



OBJETO:

**PROJETO HIDROAMBIENTAL PARA A UNIDADE
TERRITORIAL ESTRATÉGICA - RIO CIPÓ**

Execução



Apoio Técnico



Realização



Ações de Mobilização Social

Reunião de Alinhamento

Objetivo

- Primeiro contato com o Subcomitê de Bacia Hidrográfica Rio Cipó
- Apresentação da Empresa Executora Inovesa
- Protocolo do Ofício de Readequação de Materiais Gráficos
- Agendamento das visitas de campo
- Solicitação de proposta de agendamento do Seminário Inicial com data e local
- Data: 18/05/2018 (sexta feira)
- Horário: 10h
- Local: Escola Estadual João Martins Guimarães - Comunidade de Fechados - Santana de Pirapama/ MG

Execução



Apoio Técnico



Realização



Mobilização Social

Reunião de Alinhamento



Apresentação da empresa executora Inovesa na reunião de alinhamento com o SCBH Rio Cipó

Execução



Apoio Técnico



Realização



Ações de Mobilização Social

Visitas de Campo

Objetivo

- ✓ Reconhecimento da área de atuação do projeto hidroambiental
- ✓ Alinhamento das estratégias de comunicação e mobilização social.



As visitas foram realizadas nos dias:

- ❖ 22/05/2018 - Santana de Pirapama - MG às 09h
Numero de Participantes: **03 pessoas**
- ❖ 23/05/2018 - Presidente Juscelino - MG às 09h
Numero de Participantes: **03 pessoas**
- ❖ 24/05/2018 - Santana do Riacho - MG às 09h
Numero de Participantes: **03 pessoas**
- ❖ 28/05/2018 - Jaboticatubas - MG às 09h
Numero de Participantes: **02 pessoas**

Execução



Apoio Técnico



Realização



Mobilização Social

Visita de Campo



22 e 23 de maio - Visita de Campo realizada nos municípios de Santana de Pirapama (Córrego do Queijo) e Presidente Juscelino (Córrego do Engenho), Minas Gerais

Execução



Apoio Técnico



Realização



Mobilização Social

Visita de Campo



22 e 23 de janeiro - Visita de Campo realizada nos municípios de Santana do Riacho (Córrego Galho Grande) e Jaboticatubas (Córrego João Congo), Minas Gerais

Execução



Apoio Técnico



Realização



Ações de Mobilização Social

Seminário Inicial - Objetivo



- ✓ Apresentar o projeto e suas estratégias de execução;
- ✓ Apresentar as áreas de atuação;
- ✓ Sensibilização quanto à importância da preservação ambiental.

Data: 28/06/2018 (quinta feira)

Horário: 09h

Local: Mercadinho Tá Caindo Fulô - Santana do Riacho /MG

Execução



Apoio Técnico



Realização



Ações de Mobilização Social

Seminário Inicial



Participantes do Seminário Inicial do projeto hidroambiental na UTE Rio Cipó

Execução



Apoio Técnico



Realização



Ações de Mobilização Social

Reuniões de Alinhamento



Reuniões com o Grupo de Trabalho do SCBH Rio Cipó		
Data	Local	Assunto
03/07/2018	Associação Comunitária / Cardeal Mota - Santana do Riacho /MG	Reunião de alinhamento para realização das Oficinas de Capacitação Ambiental previstas no Projeto Hidroambiental na UTE Rio Cipó
04/10/2018	Associação Comunitária / Cardeal Mota - Santana do Riacho /MG	Reunião de alinhamento sobre as dificuldades encontradas na coleta dos TAs/TTS no distrito de Cardeal Mota para realização do cercamento/plantio
23/01/2019	Sala de Cultura / Cardeal Mota - Santana do Riacho /MG	Reunião para esclarecimento dos <i>status</i> do andamento do projeto hidroambiental no distrito de Cardeal Mota (plantio/cercamento)

Execução



Apoio Técnico



Realização



Ações de Mobilização Social

Oficinas de Capacitação Ambiental - Objetivo



- ✓ Promover o ensino, conscientização e treinamento;
- ✓ Viabilizar o fortalecimento das atividades executadas no projeto hidroambiental;
- ✓ Potencializar a aprendizagem dos conceitos de preservação e conservação ambiental.

Quantitativo: 04 Cursos de Capacitação Ambiental

Carga horária total: 32 (trinta e duas) horas

Execução



Apoio Técnico



Realização



Ações de Mobilização Social

1ª Oficina de Capacitação Ambiental

Tema: Produção de Água e as Barraginhas “ Manejo inadequado do solo e a péssima conservação das estradas como fatores de escassez de água. Ações e intervenções para melhoria hidroambiental da nossa região?”

Data: 18 de agosto de 2018

Carga Horária: 08 horas

Local: Barraca da Igreja Divino Pai Eterno - Comunidade da Várzea da Quina - Santana de Pirapama - MG

Quantidade de participantes: 60 pessoas

Execução



Apoio Técnico



Realização



Ações de Mobilização Social

1ª Oficina de Capacitação Ambiental



**Público participante da 1ª Oficina de Capacitação Ambiental
do projeto hidroambiental na UTE Rio Cipó**

Execução



Apoio Técnico



Realização



Ações de Mobilização Social

2ª Oficina de Capacitação Ambiental

Tema: Produção de Água e as Barraginhas “A água, o solo e o gado na nossa região”

Data: 20 de outubro de 2018

Carga Horária: 08 horas

Local: Barraca da Igreja São Miguel - Comunidade da Raiz - Presidente Juscelino - MG

Quantidade de participantes: 80 pessoas

Execução



Apoio Técnico



Realização



Ações de Mobilização Social

2ª Oficina de Capacitação Ambiental



**Público participante da 2ª Oficina de Capacitação Ambiental
do projeto hidroambiental na UTE Rio Cipó**

Execução



Apoio Técnico



Realização



Ações de Mobilização Social

3ª Oficina de Capacitação Ambiental

Tema: Produção de Água e as Barraginhas “A água, o solo e o fogo na nossa região”

Data: 01 de dezembro de 2018

Carga Horária: 08 horas

Local: Bar do Bil - Comunidade Galho Grande - Santana do Riacho - MG

Quantidade de participantes: 52 pessoas

Execução



Apoio Técnico



Realização



Ações de Mobilização Social

3ª Oficina de Capacitação Ambiental



**Público participante da 3ª Oficina de Capacitação Ambiental
do projeto hidroambiental na UTE Rio Cipó**

Execução



Apoio Técnico



Realização



Ações de Mobilização Social

4ª Oficina de Capacitação Ambiental

Tema: Produção de Água e as Barraginhas “Por que o córrego João Congo secou?”

