

**PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA FLORA  
SUBPROGRAMA DE REVEGETAÇÃO DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO  
PERMANENTE NO ENTORNO DO RESERVATÓRIO DA UHE SANTO  
ANTÔNIO**



**ANO 1 - TRECHO I (MARGEM DIREITA)**

**Nº DOCUMENTO SAE.DS.009.2012**

**IMPLANTAÇÃO DO PLANO DE REVEGETAÇÃO DAS ÁREAS DE  
PRESERVAÇÃO PERMANENTE NO ENTORNO DO RESERVATÓRIO DA  
UHE SANTO ANTÔNIO**

**ANO 1 - TRECHO I (MARGEM DIREITA)**

**AVALIAÇÃO DA REGENERAÇÃO NATURAL, PLANTIO E DESENVOLVIMENTO  
DE ESPÉCIES FLORESTAIS PLANTADAS EM ÁREAS DE PRESERVAÇÃO  
PERMANENTES NO ENTORNO DO RESERVATÓRIO DA UHE SANTO ANTÔNIO.**

PORTO VELHO, RO  
MARÇO/2012

## ÍNDICE

1 - INTRODUÇÃO .....	5
2 - OBJETIVOS.....	6
3 - CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL .....	6
3.1 - Vegetação atual na área plantada.....	6
3.2 - Uso e ocupação do solo.....	6
3.3 - Precipitação pluviométrica.....	7
4 - QUADRO DEMONSTRATIVO DAS ÁREAS.....	7
5 - METODOLOGIA.....	8
5.1 - Fluxograma do processo.....	8
6 - DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS .....	10
6.1 - Demarcação das áreas .....	10
6.2 - Construção de Cercas.....	10
6.3 - Descompactação do solo (Gradagem) .....	11
6.4 - Coveamento e Plantio .....	12
6.5 - Replantio.....	14
6.6 - Combate a formigas .....	14
6.7 - Monitoramento .....	15
6.8 - Implantação de parcelas amostrais .....	15
7 - AÇÕES REALIZADAS EM CADA ÁREA .....	15
8 - ÁREA 1.....	16
8.1 - Localização:.....	16
8.2 - Croqui de acesso .....	16
8.3 - Situação fundiária .....	16
8.4 - Ações realizadas.....	17
8.5 - Fichas de campo das unidades amostrais de acompanhamento.....	18
8.6 - Registro fotográfico da área .....	20
9 - ÁREA 2.....	22
9.1 - Localização .....	22
9.2 - Croqui de acesso .....	22
9.3 - Situação fundiária .....	22
9.4 - Ações realizadas.....	23
9.5 - Fichas de campo das unidades amostrais de acompanhamento.....	24
9.6 - Registro fotográfico da área .....	26
10 - ÁREA 3.....	28

10.1 - Localização .....	28
10.2 - Croqui de acesso .....	28
10.3 - Situação fundiária .....	28
10.4 - Ações realizadas.....	29
10.5 - Fichas de campo das unidades amostrais de acompanhamento.....	30
10.6 - Registro fotográfico da área .....	32
11 - ÁREA 4.....	33
11.1 - Localização .....	33
11.2 - Croqui de acesso .....	33
11.3 - Situação fundiária .....	33
11.4 - Ações realizadas.....	34
11.5 - Fichas de campo das unidades amostrais de acompanhamento.....	35
11.6 - Registro fotográfico da área .....	37
12 - ÁREA 5.....	38
12.1 - Localização .....	38
12.2 - Croqui de acesso .....	38
12.3 - Situação fundiária .....	38
12.4 - Ações realizadas.....	38
12.5 - Fichas de campo das unidades amostrais de acompanhamento.....	39
12.6 - Registro fotográfico da área .....	40
13 - ÁREA 6.....	41
13.1 - Localização .....	41
13.2 - Croqui de acesso .....	41
13.3 - Situação fundiária .....	41
13.4 - Ações realizadas.....	42
13.5 - Fichas de campo das unidades amostrais de acompanhamento.....	43
13.6 - Registro fotográfico da área .....	47
14 - ÁREA A .....	50
14.1 - Localização .....	50
14.2 - Croqui de acesso .....	50
14.3 - Situação fundiária .....	50
14.4 - Ações realizadas.....	51
14.5 - Ficha de campo da unidade amostral de acompanhamento.....	52
14.6 - Registro fotográfico da área .....	53

15 - ÁREA B .....	54
15.1 - Localização .....	54
15.2 - Croqui de acesso .....	54
15.3 - Situação fundiária .....	54
15.4 - Ações realizadas.....	55
15.5 - Fichas de campo das unidades amostrais de acompanhamento.....	56
15.6 - Registro fotográfico da área .....	58
16 - ÁREA PILOTO 1 .....	59
16.1 - Localização .....	59
16.2 - Croqui de acesso .....	59
16.3 - Situação fundiária .....	59
16.4 - Ações realizadas.....	60
16.5 - Fichas de campo das unidades amostrais de acompanhamento.....	61
16.6 - Registro fotográfico da área .....	62
17 - ÁREA PILOTO 2.....	64
17.1 - Localização .....	64
17.2 - Croqui de acesso .....	64
17.3 - Situação fundiária .....	64
17.4 - Ações realizadas.....	65
17.5 - Fichas de campo das unidades amostrais de acompanhamento.....	66
17.6 - Registro fotográfico da área .....	67
18 - AÇÕES FUTURAS .....	67
19 - CONSIDERAÇÕES .....	68
20 – EQUIPE TÉCNICA.....	69
21 - ANEXOS .....	70

## 1 - INTRODUÇÃO

O Programa de Revegetação que integra as condicionantes do licenciamento ambiental da UHE Santo Antônio tem como objetivo principal a recomposição e conservação das áreas adquiridas pelo empreendedor que constituem a Área de Preservação Permanente (APP) no entorno do reservatório do empreendimento.

