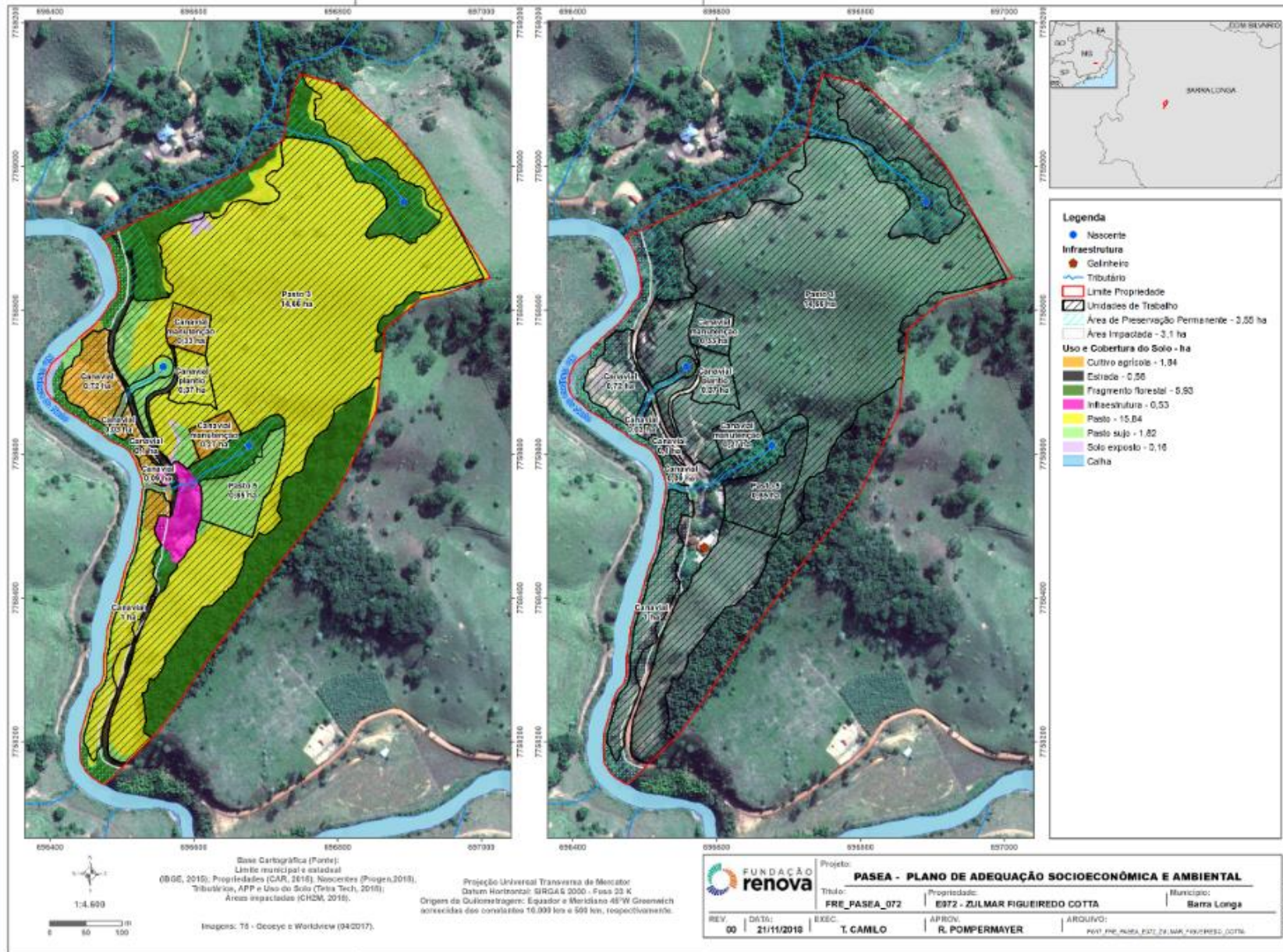
## CAR



## PRA



# Plano de Adequação Socioeconômica e Ambiental - PASEA









# PROJETO RENOVANDO PAISAGEM UNIDADES DEMONSTRATIVAS

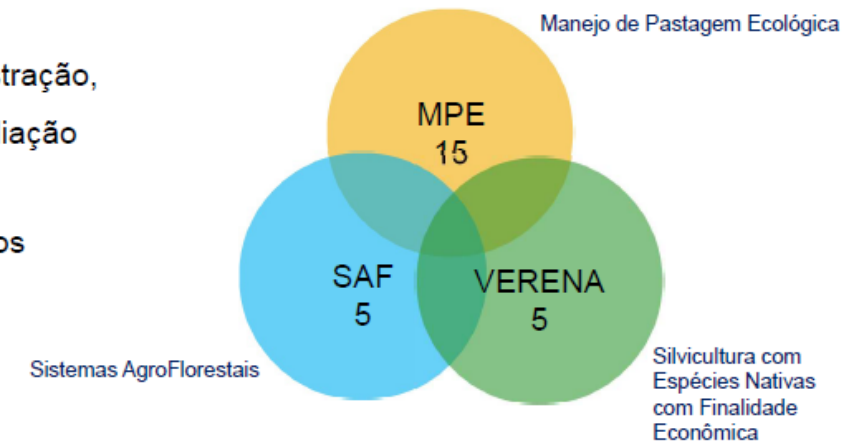
GUALAXO DO NORTE/MG

FUNDAÇÃO RENOVA



## UNIDADES DEMONSTRATIVAS - UD<sub>s</sub>

- PG17 - Retomada de Atividades Agropecuárias
- 3 Tipos de Tecnologias
- Espaço para demonstração, aprendizagem e irradiação
- Critérios bem definidos



# *Restauração Florestal de APPs e Nascentes*

*Recuperação das Áreas de  
Preservação Permanente (APP) e  
áreas de recarga da Bacia do Rio  
Doce com controle de processos  
erosivos, de acordo com as  
medidas e requisitos de cunho  
compensatório.*