Data: 10 de fevereiro de 2019

Carga Horária: 08 horas

Local: Associação Comunitária de Moradores - Comunidade da Lapinha João Congo - Jaboticatubas - MG

Quantidade de participantes: 37 pessoas

Execução



Apoio Técnico



Realização



Ações de Mobilização Social

4ª Oficina de Capacitação Ambiental



**Público participante da 4ª Oficina de Capacitação Ambiental
do projeto hidroambiental na UTE Rio Cipó**

Execução



Apoio Técnico



Realização



Ações de Mobilização Social

Coleta dos Termos de Aceite (TA)



inovesa SOLUÇÕES EM ENGENHARIA AMBIENTAL

AGÊNCIA peixe vivo

COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA RIO CIPÓ CENTRO DAS VELHAS

CBH Rio das Velhas

TERMO DE ACEITE DO PROJETO

Eu, _____, portador(a) da identidade nº _____, expedida por _____ e inscrito(a) no CPF sob o nº _____, residente no(a) _____

AUTORIZO o acesso dos funcionários da empresa Inovesa Soluções em Engenharia Ambiental, que tem como responsável técnico o Sr. Fábio França de Oliveira - CREA-MG nº147226/D, e foi contratada pela Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo - Agência Peixe Vivo, por meio do Ato Convocatório 010/2017 e Contrato nº 005/2018, para execução das benfeitorias previstas no "Projeto Hidroambiental para a Unidade Territorial estratégica - Rio Cipó", dentro de minha propriedade, conforme descritas a seguir:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;

Fica estabelecido para os devidos fins que a empresa Inovesa Soluções em Engenharia Ambiental, fará a recomposição de todas as áreas modificadas, conforme existente antes das intervenções, exceto as benfeitorias anteriormente descritas.

Também **AUTORIZO** a eventual realização de visitas públicas às intervenções executadas, desde que sejam previamente agendadas e tenham finalidade educacional.

Além disso, me **COMPROMETO** a realizar as respectivas ações para a manutenção das benfeitorias recebidas, após finalização deste Projeto.

Por ser verdade, firma-se o presente termo de aceite em 2 (duas) vias de igual teor, para produção dos devidos efeitos.

_____, _____ de _____ de 2018.

_____/ CPF: _____
Assinatura do(a) Proprietário(a)

_____/ CPF: _____
Inovesa Soluções em Engenharia Ambiental

Av. Prudente de Moraes, nº 287, Sala 1710 - Bairro Santo Antônio
CEP: 30.350-093 - Belo Horizonte/MG
Telefone: + 55 (31) 2510-2700

O início das intervenções físicas previstas no projeto hidroambiental somente ocorre após aceitação formal dos proprietários das áreas beneficiadas pelo projeto hidroambiental, por meio da assinatura do documento **Termo de Aceite (TA)**.

Total de beneficiados até a presente data:
74 proprietários

Execução



Apoio Técnico



Realização



Ações de Mobilização Social

Coleta do Trabalho Técnico Social (TTS)



CADASTRO DA MOBILIZAÇÃO SOCIAL
 PROJETO HIDROAMBIENTAL PARA A UNIDADE TERRITORIAL ESTRATÉGICA - RIO CIPO
 IDENTIFICAÇÃO DOS PRODUTORES RURAIS BENEFICIADOS PELO PROJETO - TRABALHO TÉCNICO SOCIAL - TTS

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTOR RURAL
 Nome do Proprietário(a): _____
 RG e/ou CPF: _____
 Apellido: _____ Telefone: _____
 Nome do "Caseiro": _____
 RG e/ou CPF: _____
 Apellido: _____ Telefone: _____

2 - INFORMAÇÕES DA PROPRIEDADE
 Município: _____
 Comunidade: _____
 Nome da propriedade: _____
 Área (ha): _____ Número de residentes: _____
 Endereço completo da propriedade: _____

3 - ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA PROPRIEDADE
 Horticultura
 Área: _____
 Criação de suínos
 Matrizes: _____
 Piscicultura
 Área: _____
 Culturas anuais
 Quais? _____
 Área: _____
 Plantaio de eucalipto
 Área: _____
 Bovinocultura de corte
 Nº cabeças: _____
 Bovinocultura de leite
 Nº cabeças: _____
 Avicultura
 Quantidade de aves: _____
 Laticínios/Quejaria
 Produção anual: _____
 Propriedade vazia ou sem uso
 Outros: _____

4 - SITUAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS
NOME DO CURSO D'ÁGUA MAIS PRÓXIMO: _____
SITUAÇÃO DO CURSO D'ÁGUA MAIS PRÓXIMO:
 Assoreado
 Poluído
 Não poluído
 Outros: _____
SITUAÇÃO DA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP):
 Preservada
 Degradada (erosão/desmatamento)
EXISTEM NASCENTES NA PROPRIEDADE?
 Sim Quantas? _____
 Não
Obs.: Se NÃO houver nascente, vá para o item 5.
AS NASCENTES ESTÃO CERCADAS?
 Sim Quantas? _____
 Não

Av. Prudente de Moraes, nº 287, Sala 1703 - Bairro Santo Antônio
 CEP: 38.300-093 - Belo Horizonte/MG - Telefone: +55 (31) 3510-2700

HÁ VEGETAÇÃO NO ENTORNO DAS NASCENTES?
 Sim Quantas? _____
 Não

HÁ PISOTÉIO DE GADO NAS NASCENTES?
 Sim Quantas? _____
 Não

PROPRIETÁRIO POSSUI INTERESSE EM CERCAMENTO DAS NASCENTES?
 Sim Quantas? _____
 Não

5 - INFORMAÇÕES SANEAMENTO BÁSICO (ÁGUA, ESGOTO E RESÍDUOS SÓLIDOS)
ORIGEM DA ÁGUA UTILIZADA:
 Açude/barramento Quantos? _____
 Cisterna Quantos? _____
 Poço artesiano Quantos? _____
 Canal de derivação Quantos? _____
 Mina a céu aberto Quantos? _____
 Direto do curso de água Quantos? _____
 Abastecimento Público
 Sem uso
 Outros: _____