A revegetação dessas áreas seja de forma natural ou induzida é fundamental para se minimizar possíveis processos erosivos e de fragmentação nas suas margens, de maneira a devolver sua função ambiental por meio de manejo adequado da regeneração natural e/ou plantio de espécies florestais nativas, contribuindo favoravelmente para atração da fauna dispersora de sementes arbóreas e para a criação de um micro-clima adequado ao desenvolvimento de propágulos provenientes dos remanescentes florestais adjacentes.

Embora a mata recomposta dificilmente atinja a mesma diversidade da mata original, a revegetação tem a capacidade de mitigar uma série de efeitos e impactos ambientais, permitindo o restabelecimento de algumas características primitivas da área.

A metodologia utilizada para revegetação das áreas, conforme proposta pela empresa Santo Antônio Energia (SAE), foi definida em função do uso antrópico atual do solo, com plantio contínuo de espécies florestais nativas em áreas de pastagem ativas ou abandonadas, ou como forma de enriquecimento da vegetação local em áreas onde o processo de regeneração ainda se encontra em fase inicial de desenvolvimento.

Os trabalhos foram desenvolvidos em 10 áreas distintas, identificadas como áreas: 1, 2, 3, 4, 5, 6, A, B, área piloto 1 e área piloto 2, totalizando 144 ha, onde foram plantadas 51.700 mudas de espécies nativas no período de dezembro de 2011 a fevereiro de 2012, com exceção das duas áreas piloto que foram plantadas no período de janeiro a fevereiro de 2011.

Essas áreas constituem as Áreas de Preservação Permanentes no entorno do reservatório da UHE Santo Antônio e estão localizadas em sua margem direita, entre o canteiro de obras da barragem e a vila Nova Teotônio, no município de Porto Velho – RO, conforme mostra o Mapa Geral de Setorização das Áreas Revegetadas no Trecho I, Margem direita (ANEXO I).

## 2 - OBJETIVOS

Recorpar as novas áreas formadoras da APP do reservatório da UHE Santo Antônio, com plantio de espécies florestais nativas, no intuito de alcançar resultados positivos para o meio ambiente, entre outros:

- Reduzir os impactos da implantação do empreendimento sobre a flora;
- Garantir a conservação de uma parcela significativa de espécies florestais nativas;
- Criar novos habitats para fauna e flora;
- Melhorar as condições de cobertura de solo;
- Facilitar o desenvolvimento da sucessão secundária;
- Aprimoramento dos métodos de revegetação local.
- Minimizar o risco da instauração futura de processos erosivos.
- Apresentar estudo de acompanhamento do desenvolvimento da vegetação nas áreas revegetadas, com periodicidade e parâmetros a serem monitorados

## 3 - CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

### 3.1 - Vegetação atual na área plantada

Em função de grandes alterações antrópicas que sofreram no passado, onde tiveram sua cobertura vegetal original suprimida para dar lugar a atividades agropecuárias, a cobertura vegetal atual dessas áreas é composta predominantemente por espécies de gramíneas utilizadas em pastagens, entre elas: braquiária - *Brachiaria decumbens*, *Brachiaria brizantha* e capim-colônião – *Panicum maximum*, nos locais onde a atividade agropecuária ainda se encontra em processo ativo.

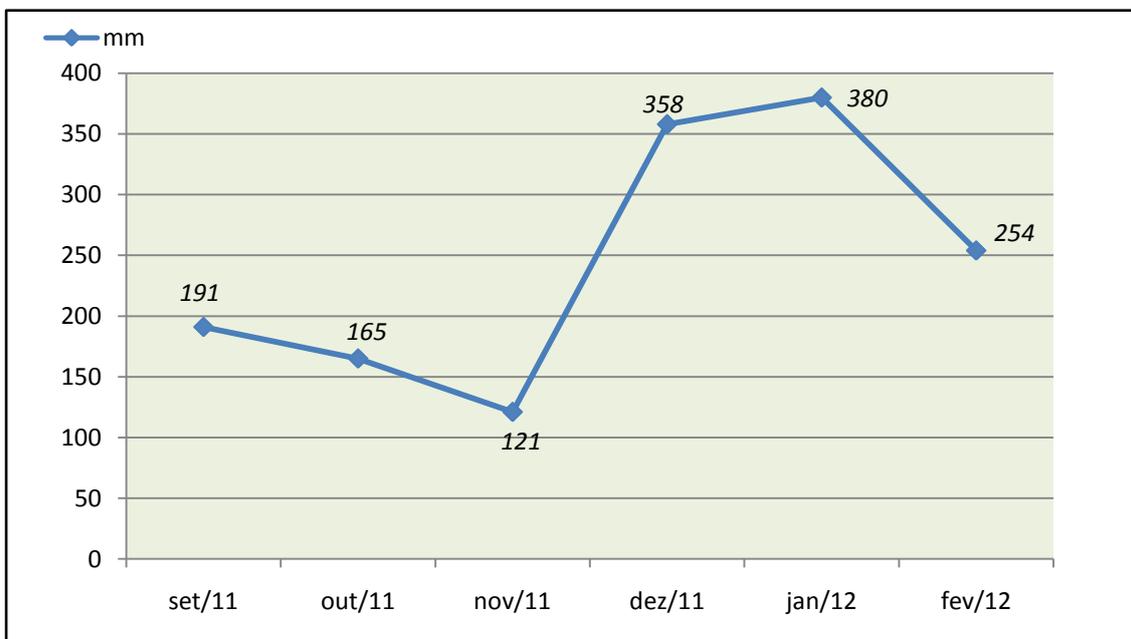
Nos casos das áreas ocupadas e abandonadas posteriormente formando pastos sujos, predomina a gramínea sapé - *Imperata brasiliensis*, além de formações nativas nos estágios iniciais e avançados de regeneração (capoeiras) constituídas por espécies tipicamente heliófilas.