# ***Etapas Coletivas***



***Seleção das áreas prioritárias***



***Mobilização coletiva e entrevistas de inscrição***



***Protocolo de consentimento***



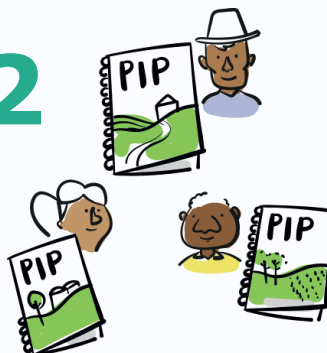
# ***Etapas Individuais***

**1**



***Diagnóstico Rural Participativo com produtores e famílias***

**2**



***Elaboração Dos PIPs***



***Calibração em campo***



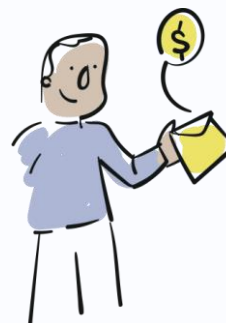
***Elaboração da versão final dos projetos***

**3**



***Implantação e manutenção do PIP***

**4**



***Pagamento por Serviços Ambientais***

**5**



***Monitoramento dos indicadores***



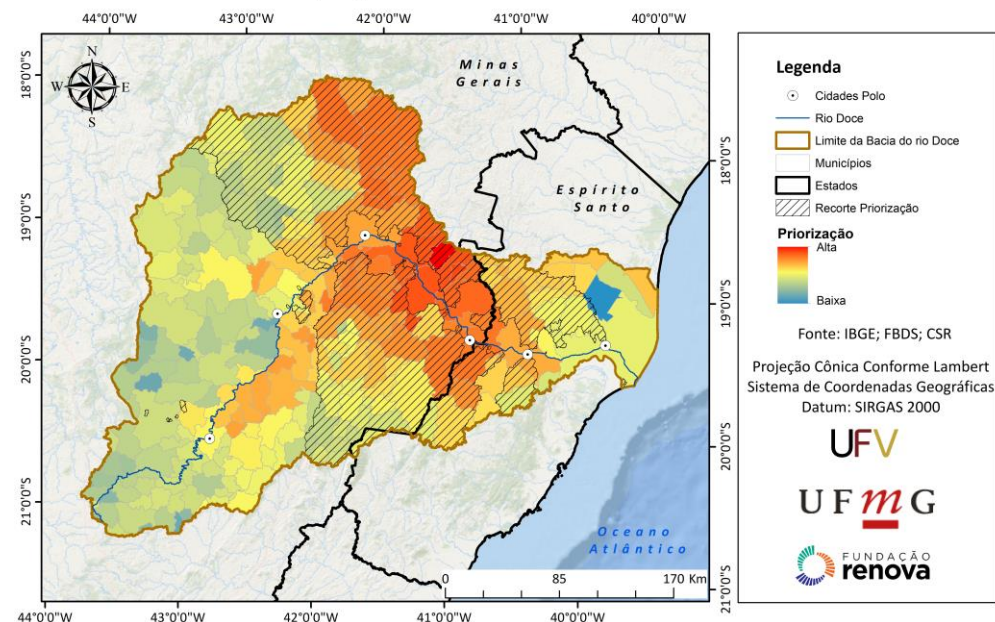
# ***Etapas Coletivas***



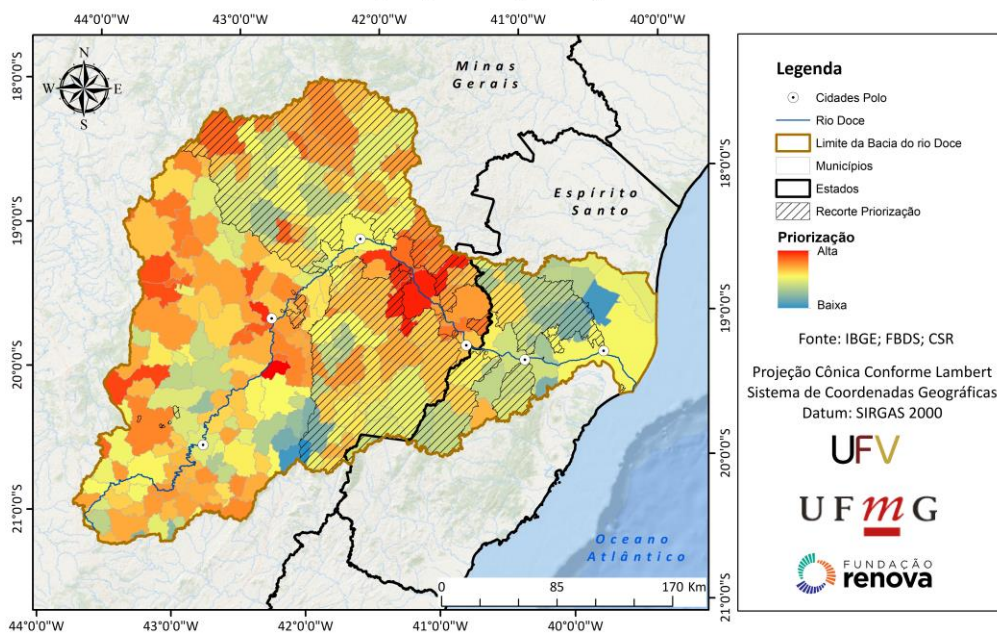
# Seleção das áreas prioritárias

- *Estudo de áreas prioritárias para recuperação de 40 mil ha na bacia do rio Doce*