USO DA ÁGUA:
 Criação de animais
 Uso doméstico
 Lazer
 Irrigação
 Piscicultura/Pesca
 Sem uso

Outros: _____

EFLUENTES GERADOS NA PROPRIEDADE:
 Efluentes provenientes da criação animal
 Esgotos domésticos
 Outros: _____

DESTINAÇÃO DOS EFUENTES:
 Fossa séptica adequada com limpeza periódica
 Rede coletora pública
 Fossa rudimentar
 Lançamento in natura em curso d'água
 Outros: _____

RESÍDUOS SÓLIDOS GERADOS NA PROPRIEDADE:
 Doméstico (restos de alimentos, plásticos, vidros, papéis, etc)
 Dejetos animais
 Restos vegetais e materiais associados à produção agrícola (adubos, defensivos e suas embalagens)
 Sem produção de resíduos sólidos
 Outros: _____

DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS GERADOS:
 Coleta realizada pela prefeitura
 Queima ou aterro
 Compostagem
 Coleta seletiva
 Outros: _____

6 - CONTROLE DE EROSIÃO
EXISTEM BARRAGINHAS NA PROPRIEDADE?
 Sim Quantas? _____
 Não

Av. Prudente de Moraes, nº 287, Sala 1703 - Bairro Santo Antônio

A partir do **Cadastro** dos proprietários beneficiados pelo projeto hidroambiental, torna-se possível realizar um **levantamento de dados** que visam diagnosticar o **perfil da comunidade beneficiada**, sendo possível realizar a proposição de um plano de ação para a **melhoria da qualidade ambiental na região**.

Execução



Apoio Técnico



Realização



Ações de Mobilização Social

Coleta do Termo de Parceria com as Prefeituras

Após o término do projeto hidroambiental, competirá à Prefeitura Municipal arcar com a manutenção das barraginhas quando as mesmas se mostrarem necessitadas de manutenções.

Termo de Referência / Ato convocatório N° 010/2017-
Ofício de parceria - Clausula 2ª - Inciso II

Execução



Apoio Técnico



Realização



Ações de Mobilização Social

Seminário Final - Objetivo

- ✓ Apresentar as intervenções físicas realizadas no projeto, bem como os resultados e benefícios após a execução do projeto hidroambiental;
- ✓ Distribuição das cartilhas informativas do projeto hidroambiental contendo informações sobre o projeto, a área de abrangência e a importância da preservação/conservação ambiental.



Intervenções Físicas (Obras)

Objetivos

- ✓ Promover a preservação e a recuperação ambiental em microbacias da UTE Rio Cipó;
- ✓ Contribuir para maior disponibilidade e qualidade dos recursos hídricos do seu território.



Execução



Apoio Técnico



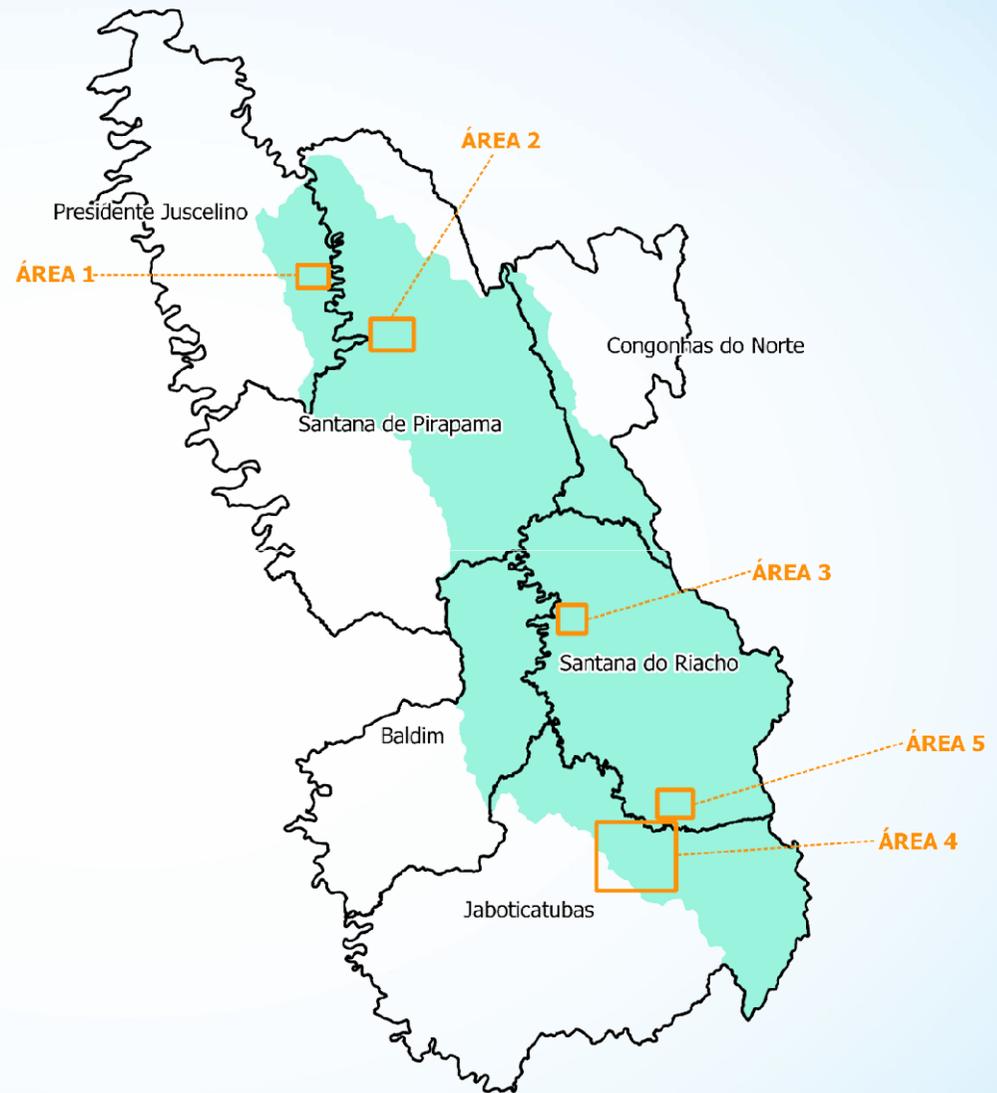
Realização



Intervenções Físicas (Obras)