### 3.2 - Uso e ocupação do solo

Nas áreas adjacentes aos locais de plantio é comum o uso de pastagens e pequenos cultivos agrícolas de subsistência, no entanto as extensas áreas remanescentes de floresta nativa superam em área qualquer outra forma de uso e ocupação do solo.

### 3.3 - Precipitação pluviométrica

O regime pluviométrico é caracterizado por um período mais chuvoso, normalmente compreendido entre os meses de novembro a abril. Porém no ano de 2011 precipitações superiores a 100 mm ocorreram a partir de setembro como pode ser observado no gráfico a seguir.



Fonte: Estação Meteorológica UHE Santo Antônio

### 4 - QUADRO DEMONSTRATIVO DAS ÁREAS

	COBERTURA VEGETAL DO SOLO (ha)			
	Pastagem	Regeneração Inicial	Regeneração secundária	TOTAL (ha)
Área 1	2	2	1,5	5,5
Área 2	2,5	2	-	4,5
Área 3	2	2,7	-	4,7
Área 4	2,4	6	-	8,4
Área 5	-	-	9	9
Área 6	3	19	6	28
Área A	-	12	5	17
Área B	22	15	-	37
Área Piloto 1	10	-	-	10
Área Piloto2	20	-	-	20
<b>Total</b>	<b>63,9</b>	<b>58,7</b>	<b>21,5</b>	<b>144,10</b>

## 5 - METODOLOGIA

Para realização deste trabalho, foi utilizado a metodologia proposta pela Santo Antônio Energia S.A onde foram adotados diferentes critérios para recuperação das áreas.

Esses critérios foram desenvolvidos a partir do mapeamento da área e visitas de campo que possibilitou a definição do melhor processo para o restabelecimento da vegetação nativa. Os métodos potenciais definidos pela SAE estão sumarizados no fluxograma a seguir.

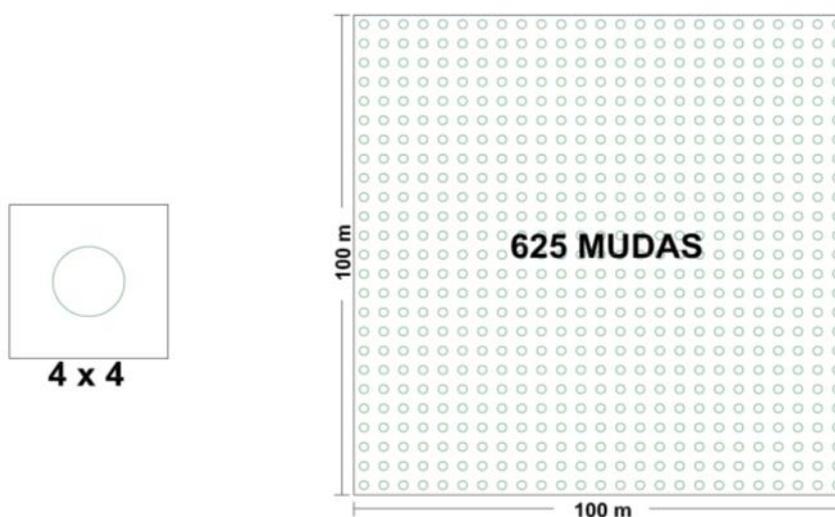
### 5.1 - Fluxograma do processo



A avaliação local de cada área objeto de revegetação possibilitou estabelecer o tipo de intervenção executada para cada fragmento identificado.

Dessa maneira, considerando que todas as áreas propostas para revegetação se encontram próximas a remanescentes florestais, foi adotado para essas áreas o plantio contínuo com espaçamento 4m x 4m (625 mudas/ha), conforme mostra a figura esquemática I, a seguir.

- Figura esquemática I



**Figura I - Plantio contínuo**

Em áreas em processo de regeneração inicial, como forma de enriquecimento da vegetação local, foi realizado plantio de mudas de espécies florestais nativas na proporção de 200 mudas/ha, sem espaçamento definido, com coroamento no local de plantio.

Cabe ressaltar que em todas as áreas revegetadas, houve implantação de unidades amostrais para acompanhamento da evolução de crescimento, índice de mortalidade e ataque de pragas, das mudas plantadas e das espécies em regeneração, tanto em fase inicial como secundária, e que foram utilizadas mudas procedentes do viveiro da Santo Antônio Energia.

## 6 - DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS

### 6.1 - Demarcação das áreas

As Áreas de Preservação Permanentes (APP) foram projetadas tendo por base a cota de inundação pela média das máximas anuais (remanso), sendo identificadas e materializadas em campo pela equipe de topografia da Santo Antonio Energia, considerando uma faixa de 100 m de largura após a cota de inundação do reservatório (70,5 m).

### 6.2 - Construção de Cercas

As cercas foram construídas com objetivo de isolar as áreas de plantio e evitar o pastoreio pelo gado. Esse isolamento foi realizado de modo a permitir sempre o acesso do gado do proprietário aos cursos d'água. Para isso foram construídos corredores de acesso a esses locais, conhecidos como "áreas de dessedentação". Esse procedimento foi realizado nas propriedades com atividade pecuária e que a Santo Antônio Energia, adquiriu apenas as Áreas de Preservação Permanente, ficando a área remanescente com o proprietário. As cercas foram construídas de arame liso de primeira qualidade, com 5 fios, espaçamento de 4 metros entre moirões e colocação de 1 palanque a cada 100 m, nas áreas 2,3,4,6 e área piloto 2. (Foto 1).



FOTO 1 – DETALHE DE CERCA CONSTRUÍDA NAS ÁREAS

### 6.3 - Descompactação do solo (Gradagem)

Operação realizada anteriormente ao plantio com objetivo de melhorar as propriedades físicas e químicas do solo, facilitar a absorção de água e o estabelecimento da regeneração natural nos espaços entre as linhas de plantio, pela chegada de sementes via dispersão pela fauna silvestre ou via chuva de sementes oriundas dos fragmentos florestais remanescentes. Reduz também a competição ocasionada por espécies invasoras, para que as mudas plantadas encontrem as condições mínimas necessárias ao seu desenvolvimento.