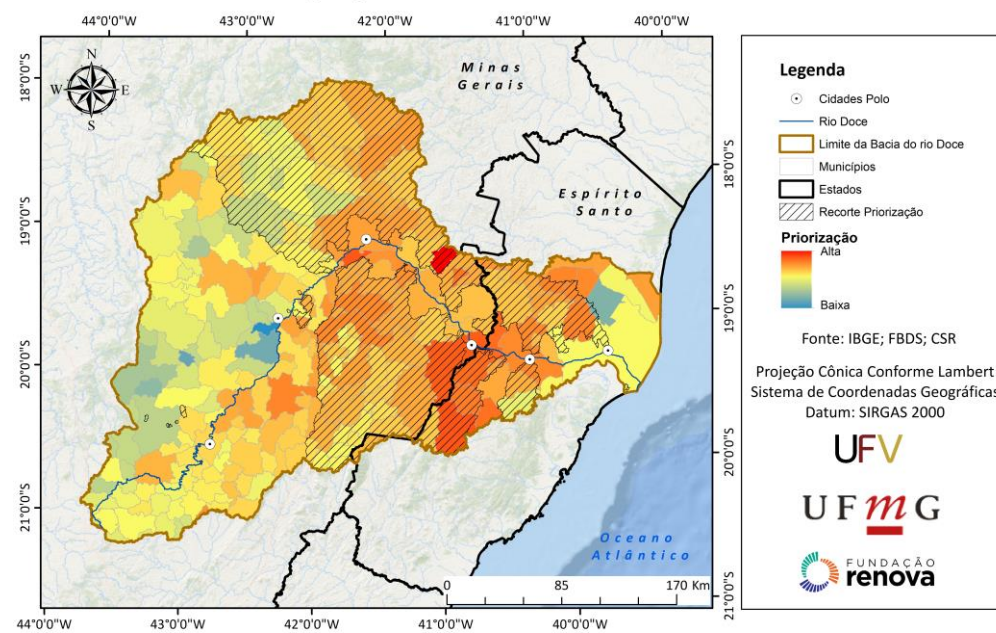
### Priorização para Plantio Total Sem Fins Econômicos



### Priorização para Regeneração Natural



### Priorização para Plantio Total com Fins Econômicos



**21** variáveis

### **Critério Vulnerabilidade Ambiental**

Áreas mais degradadas: serviços ecossistêmicos hídricos podem ser melhorados pela recuperação ambiental.

**15** variáveis

### **Critério Vulnerabilidade Social**

Áreas com população rural em situação de vulnerabilidade: podem ser beneficiadas pelas oportunidades de emprego e renda geradas pela restauração ambiental.

**115** variáveis

### **Critério Vocação à recuperação ambiental**

Áreas onde a implementação da condução à regeneração natural e plantio total são mais viáveis e desejáveis do ponto de vista da conservação da biodiversidade (fauna e flora) e/ou produção em sistemas agroflorestais

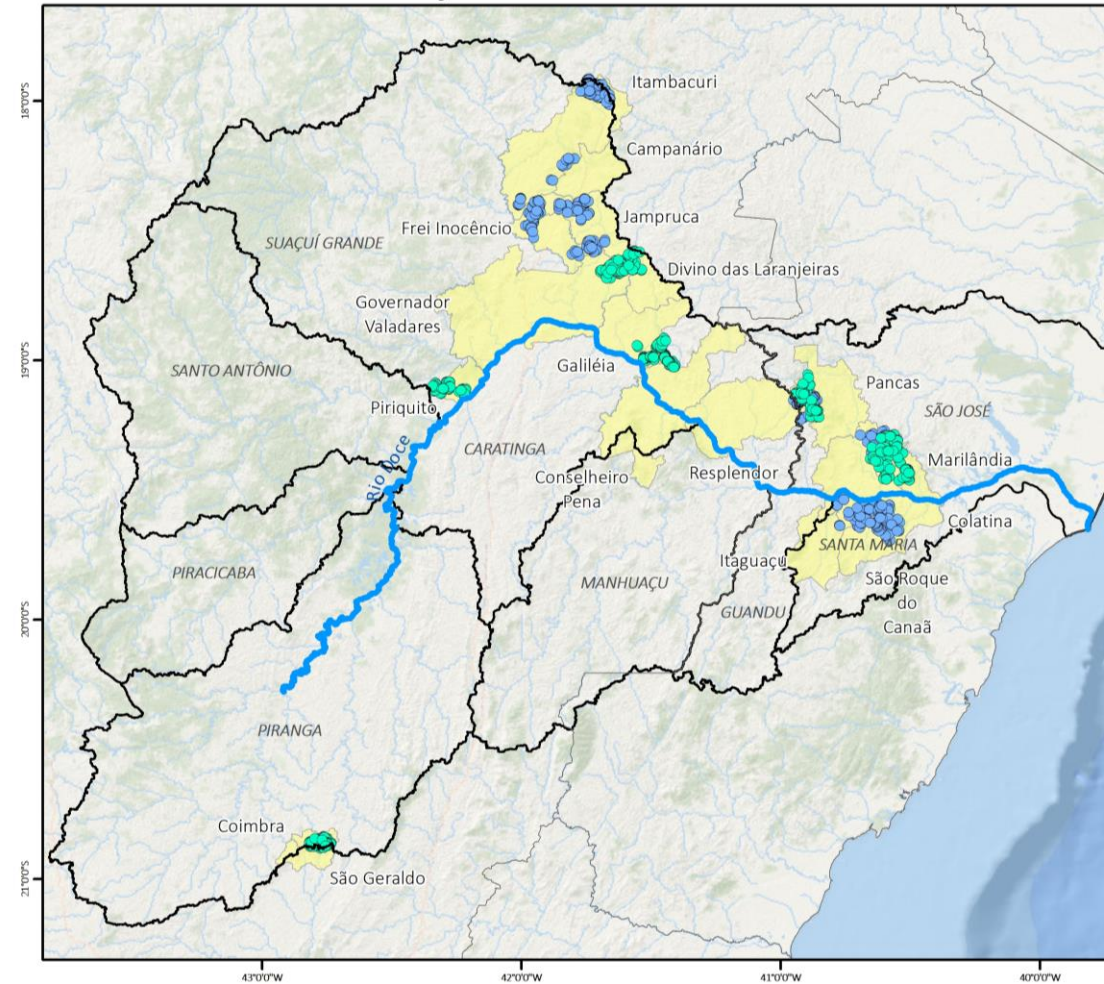


# Seleção das áreas para restauração de nascentes

- Áreas de definidas pelo CBH-Doce e canceladas pelo CIF
- Estudos de segurança hídrica