Áreas de atuação

- ✓ Área 1: microbacia do Córrego do Engenho
- ✓ Área 2: microbacia do Córrego dos Queijos
- ✓ Área 3: microbacia do Córrego Galho Grande
- ✓ Área 4: microbacia do Córrego João Congo
- ✓ Área 5: microbacia do Ribeirão Soberbo



Execução



Apoio Técnico



Realização



Intervenções Físicas (Obras)

Atividades previstas

Atividade	Quantitativo
Construção de bacia de contenção tipo 1	364 unidades
Construção de bacia de contenção tipo 2	172 unidades
Construção de bigodes	4.083,5 m
Construção de lombadas	2.230 m
Construção de terraços	20.471 m
Construção de cerca	7.728,15 m
Execução de plantio de mudas nativas	7.949 unidades (13,98 ha)
Construção de paliçada	11 unidades
Instalação de placas educativas (150 x 67cm)	6 unidades

Execução



Apoio Técnico



Realização

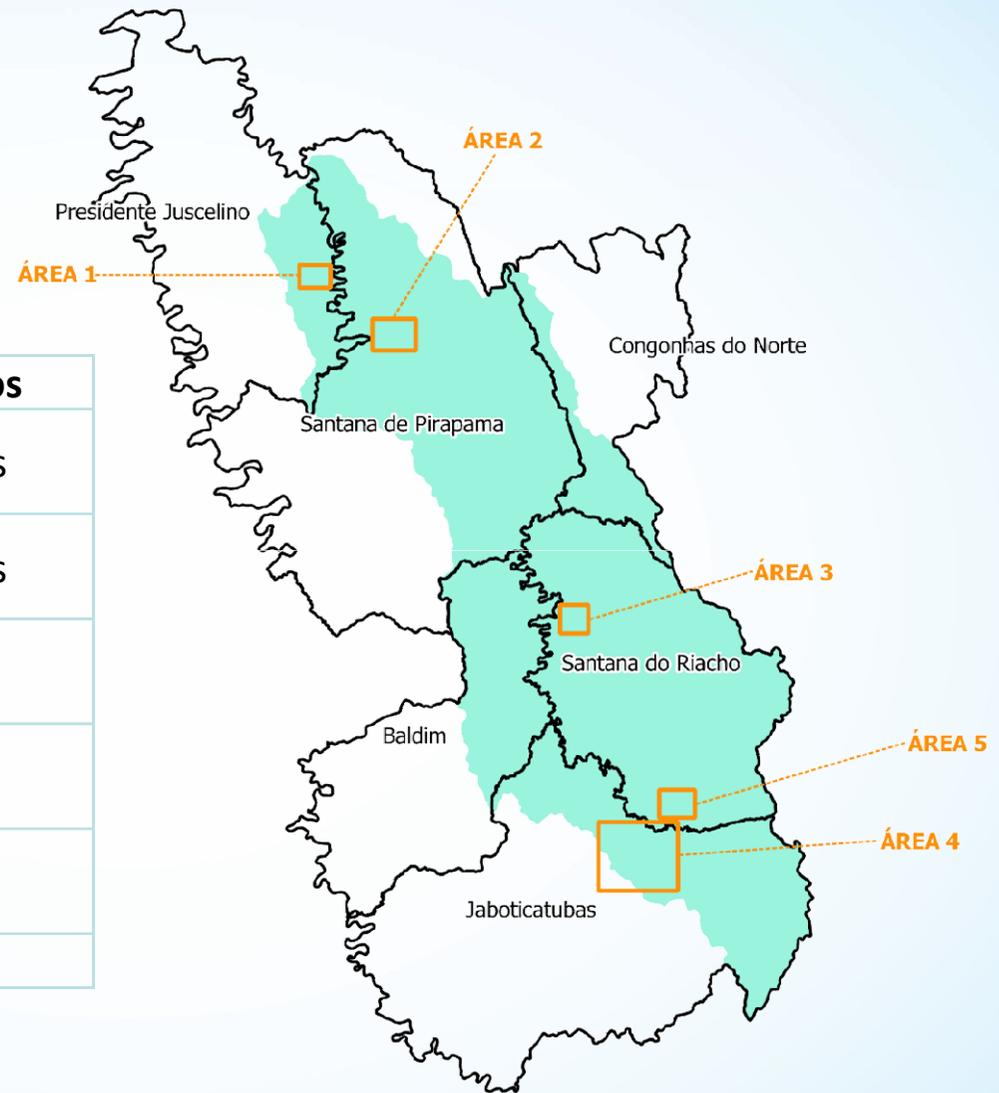


Intervenções Físicas (Obras)

Intervenções por área

✓ Área 1

Serviços	Quantitativos
Construção de bacia de contenção tipo 1	56 unidades
Construção de bacia de contenção tipo 2	14 unidades
Construção de bigodes isolados	64 m
Construção de lombadas isoladas	2,8 m
Construção de terraços em gradiente	2.480 m
Construção de cercas	563 m