A gradagem foi realizada mecanicamente com trator agrícola de pneu, equipado com grade 14 discos, (Foto 2) na área total ou em linhas alternadas com 4 m de largura.



**FOTO 2 – OPERAÇÃO DE GRADAGEM COM TRATOR AGRÍCOLA**

A gradagem total ocorreu apenas na área 1 por se tratar de uma área plana, e apresentar alto grau de infestação das espécies invasoras goiaba (*Psidium guajava*) e sapé (*Imperata brasiliensis*), sendo necessário sua erradicação total, de modo a evitar competição com as mudas plantadas. Nas demais áreas a gradagem foi realizada em linhas alternadas, processo que favorece a preservação do solo contra processos erosivos e propicia melhores condições de umidade. As fotos 3 e 4 mostram aspectos das áreas após gradagem total e em linhas alternadas.



**FOTO 3 – GRADAGEM TOTAL**



**FOTO 4 – GRADAGEM EM LINHAS**

No caso de gradagem em linhas alternadas, foi realizado o controle de espécies invasoras entre as linhas de plantio de forma mecânica com uso de roçadeiras, (Foto 5), porém com cuidados de preservar espécies nativas em processo de regeneração.

O material roçado foi utilizado como cobertura morta no solo no momento do plantio das mudas, (Foto 6).



**FOTO 5 - ROÇADA ENTRE LINHAS**



**FOTO 6 - USO DE COBERTURA MORTA**

#### **6.4 - Coveamento e Plantio**

As covas foram abertas com dimensões de 0,30 m x 0,30 m x 0,40 m, manualmente com uso de escavadeira tipo “boca de lobo”. Em áreas definidas para plantio contínuo, foi utilizado espaçamento de 4m x 4m entre mudas, resultando em uma densidade de 625 mudas/ha. Em áreas definidas para plantio de enriquecimento (áreas em regeneração inicial), foi utilizada uma densidade de 200 mudas/ha, sem espaçamento definido e as mudas foram plantadas entre as espécies em regeneração após coroamento ao redor do local onde foi aberta a cova.

No momento do plantio foi realizada adubação química do solo na formulação NPK 10 -10 -10 proporção de 100 gramas por cova, sendo o adubo misturado ao solo retirado da própria cova. Cabe ressaltar que, neste momento foram obedecidos todos os requisitos necessários para o sucesso dessa operação, como: proteção dos torrões que protegem as raízes no momento de retirada das embalagens plásticas, não deixar espaços sem solo entre o torrão da muda e as paredes da cova, plantio em dias nublados ou chuvosos.

Para algumas espécies plantadas houve necessidade de fazer o tutoramento das mudas com finalidade de evitar o seu tombamento pela ação dos ventos. Foram utilizados tutores de estacas de madeira.

Após plantio, houve recolhimento das embalagens utilizadas com destinação apropriada ao aterro sanitário do município. As fotos 7,8,9 e 10 a seguir, mostram a seqüência da operação realizada para o plantio de mudas.



**FOTO 7 - COVEAMENTO MANUAL**



**FOTO 8 - RETIRADA DE EMBALAGEM**



**FOTO 9 - PLANTIO DE MUDA**



**FOTO 10 - COLETA DE EMBALAGENS**

As espécies utilizadas no plantio foram provenientes do viveiro de mudas que a SAE mantém em Porto Velho em parceria com Secretaria de Meio Ambiente do município. Essas mudas foram produzidas por meio de sementes coletadas na área de influência direta do empreendimento, conforme preconizado no Projeto Básico Ambiental (PBA) no programa de Conservação da Flora. O anexo II mostra a lista das espécies nativas utilizadas na revegetação conforme disponibilidade no viveiro de mudas.

As mudas selecionadas no viveiro foram transportadas em caminhão tipo baú a uma distância média de 20 km até as áreas e destas utilizando veículo utilitário (L 200) até os locais de plantio definitivos. Durante o transporte procurou-se observar todos os cuidados recomendados nessa operação como: quebras, queima pela ação dos ventos, excesso/perda de umidade que contribui para o destorroamento das mudas. As fotos 11 e 12, a seguir, mostram os momentos de descarregamento das mudas pela equipe da TIMBER, empresa contratada para realização dos trabalhos.



FOTO 11 - DESCARREGAMENTO NA ÁREA



FOTO 12-DESCARREGAMENTO NO PLANTIO

### **6.5 - Replântio**

A partir do décimo quinto dia após plantio, foi iniciada a operação de replântio, das mudas, principalmente devido ao excesso de umidade do solo em locais pontuais. Durante o período houve necessidade de replântio de 3.100 mudas, que corresponde a aproximadamente 6% do total de mudas plantadas. Ressalta-se que esse percentual poderá ser acrescido em função de novas inspeções nessas áreas durante a operação de monitoramento.

### **6.6 - Combate a formigas**

No momento do plantio não foi detectado nenhuma ocorrência de ataques de formigas. Inspeções regulares continuarão sendo realizadas em todas as áreas e as

ocorrências porventura identificadas, serão combatidas dentro das práticas convencionais de acordo com a intensidade dos ataques.

#### 6.7 - Monitoramento

Esta etapa consistirá no acompanhamento do desenvolvimento das mudas plantadas, dos processos erosivos caso ocorram, prevenção de incêndios, ataques de formigas, controles preventivos, visando tanto intervenções bem como eventuais revisões da metodologia proposta.

#### 6.8 - Implantação de parcelas amostrais

Foram implantadas parcelas amostrais para acompanhar o estabelecimento das mudas plantadas e espécies em regeneração nas áreas revegetadas. Foram mensuradas 20 mudas/regeneração em cada parcela amostral, distribuídas de forma aleatória com avaliação trimestral de evolução do crescimento, índice de mortalidade e ataque de pragas, cujos resultados serão apresentados em relatórios de acompanhamento trimestral com registro fotográfico e relatório final consolidado.