LOCALIZAÇÃO DAS NASCENTES - ANO 1 E 2



CONVEÇÕES CARTOGRÁFICAS

Nascentes protegidas:

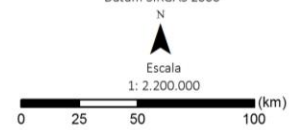
- Ano1
- Ano2
- Rio Doce

■ Municípios com nascentes

- UGRHs (Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos)
- Limite Estadual

DADOS TÉCNICOS

Coordenadas Geográficas  
Datum SIRGAS 2000



Fundação Renova: Nascentes Ano 1 e 2  
IBGE: Limite municipal  
ANA: UGRH, Rio Doce  
Organização Cartográfica:  
Fundação Renova, maio/2018

LOCALIZAÇÃO DA BACIA DO RIO DOCE





# Mobilização coletiva

- *Convocar produtores rurais interessados em recuperar suas áreas degradadas e regularizar sua propriedade (CAR e PRA) pelas ações de recuperação de nascentes e APPs da Fundação Renova*



# Protocolo de consentimento

- *Reunião coletiva com os produtores selecionados para repassar a agenda de ações e assinar o primeiro documento de compromisso entre as partes.*



# ***Etapas Individuais***



# Diagnóstico rural participativo

- *Engajar os produtores rurais e obter deles o recorte das áreas que serão recuperadas, tendo o Código Florestal como balizador*
- **Entregas:**
  - *Perímetros (coletados em campo) das áreas que serão recuperadas*
  - *Mapa falado (construído junto ao produtor) da percepção do produtor sobre todas as modificações que serão promovidas em sua propriedade*

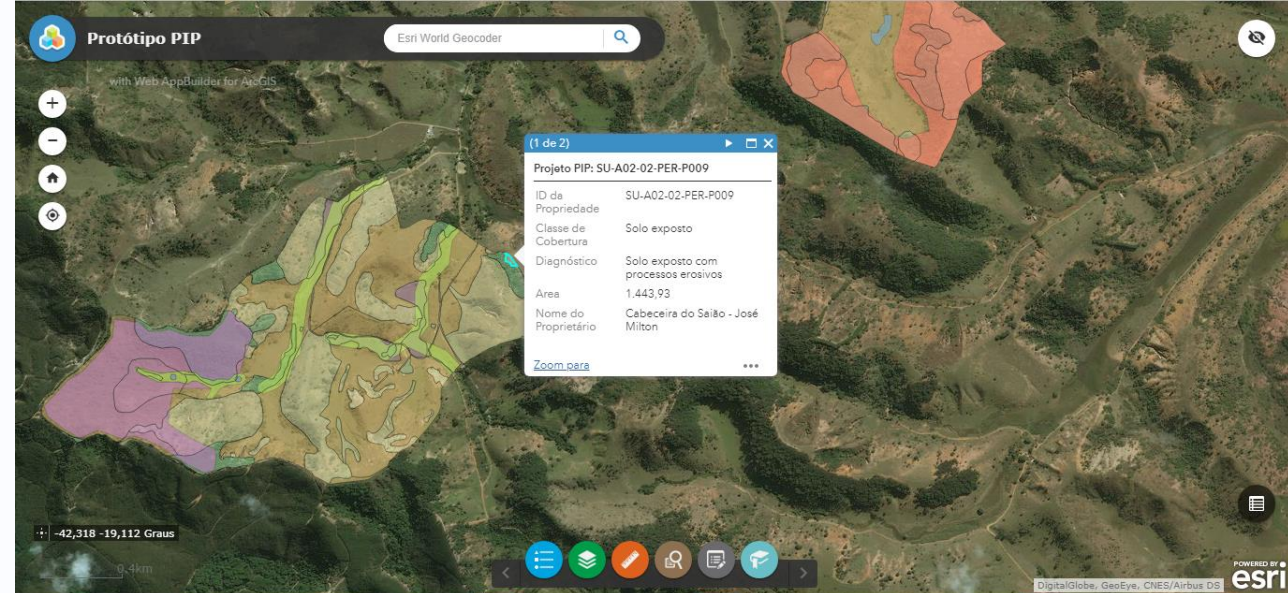


# Elaboração dos Projetos Individuais Propriedades

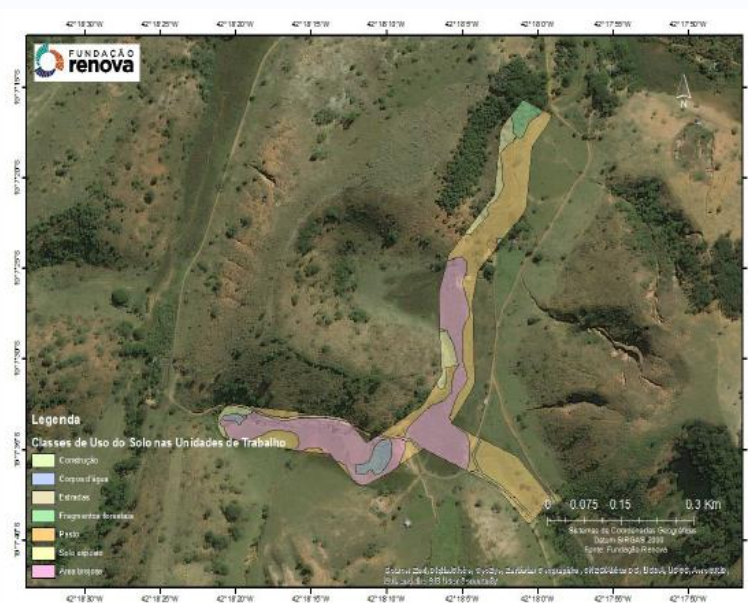
- *Elaboração de projetos de restauração florestal e recuperação de áreas degradadas*