Execução



Apoio Técnico



Realização

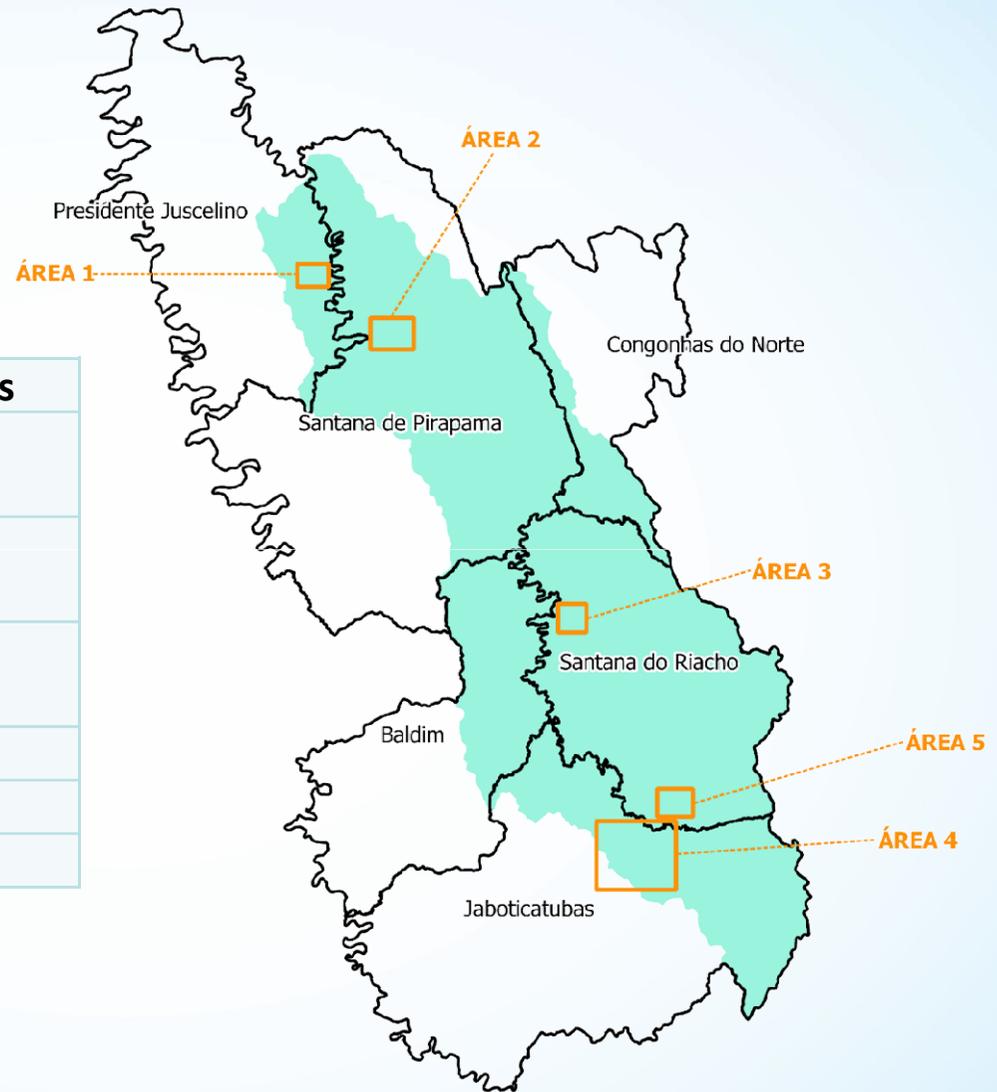


Intervenções Físicas (Obras)

Intervenções por área

✓ Área 2

Serviços	Quantitativos
Construção de bacia de contenção tipo 1	99 unidades
Construção de bacia de contenção tipo 2	68 unidades
Construção de bigodes isolados	32 m
Construção de terraços	5.039 m
Construção de cerca	846 m
Construção de paliçada	3 unidades



Execução



Apoio Técnico



Realização

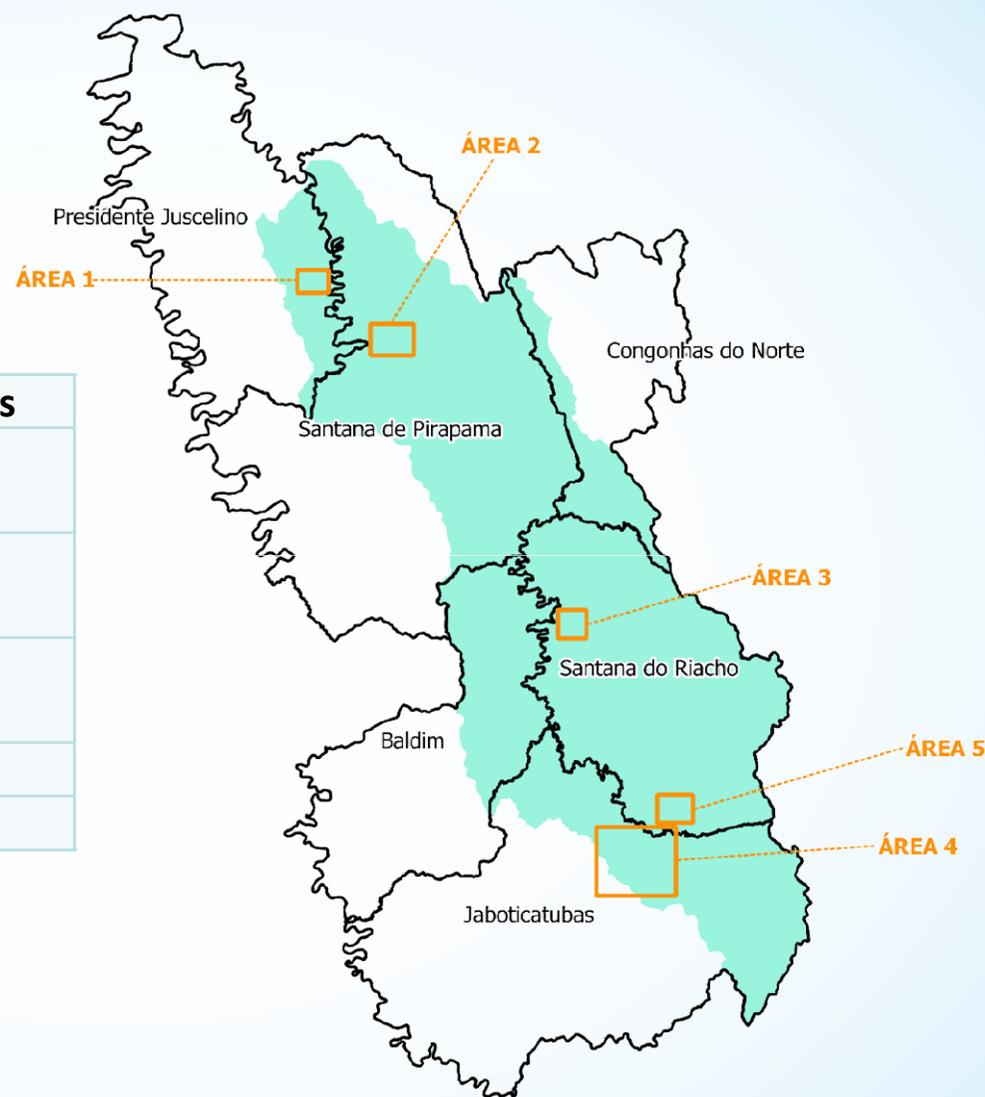


Intervenções Físicas (Obras)

Intervenções por área

✓ Área 3

Serviços	Quantitativos
Construção de bacia de contenção tipo 1	57 unidades
Construção de bacia de contenção tipo 2	31 unidades
Construção de bigodes isolados	49 m
Construção de terraços	3.074 m
Construção de cerca	308 m