### **7 - AÇÕES REALIZADAS EM CADA ÁREA**

As ações predecessoras para realização dos trabalhos em cada área identificada para revegetação foram definidas após levantamento do histórico de degradação do local e das características do seu entorno, de acordo com a atual cobertura vegetal, condição do substrato e outras características apresentadas, além da situação fundiária do local, onde a SAE adquiriu apenas a Área de Preservação Permanente ou a área total da propriedade.

Foram identificadas áreas onde ainda se pratica a pecuária intensiva (pastagem ativa) e também áreas formadas por pastos sujos abandonados, estas geralmente apresentando cobertura do solo com grande infestação das gramíneas *Brachiaria* e *Imperata brasiliensis*.

Esse conjunto de fatores direcionou a aplicação de um ou mais critérios de revegetação utilizados em cada área, de acordo com suas características apresentadas e sumariamente descritas nos itens 8 a 17, incluindo, as práticas aplicadas em duas áreas denominadas Área Piloto 1 e Área Piloto 2 que tiveram os trabalhos de plantio realizados no período de janeiro e fevereiro de 2011, que serviram como indicadores para balizamento da metodologia proposta.

## 8 - ÁREA 1

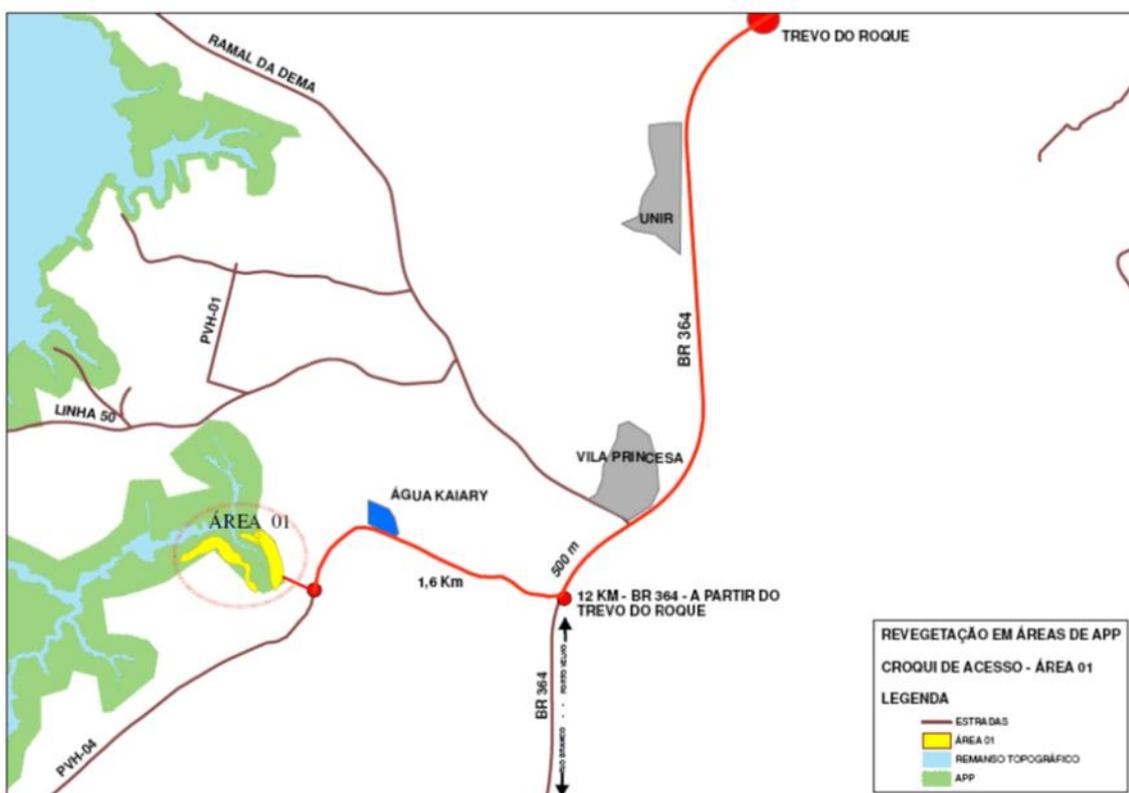
### 8.1 - Localização:

Margem direita do reservatório da UHE Santo Antônio, trecho I, no acesso PVH – 4.

Coordenadas: N: 394619      E: 9021254

### 8.2 - Croqui de acesso

Partindo de Porto Velho a 12 km do trevo do Roque pela BR 364, sentido Rio Branco, entrada à direita 1,6 km pela estrada de terra PVH - 4, tendo como referência a fonte de Água Mineral da empresa “Águas Kaiary”, conforme abaixo.



### 8.3 - Situação fundiária

Aquisição parcial da propriedade pela SAE (apenas as áreas de APPs), ficando os proprietários com as respectivas áreas remanescentes. A área adquirida divisa com terras da empresa Águas Kaiary (RES 932) e um pequeno trecho com terras do Sr. Teófilo de Tal (RES 286). (Mapa Geral de Setorização das Áreas Revegetadas no Trecho I, Margem direita), ANEXO I.