## ▪ **Etapas:**

1. *Mapeamento de uso e cobertura do solo*
2. *Realização de diagnóstico das áreas degradadas*
3. *Aplicação da chave de intervenção*
4. *Calibração em campo do diagnóstico e ações da chave*
5. *Validação com o produtor rural*
6. *Elaboração da versão final e executiva do projeto*



PLANO INDIVIDUAL DE PROPRIEDADE		FUNDAÇÃO <b>renova</b>	
PROGRAMAS PG26 e PG27			
<b>1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTOR</b>			
NOME: José Milton Santos		APELIDO:	
CPF/CNPJ: 650.215.416-68		RG: MG 4.469.658	
Data Nascimento: 19/10/1966		Profissão: Produtor Rural	
Endereço (Urbano): Rua Araça, nº20		Bairro: Centro	
Município: Periquito	Comp: casa	UF: MG	CEP: 35.118-000
Tel. residencial:		Celular: (33) 99954-9408	
E-mail:			
<b>2. INFORMAÇÕES DO IMÓVEL</b>			
Área total (Ha): 186,8			
Nome da Propriedade: Fazenda Montes Claros			
Endereço da propriedade: Cabeceira do Saão.			
Bacia em que a propriedade está inserida: Suaçuí			
O imóvel foi fruto de assentamento?		Não	
Qual órgão?			
Você possui DAP?		Não	
Está ativa?			
Nº CAR: MG-3149952-EF3D0A208BA84237978A5F429C89A687			
Possui outorga de água? Não   Existem córregos dentro do imóvel? Sim			
Durante a estiagem os córregos ficam secos? Sim   Quantas nascentes possui o imóvel? 2			
o período de estiagem as nascentes ficam secas? Não			



Tipo de Unidade de Trabalho: APP – Hídrica	Código: APPH002
Área Total da Unidade de Trabalho: 81882,28 (m²)	
Classe de Uso do Solo: Pasto	Área da Classe do Uso: 47,50 (m²)
Diagnóstico: Pasto cobrindo toda a superfície do solo.	
Modelo de Recuperação: Restauração Ativa sem fins econômicos - Plantio Total.	

**Ações de Recuperação:**  
 Cercamento, Acácia, Roçada.  
 Correção de solo. Plantio direto de leguminosas.  
 Introdução de espécies nativas em área total, com uso de espécies de recobrimento.  
 Monitoramento para verificar necessidade de enriquecimento com espécies de diversidade.

# Implantação e manutenção dos PIPs

*Implantar os projetos executivos de recuperação elaborados na etapa anterior*

## ***Etapas:***

- 1. Práticas mecanizadas de conservação de água e solo*
- 2. Proteção da área das nascentes (cercamento)*
- 3. Sinalização*
- 4. Tratos culturais em fragmento remanescente*
- 5. Abertura de Aceiros*
- 6. Coveamento*
- 7. Calagem e gessagem*
- 8. Controle de formiga cortadeiras*
- 9. Coroamento de regenerantes*
- 10. Roçada*
- 11. Alinhamento e Coroamento*
- 12. Plantio direto de leguminosas*
- 13. Aplicação do Hidrogel*
- 14. Adubação e plantio*
- 15. Reposição de mudas*
- 16. Manutenção*



# Pagamento por Serviços Ambientais

- *Remunerar o produtor rural que decidir recuperar suas APPs com a mudança do uso do solo para um modelo mais sustentável*
- *Remuneração para o produtor de R\$ 31,50 a R\$ 252,00/ha dependendo*



# Pagamento por Serviços Ambientais

## Serviços ambientais que podem ser remunerados

### Modalidade 1

- Conservação e incremento da Biodiversidade
- Sequestro de carbono

### Modalidade 2

- Conservação e melhoria da qualidade e disponibilidade hídrica
- Redução de processos erosivos





# Área de atuação Piloto



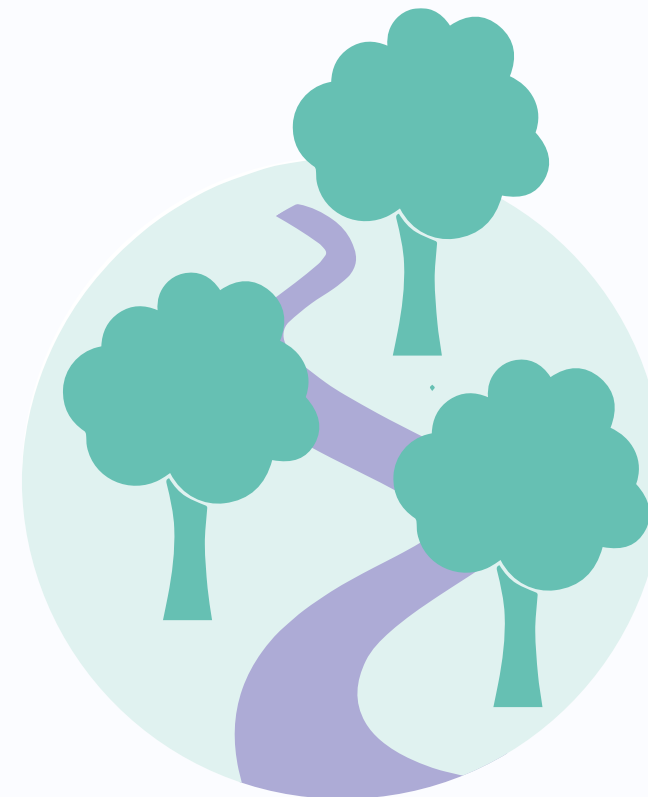


**Área em Jampruca (MG) onde serão realizadas atividades de recuperação de nascentes e APPs | 2018**

# Pagamento por Serviços Ambientais

## Objetivos do edital piloto

- Recuperação de 600 hectares de APP e áreas de recarga hídrica;
- Recuperação de áreas de recarga hídrica que possuam influência direta com as APP em processo de recuperação e que atendam ao abatimento mínimo de 25% de erosão;
- Recuperação de 500 nascentes;
- Execução de obras de adequação de infraestrutura rural em APP;
- Assistência Técnica por dois anos;
- Incentivo e apoio na inscrição do Cadastro Ambiental Rural.