Execução



Apoio Técnico



Realização

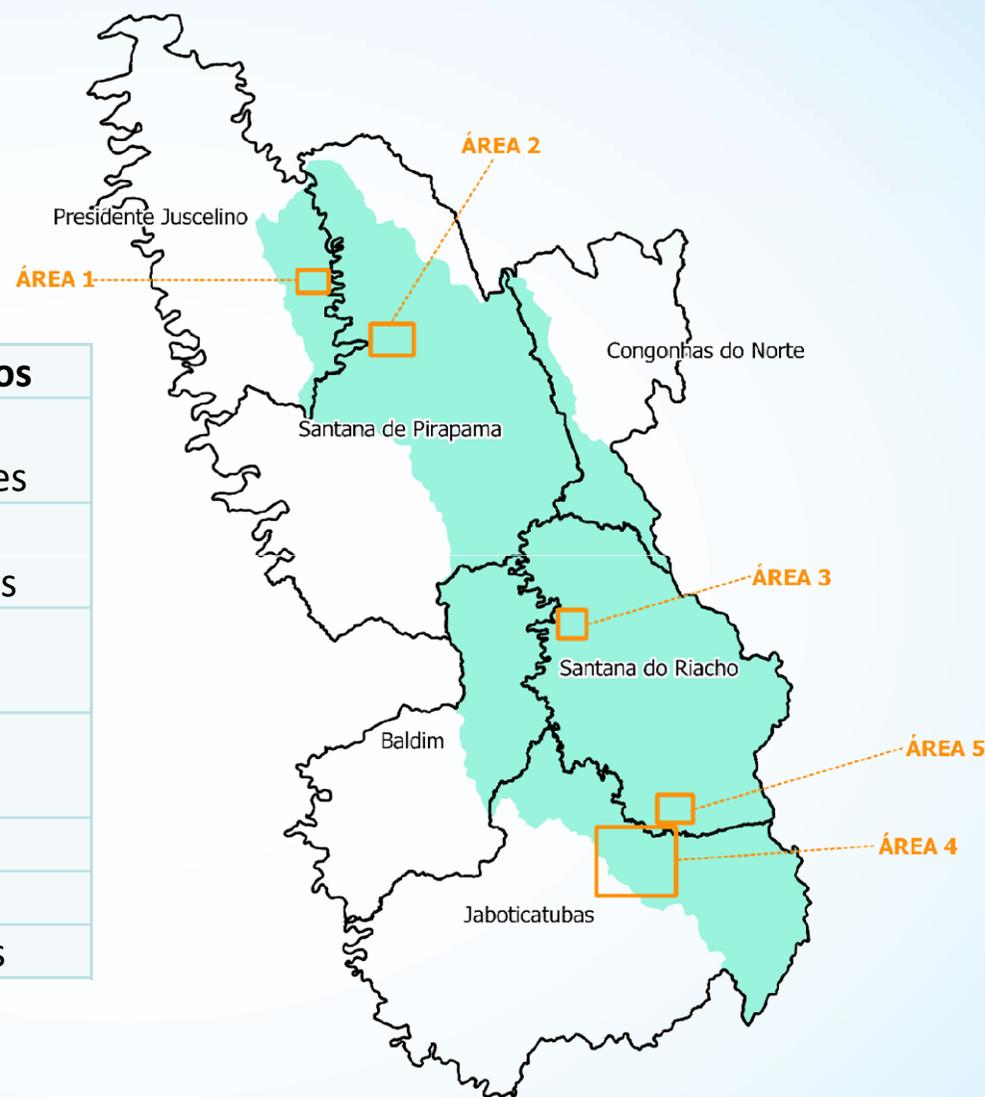


Intervenções Físicas (Obras)

Intervenções por área

✓ Área 4

Serviços	Quantitativos
Construção de bacia de contenção tipo 1	189 unidades
Construção de bacia de contenção tipo 2	59 unidades
Construção de bigodes isolados	239 m
Construção de lombadas isoladas	6 m
Construção de terraços	9.878 m
Construção de cerca	462 m
Construção de paliçada	8 unidades