#### 8.4 - Ações realizadas

ÁREA 1		
AÇÕES PARA REVEGETAÇÃO	REALIZADO	OBSERVAÇÕES
Construção de cercas		
Gradagem total na área	x	Área com infestação de espécies invasoras: Goiaba e Sapé
Gradagem em linhas alternadas		
Adubação química	x	NPK 10-10-10
Plantio contínuo	x	Espaçamento 4m x 4m: 625 mudas/ha. Em um trecho dessa área, o plantio foi realizado com mudas grandes.
Roçada entre linhas de plantio	x	Com uso de roçadeira
Plantio de enriquecimento	x	Sem definição de espaçamento: 200 mudas/ha.
Coroamento no local da cova	x	Com uso de roçadeira
Coroamento de espécies em regeneração	x	Com uso de roçadeira
Replantio	x	
Combate a formigas		Não houve infestação de formigas
Implantação de unidades amostrais		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Em área de plantio contínuo</li> </ul>	x	01 amostra
<ul style="list-style-type: none"> <li>Em área de enriquecimento</li> </ul>	x	01 amostra
<ul style="list-style-type: none"> <li>Em área de regeneração secundária</li> </ul>		
Número de mudas plantadas	x	1.650 mudas
Data de início do plantio	x	24/01/2012
Monitoramento	x	Acompanhamento mensal

**Realizado**

### 8.5 - Fichas de campo das unidades amostrais de acompanhamento

FICHA DE CAMPO 1		 REVEGETAÇÃO DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE DO RESERVATÓRIO DA UHE SANTO ANTÔNIO  ÁREA 1 – PLANTIO CONTÍNUO  UNIDADE AMOSTRAL DE ACOMPANHAMENTO  PLANTIO DE MUDAS DE ESPÉCIES NATIVAS PERÍODO DO PLANTIO: NOVEMBRO 2011 A MARÇO 2012	
MEDIÇÃO DE UNIDADE AMOSTRAL			
LOCAL: ÁREA 1		DATA: 15/02/2012	
COORDENADAS DA AMOSTRA: N: 394583		E: 9021317	
SITUAÇÃO: PLANTIO CONTÍNUO			
MUDA Nº	ALTURA (m)	ESPÉCIE PLANTADA	OBSERVAÇÕES
01	1,45	Andiroba	
02	1,00	Andiroba	
03	0,65	Murici	
04	1,10	Fava	
05	0,65	Ingarana	
06	1,05	Ingá	
07	1,05	Fava	
08	0,65	Ingarana	
09	0,28	Genipapo	
10	1,10	Murici	
11	0,42	Mulateiro	
12	1,30	Fava	
13	0,85	Lacre	
14	0,95	Fava	
15	0,85	Murta	
16	0,35	Abiurana	
17	0,35	Paxiúba (palmeira)	
18	0,87	Ingá	
19	1,00	Fava	
20	0,95	Andiroba	

FICHA DE CAMPO 2		 REVEGETAÇÃO DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE DO RESERVATÓRIO DA UHE SANTO ANTÔNIO  ÁREA 1 – REGENERAÇÃO INICIAL  UNIDADE AMOSTRAL DE ACOMPANHAMENTO  PLANTIO DE MUDAS DE ESPÉCIES NATIVAS PERÍODO DO PLANTIO: NOVEMBRO 2011 A MARÇO 2012	
MEDIÇÃO DE UNIDADE AMOSTRAL			
LOCAL: ÁREA 1		DATA: 15/02/2012	
COORDENADAS DA AMOSTRA: N: 394583		E: 9021317	
SITUAÇÃO: REGENERAÇÃO INICIAL COM PLANTIO DE ENRIQUECIMENTO			
MUDA Nº	ALTURA(m)	ESPÉCIE PLANTADA	ESPÉCIE EM REGENERAÇÃO
01	0,50	Murici	
02	1,50		Espeteiro
03	0,65	N.I	
04	0,90		Andiroba
05	0,45	Murici	
06	1,20		Lacre
07	0,65	Murici	
08	1,40		Tucumã (Palmeira)
09	0,35	Ingarana	
10	1,80		Espeteiro
11	0,38	Genipapo	
12	1,75		Espeteiro
13	1,30	Ingá	
14	1,55		Espeteiro
15	0,55	Ingá	
16	2,10		Embireira
17	0,65	Ingá	
18	1,80		Espeteiro
19	0,90	Ingá	
20	2,10		Tucumã (Palmeira)