# Pilotos para Ganho de Escala na Restauração Florestal



O objetivo é desenvolver um projeto inovador de recuperação florestal em larga escala, integrado com o desenvolvimento rural regional ao nível de paisagens, em uma abordagem comunitária inclusiva a ser replicado em 40 mil hectares de APPs degradadas na bacia do rio Doce.

# Metas

**a) Estruturação de governança local para a implementação do projeto através da formalização de uma Unidade Gestora de Projeto (UGP);**

**b) 3 unidades demonstrativas são implementadas;**

**c) 50 produtores rurais são valorizados com Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) relacionados à recuperação florestal;**

**d) 50 produtores rurais são valorizados com PSA relacionados à manutenção da área recuperada;**

**e) 25 proprietários com oportunidade de desenvolvimento rural em andamento em suas propriedades.**



# Impactos esperados

# 800

*hectares impactados, com práticas sustentáveis de uso e ocupação de solo*

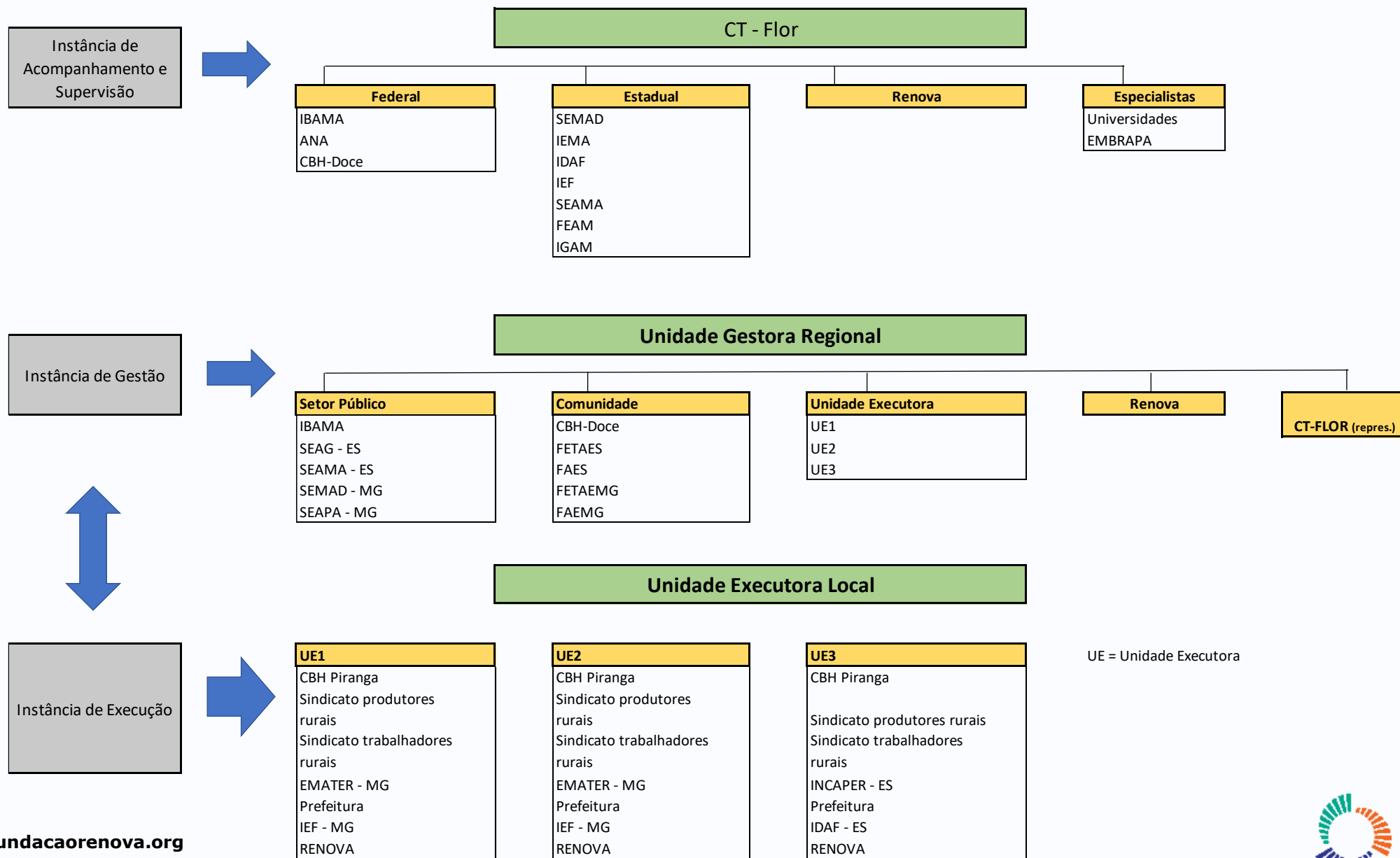
- *Oferta de água para abastecimento regional, melhorar qualidade do solo, incrementar biodiversidade, estocar e reduzir emissões GEE*
- *Política pública, fortalecimento de atores locais*
- *Maior retorno econômico das atividades produtivas*
- *Fortalecimento da cadeia de valor*