Execução



Apoio Técnico



Realização

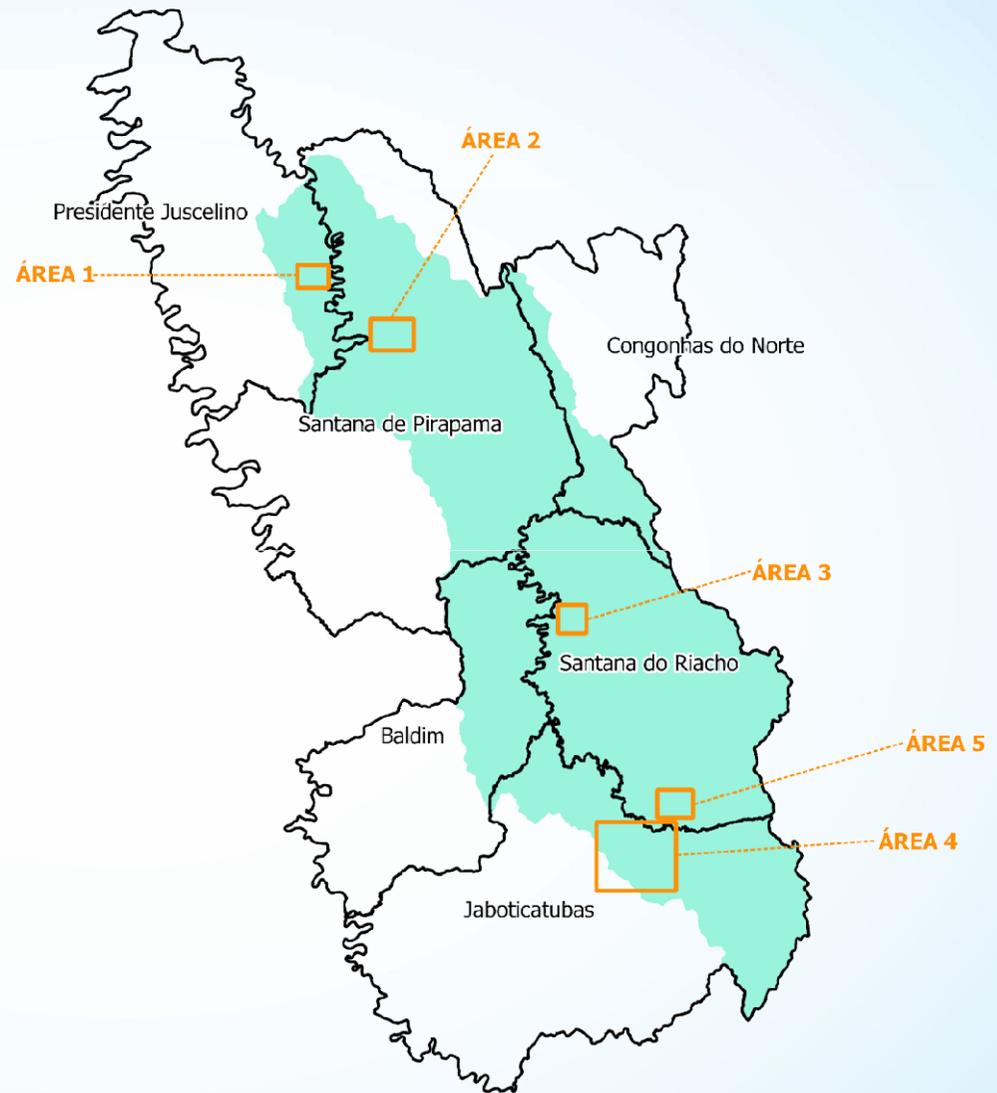


Intervenções Físicas (Obras)

Intervenções por área

✓ Área 5

Serviços	Quantitativos
Construção de cerca	5.549 m
Execução de plantio de mudas nativas	13,98 ha (7.949 mudas)



Execução



Apoio Técnico



Realização



Intervenções Físicas

Levantamento e marcação topográfica

O que é?

Demarcação da localização exata de cada intervenção

Para que serve?

Garantir posicionamento adequado das intervenções, de forma a alcançar o melhor resultado possível



Aparelho GPS utilizado para marcação topográfica

Fonte: Inovesa (2017)

Execução



Apoio Técnico



Realização



Registro Fotográfico

Levantamento e Marcação Topográfica



Levantamento e marcação topográfica
Fonte: Inovesa (2018)



**Levantamento topográfico de terraços em
Presidente Juscelino**
Fonte: Inovesa (2019)

Execução



Apoio Técnico



Realização



Intervenções Físicas

Barraginhas (bacias de contenção)

O que são?

Bacias escavadas no solo com o uso de máquinas

Para que servem?

Acumular e infiltrar as águas de chuvas no solo, promovendo a recarga dos aquíferos e evitando a erosão



Execução de barraginhas

Fonte: Inovesa (2018)

Execução



Apoio Técnico



Realização



Intervenções Físicas

Barraginhas (bacias de contenção)



Barraginha executada no município de Jaboticatubas
Fonte: Inovesa (2019)

Execução



Apoio Técnico



Realização



Intervenções Físicas

Barraginhas (bacias de contenção)

Tipo 1 → estradas de terra

- ✓ Associadas a lombadas e bigodes para conduzir as águas de chuva



Lombada e bigode em estrada de terra

Fonte: Inovesa (2017)

Execução



Apoio Técnico



Realização



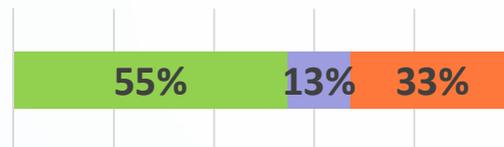
Intervenções Físicas

Barraginhas (bacias de contenção)

Tipo 1 → estradas de terra

- ✓ **Quantitativo:** 364 401 unidades
- ✓ Reprogramação → lombadas

Construção de bacia de contenção tipo 1



■ Executado ■ Em andamento ■ Previsto



Barragem tipo 1 na UTE Rio Cipó

Fonte: Inovesa (2019)

Execução



Apoio Técnico



Realização

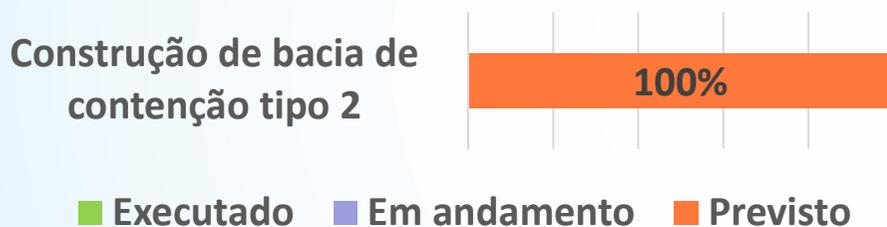


Intervenções Físicas

Barraginhas (bacias de contenção)

Tipo 2 → terraços em gradiente

✓ Quantitativo: 172 unidades



Barraginhas em terraços
Fonte: Inovesa (2017)



Intervenções Físicas

Terraços em gradiente

O que são?

Terraços compostos por canais associados a barraginhas em áreas íngremes

Para que servem?

Diminuir carreamento de sedimentos, promover infiltração da água de chuva e evitar a erosão do solo



Terraços em gradiente
Fonte: Inovesa (2017)

Execução



Apoio Técnico



Realização



Intervenções Físicas

Terraços em gradiente

✓ Quantitativo: 20.471 m



Terraços em gradiente

Fonte: Inovesa (2017)

Execução



Apoio Técnico



Realização

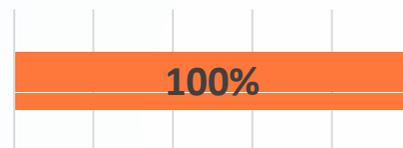


Intervenções Físicas

Terraços em gradiente

✓ **Quantitativo: 20.471 m**

Construção de terraços
em gradiente



■ Executado ■ Em andamento ■ Previsto



Terraços em gradiente

Fonte: Inovesa (2017)

Execução



Apoio Técnico



Realização



Intervenções Físicas

Cercamento

O que é?

Execução de cercas em mourões de eucalipto e arame farpado

Para que serve?