## 8.6 - Registro fotográfico da área



FOTO 13 – PLACA INDICATIVA DA ÁREA



FOTO 14 – ASPECTO INICIAL E FINAL DA ÁREA COM PLANTIO CONTÍNUO



FOTO 15 – ASPECTO INICIAL E FINAL DA ÁREA COM PLANTIO DE ENRIQUECIMENTO



FOTO 16 – PLACA INDICATIVA DE UNIDADE AMOSTRAL



FOTO 17 – MEDIÇÃO DE UNIDADE AMOSTRAL - MUDAS PLANTADAS



FOTO 18 – MEDIÇÃO DE UNIDADE AMOSTRAL - ESPÉCIES EM REGENERAÇÃO

## 9 - ÁREA 2

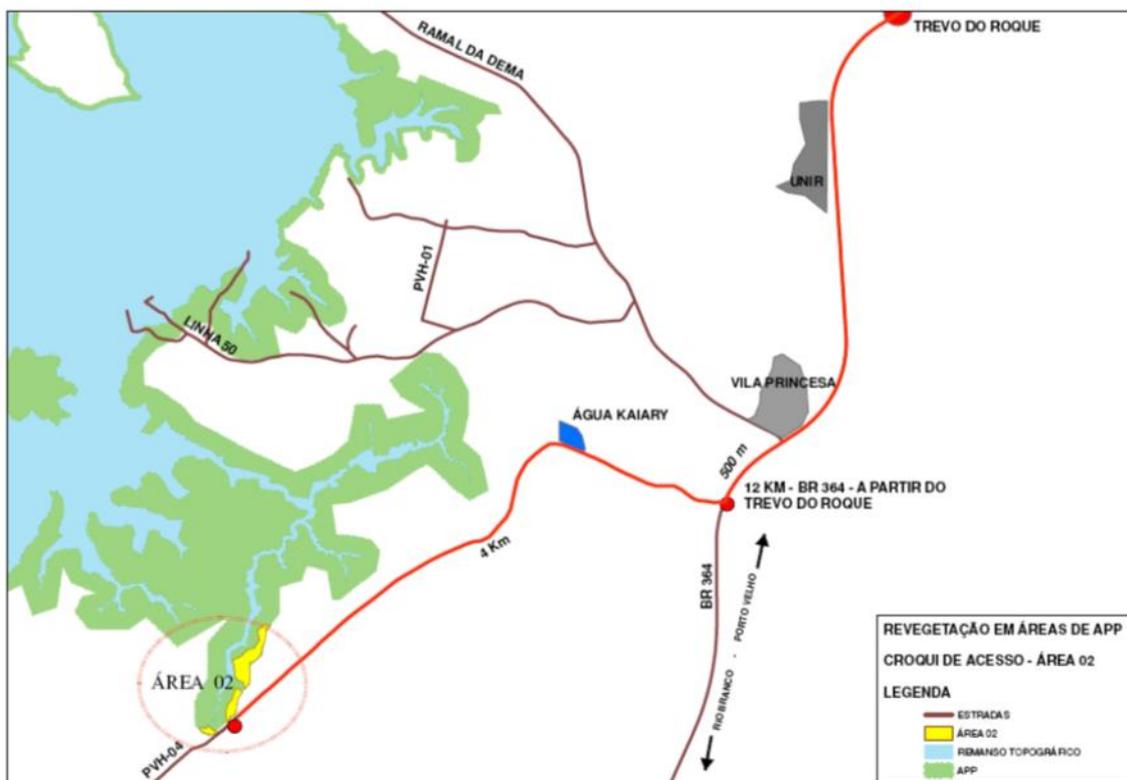
### 9.1 - Localização

Margem direita do reservatório da UHE Santo Antônio, trecho I, no acesso PVH – 4.

Coordenadas: N: 393136      E: 9019925

### 9.2 - Croqui de acesso

Partindo de Porto Velho a 12 km do trevo do Roque pela BR 364, sentido Rio Branco, entrada à direita 4 km pela estrada de terra PVH - 4, tendo como referência a fonte de Água Mineral da empresa “Águas Kaiary”, conforme abaixo.



### 9.3 - Situação fundiária

Aquisição parcial da propriedade pela SAE (apenas as Áreas de Preservação Permanentes), ficando o proprietário com a área remanescente. Divisa com terras do Sr. Teófilo de Tal (RES 285). (Mapa Geral de Setorização das Áreas Revegetadas no Trecho I, Margem direita), ANEXO I.

#### 9.4 - Ações realizadas

ÁREA 2		
AÇÕES PARA REVEGETAÇÃO	REALIZADO	OBSERVAÇÕES
Construção de cercas	x	720 m
Gradagem total na área		
Gradagem em linhas alternadas	x	Área com infestação de invasoras: Sapé
Adubação química	x	NPK 10-10-10
Plantio contínuo	x	Espaçamento 4m x 4m: 625 mudas/ha. Em um trecho foi feito plantio de mudas de sacolas grandes
Roçada entre linhas de plantio	x	Com uso de roçadeira
Plantio de enriquecimento	x	Sem definição de espaçamento: 200 mudas/ha.
Coroamento no local da cova	x	Com uso de roçadeira
Coroamento de espécies em regeneração	x	Com uso de roçadeira
Replanteio	x	
Combate a formigas		Não houve infestação de formigas
Implantação de unidades amostrais		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Em área de plantio contínuo</li> </ul>	x	01 amostra
<ul style="list-style-type: none"> <li>Em área de enriquecimento</li> </ul>	x	01 amostra
<ul style="list-style-type: none"> <li>Em área de regeneração secundária</li> </ul>		
Número de mudas plantadas	x	1.962 mudas
Data de início do plantio	x	19/01/2012
Monitoramento	x	Acompanhamento mensal

**Realizado**

### 9.5 - Fichas de campo das unidades amostrais de acompanhamento

<b>FICHA DE CAMPO 1</b>		 REVEGETAÇÃO DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE DO RESERVATÓRIO DA UHE SANTO ANTÔNIO  ÁREA 2 – PLANTIO CONTÍNUO  UNIDADE AMOSTRAL DE ACOMPANHAMENTO  PLANTIO DE MUDAS DE ESPÉCIES NATIVAS PERÍODO DO PLANTIO: NOVEMBRO 2011 A MARÇO 2012	
<b>MEDIÇÃO DE UNIDADE AMOSTRAL</b>			
LOCAL: ÁREA 2		DATA: 15/02/2012	
COORDENADAS DA AMOSTRA: N: 393078		E: 9019704	
SITUAÇÃO: PLANTIO CONTÍNUO			
MUDA Nº	ALTURA (m)	ESPÉCIE PLANTADA	OBSERVAÇÕES
01	0,75	Ipê roxo	
02	0,70	Ipê roxo	
03	0,50	Ipê amarelo	
04	0,40	Ipê amarelo	
05	0,68	Embira	
06	0,64	Ipê amarelo	
07	1,05	Embira	
08	1,20	Cajarana	
09	0,95	Samaúma	
10	1,12	Fava amargosa	
11	0,70	Seringa	
12	0,55	Ipê roxo	
13	1,07	Embira	
14	0,65	Seringa	
15	0,68	Seringa	
16	1,00	Seringa	
17	0,85	Seringa	
18	0,90	Cajarana	
19	0,84	Seringa	
20	0,92	Cajarana	

<b>FICHA DE CAMPO 2</b>			 <p>REVEGETAÇÃO DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE DO RESERVATÓRIO DA UHE SANTO ANTÔNIO</p> <p>ÁREA 2 – REGENERAÇÃO INICIAL</p> <p>UNIDADE AMOSTRAL DE ACOMPANHAMENTO</p> <p>PLANTIO DE MUDAS DE ESPÉCIES NATIVAS PERÍODO DO PLANTIO: NOVEMBRO 2011 A MARÇO 2012</p>
<b>MEDIÇÃO DE UNIDADE AMOSTRAL</b>			
LOCAL: ÁREA 2		DATA: 15/02/2012	
COORDENADAS DA AMOSTRA: N: 393149		E: 9019805	
SITUAÇÃO: REGENERAÇÃO INICIAL			
Nº	ALTURA(m)	ESPÉCIE EM REGENERAÇÃO	OBSERVAÇÕES
01	1,75	Cumarurana	OBS: Nessa área não foi realizado plantio de enriquecimento, sendo mensuradas apenas espécies em regeneração.
02	2,50	Cumarurana	
03	2,80	Mororó	
04	1,80	Ingá	
05	2,10	Gonçaleiro	
06	2,10	Ingá	
07	3,25	Mororó	
08	1,90	Andiroba	
09	2,15	Mororó	
10	2,80	Andiroba	
11	1,45	Pente de macaco	
12	1,95	Ingá	
13	1,85	Mororó	
14	2,70	Mororó	
15	2,07	Gonçaleiro	
16	2,10	Gonçaleiro	
17	3,50	Angelim saia	
18	1,25	Prátudo	
19	1,90	Gonçaleiro	
20	1,85	Murta	