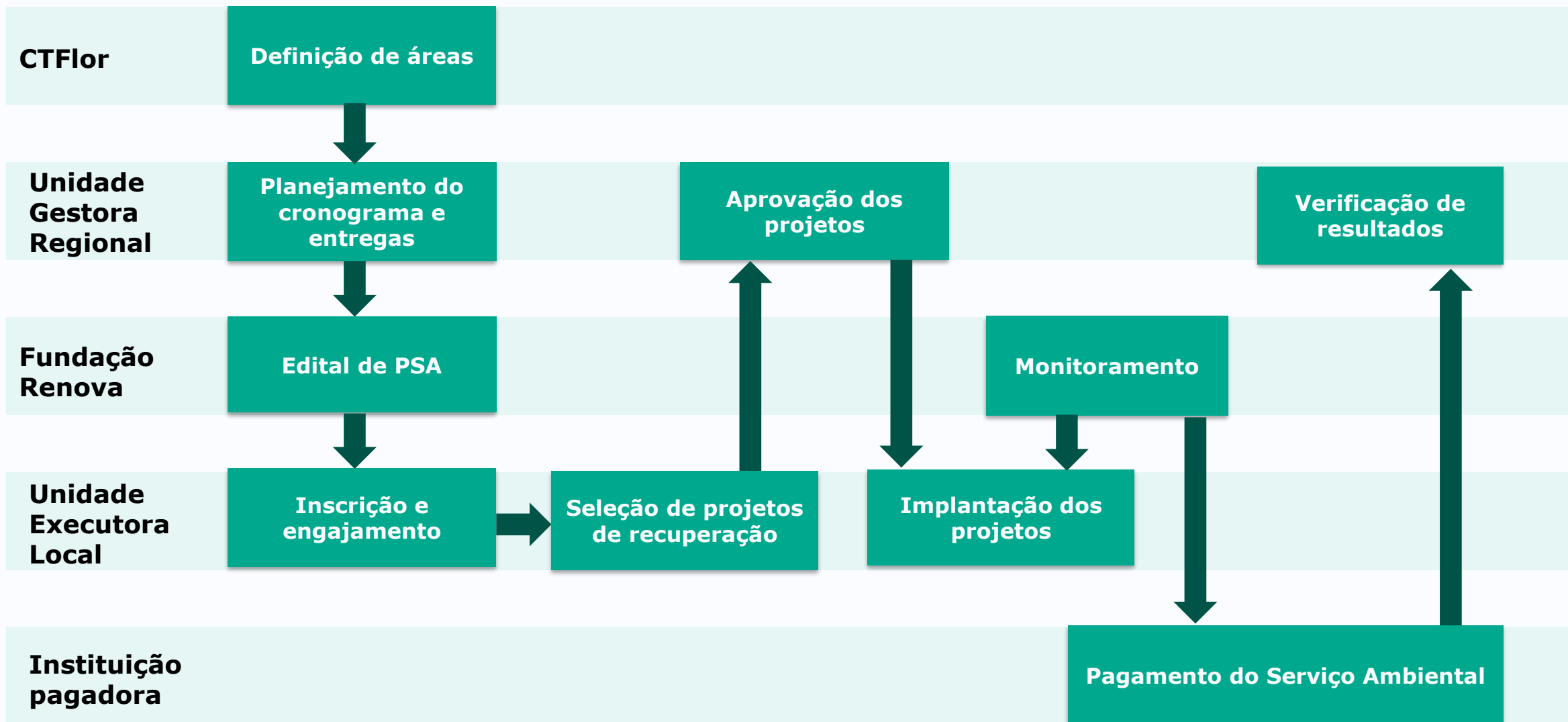
# 125

*produtores rurais e família engajados na implementação da proposta*



# UGR







# Monitoramento dos indicadores

- *Acompanhar os indicadores de áreas em restauração para monitorar a qualidade das ações implantadas e a entrega das cláusulas do TTAC.*
- **Etapas:**
  1. *Calibração dos indicadores por meio de inventário de referências ecológicas na bacia*
  2. *Estabelecimento da malha amostral*
  3. *Monitoramento dos indicadores*





## *Rede de sementes e mudas*

*Sementes florestais nativas para a produção de aproximadamente de 12.600.000 mudas. Isso envolve a coleta de cerca de 15,3 toneladas de sementes de 5.400 matrizes (ou árvores-mãe) de 90 espécies florestais marcadas para este fim.*

Obter indivíduos geneticamente representativos das condições locais da bacia do rio Doce, portanto mais suscetíveis e mais adaptados às variações de clima e solo.





197 **PASEA** emitidos e 208 avaliações de sustentabilidade (**ISA**) concluídos para 236 propriedades elegíveis. 253 possuem **Cadastro Ambiental Rural (CAR)** ativo e 180 já retificados;



82,9 hectares de **restauração florestal** concluídos de um total de 1.142 hectares passíveis de reflorestamento;



3.009 horas de **assistência técnica** e **extensão rural** para 172 propriedades;