Proteger Áreas de Preservação

Permanente – APPs das beiras de cursos d'água e áreas de reflorestamento



Cercamento de área de plantio em Santana do Riacho

Fonte: Inovesa (2019)

Execução



Apoio Técnico



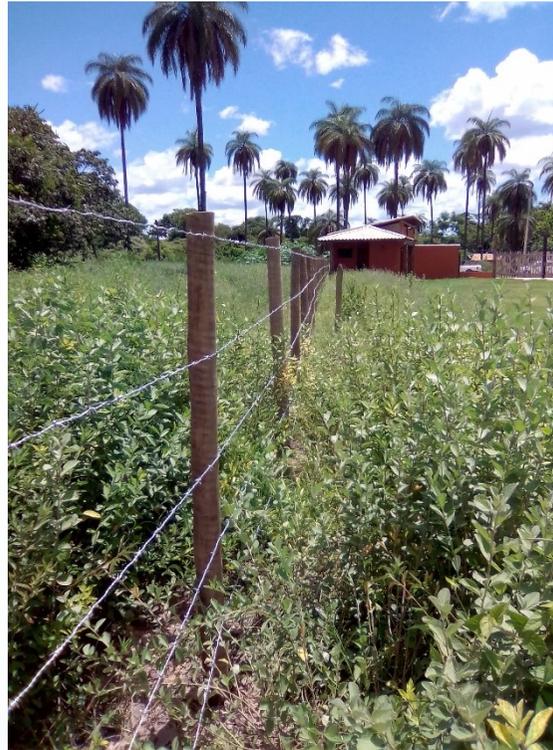
Realização



Intervenções Físicas

Cercamento

✓ Quantitativo: 7.728,15 m



Cercamento de áreas de plantio em Santana do Riacho
Fonte: Inovesa (2019)

Execução



Apoio Técnico



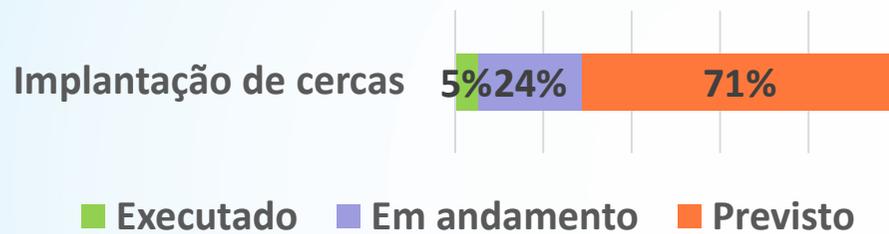
Realização



Intervenções Físicas

Cercamento

✓ **Quantitativo: 7.728,15 m**



Cercamento de área de plantio em Santana do Riacho

Fonte: Inovesa (2019)

Execução



Apoio Técnico



Realização



Intervenções Físicas

Plantio de mudas nativas

O que é?

Plantio de espécies de mudas nativas em locais desmatados

Para que serve?

Recompor a vegetação para proteção dos cursos d'água



Viveiro Langsdorff em Taquaraçu de Minas

Fonte: Inovesa (2018)

Execução



Apoio Técnico



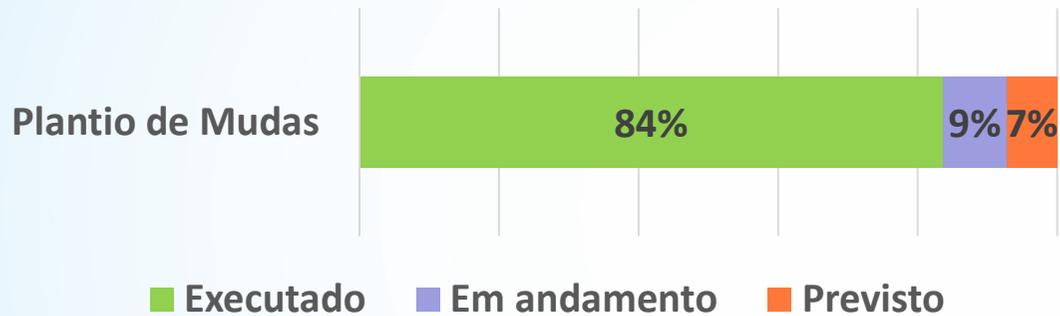
Realização



Intervenções Físicas

Plantio de mudas nativas

✓ Quantitativo: 7.949 unidades



Mudas utilizadas no plantio do projeto
Fonte: Inovesa (2018)

Intervenções Físicas

Construção de paliçadas

O que são?

Barreiras construídas de mourões e sacos de areias em voçorocas

Para que servem?

Conter os sedimentos carregados pelas águas de chuva e evitar que estes cheguem nos cursos d'água



Paliçadas executadas em voçoroca
Fonte: Inovesa (2017)

Execução



Apoio Técnico



Realização



Intervenções Físicas

Construção de paliçadas

✓ **Quantitativo:** 11 unidades



Paliçadas executadas em Jaboticatubas
Fonte: Inovesa (2017)

Execução



Apoio Técnico



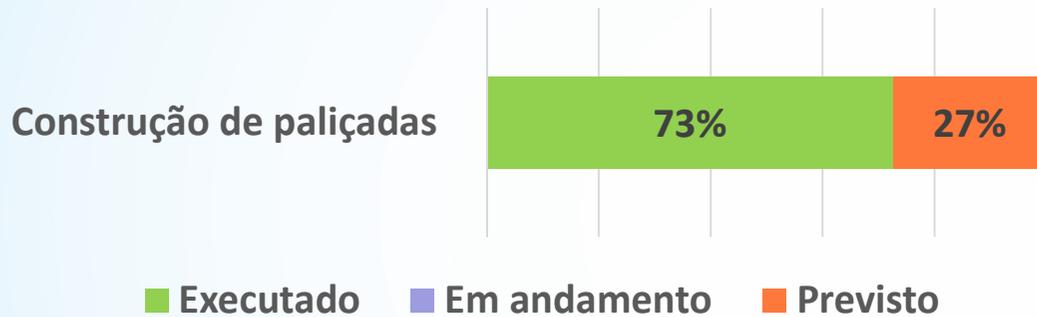
Realização



Intervenções Físicas

Construção de paliçadas

✓ **Quantitativo:** 11 unidades



Paliçadas executadas em voçoroca
Fonte: Inovesa (2018)

Agradecemos a atenção!

Estamos à disposição para eventuais dúvidas e esclarecimentos!

Gisele Barbosa - Bióloga / Coordenadora de Mobilizadora Social

(31) 9 99136 - 5667 / gbarbosa@inovesa.com.br

Claudio Santos - Engenheiro de Produção / Encarregado de Obras

(31) 9 8489 - 2151 / csantos@inovesa.com.br

Bárbara Santos - Engenheira Ambiental / Analista Ambiental

(31) 9 99136 - 5667 / bsantos@inovesa.com.br

Pedro Silvério - Mobilizador Social local

(31) 9 9830 - 2375





Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas

Rua dos Carijós, 150 - 10º andar - Centro - Belo Horizonte - MG - 30120-060 - (31) 3222-8350
cbhvelhas@cbhvelhas.org.br - www.cbhvelhas.org.br