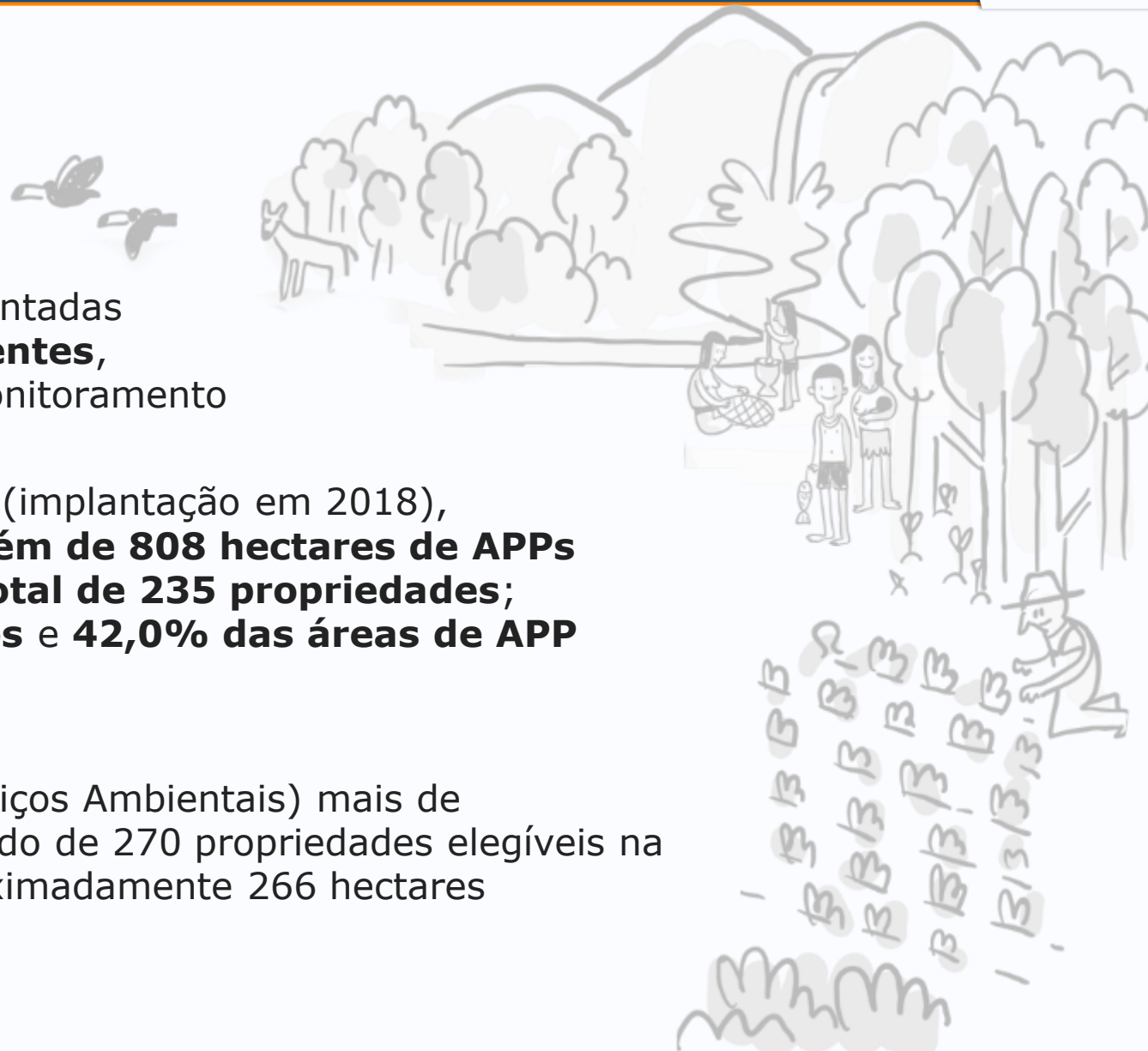
No **ano 1** da recuperação de nascentes (implantação em 2017), foram implementadas **ações de recuperação em 511 nascentes**, que estão em fase de manutenção e monitoramento



No **ano 2** da recuperação de nascentes (implantação em 2018), estão contempladas **548 nascentes além de 808 hectares de APPs e áreas de recarga hídrica**, em um **total de 235 propriedades**; **65,8% das nascentes estão cercados** e **42,0% das áreas de APP e recarga hídrica cercadas**



O **Edital de PSA** (Pagamento por Serviços Ambientais) mais de 300 inscrições, com um total aproximado de 270 propriedades elegíveis na bacia do rio Doce, contabilizando aproximadamente 266 hectares passíveis de pagamento.



# Principais desafios técnicos:

- Escala de restauração em áreas privadas
- Técnicas de contenção e restauração sobre rejeito de mineração
- Gestão multistakeholder
- Integração e interação dos programas definidos no TTAC
- Interação com políticas públicas já consolidadas na bacia
- Complexidade da governança
- Ganhos ecológicos à luz do novo código florestal
- Calibração de indicadores e metas em nível local



# Como enfrentar os desafios técnicos?

Escala de restauração em áreas privadas

Engajamento do produtor rural – construir valor na restauração e produção sustentável junto com o produtor  
Assistência técnica e extensão rural

Técnicas de contenção e restauração sobre rejeito de mineração de ferro

Escolha de parceiros com alto nível tecnológico para recuperação de áreas degradadas, monitoramento e comprovação das melhores práticas aplicadas.  
Pesquisa e seleção do modelo de restauração mais adequado ao tipo de solo.

Gestão multistakeholder

Relacionamento com lideranças locais e regionais  
Mapeamento de oportunidades  
Gestão de expectativas (governança)  
Definição e divulgação dos casos de sucessos

Integração e interação com os demais programas definidos no TTAC

Gestão integrada com programas de manejo de rejeitos, uso da água, biodiversidade, diálogo social, indenizações, infraestrutura, cadastro, infraestrutura (Uso Sustentável da Terra)

Interação com políticas públicas já consolidadas na bacia

Comitê de Bacias, Índice de Sustentabilidade de Agroecossistema (ISA), Zoneamento Ambiental Produtivo (ZAP), Reflorestar,



# Como enfrentar os desafios técnicos?

Calibração de indicadores e metas em nível local

Inventário florestal da bacia do rio Doce com mais de 6000 parcelas amostrais, de forma representar as diferentes fitofisionomias da paisagem.

Ganhos ecológicos à luz do novo código florestal

Avaliação dos serviços ecossistêmicos em APP ripária a partir das intervenções de restauração.



# Desafios da governança:

- Áreas governamentais que compõe CIF (Governo Federal, estaduais e municipais, e Ministério e Defensoria Pública / Principais CTs: Florestal, Economia e Inovação, Rejeitos e Segurança Ambiental)
- Operações de fiscalização governamental
- Representações do terceiro setor
- Auditoras terceira e independente prevista no TTAC (comprova atendimento de cláusula)
- Assistências técnicas do Ministério Público
- Assessorias técnicas das comissões locais (TACGov)
- Comitês de Bacias e CBH Doce diretamente envolvido
  
- **Famílias de produtores rurais**

## DIÁLOGO, PARTICIPAÇÃO, INCLUSÃO E INOVAÇÃO





# CONCLUSÃO:

Produtor rural é a peça chave

Assistência técnica e extensão rural são fatores de sucesso dos programas.

Mobilização e engajamento que construam consciência comum além dos programas

Renovar valores na cadeia de restauração e produção sustentável