## 9.6 - Registro fotográfico da área



FOTO 19 - PLACA INDICATIVA DA ÁREA



FOTO 20 – ASPECTO INICIAL E FINAL DA ÁREA APÓS PLANTIO E CONSTRUÇÃO DE CERCA



FOTO 21 – ÁREA APÓS GRADAGEM

FOTO 22 – ROÇADA ENTRE LINHAS



FOTO 23 – PLACA INDICATIVA DE UNIDADE AMOSTRAL



FOTO 24 – MUDA PLANTADA



FOTO 25 – MEDIÇÃO DE MUDA



FOTO 26 – ÁREA EM REGENERAÇÃO INICIAL



FOTO 27 – MEDIÇÃO DE REGENERAÇÃO

## 10 - ÁREA 3

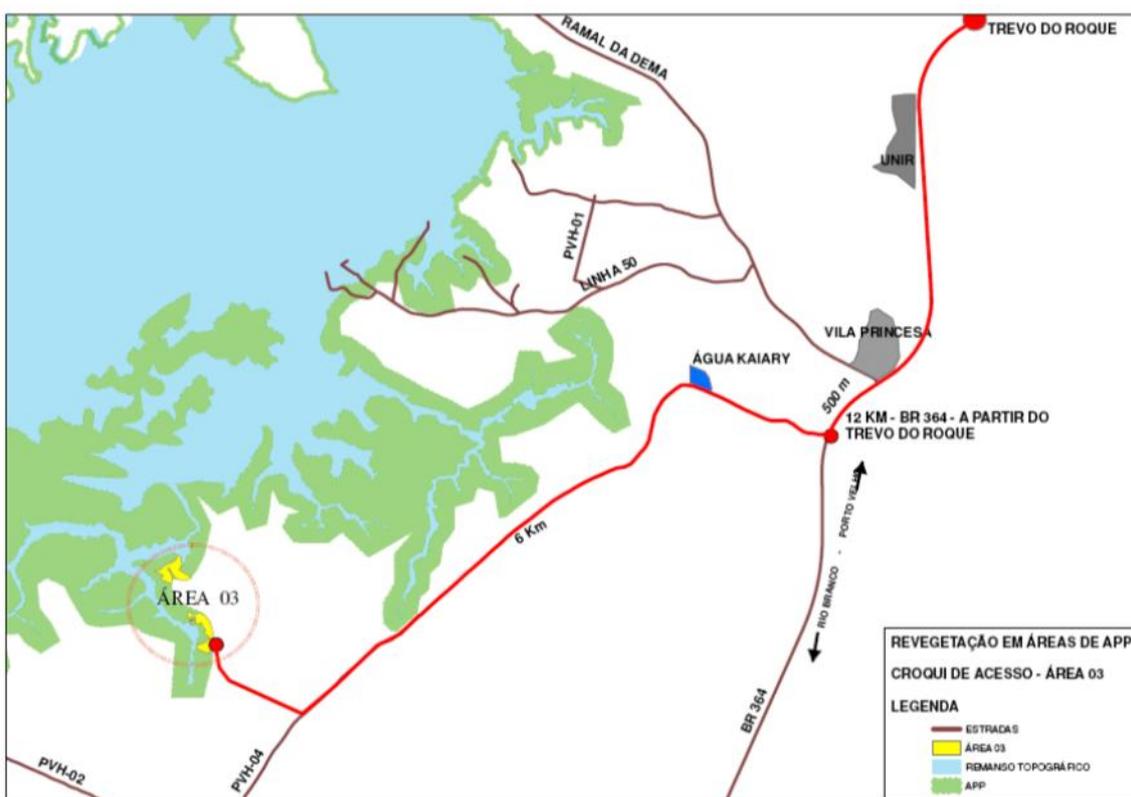
### 10.1 - Localização

Margem direita do reservatório da UHE Santo Antônio, trecho I, no acesso PVH – 4.

Coordenadas: N: 391518 E: 9019464

### 10.2 - Croqui de acesso

Partindo de Porto Velho a 12 km do trevo do Roque pela BR 364, sentido Rio Branco, entrada à direita 6 km pela estrada de terra PVH - 4, tendo como referência a fonte de Água Mineral da empresa “Águas Kaiary”, conforme abaixo.



### 10.3 - Situação fundiária

Aquisição parcial da propriedade pela SAE (apenas as áreas de APPs), ficando o proprietário com a área remanescente. A área adquirida divide com terras do Sr. Aprelino Dalla Vechia (RES 38) e RES 39. (Mapa Geral de Setorização das Áreas Revegetadas no Trecho I, Margem direita), ANEXO I.

#### 10.4 - Ações realizadas

ÁREA 3		
AÇÕES PARA REVEGETAÇÃO	REALIZADO	OBSERVAÇÕES
Construção de cercas	X	500 m
Gradagem total na área		
Gradagem em linhas alternadas	X	Área com pastagem baixa, ativa
Adubação química	X	NPK 10-10-10
Plantio contínuo	X	Espaçamento 4m x 4m: 625 mudas/ha.
Roçada entre linhas de plantio		
Plantio de enriquecimento	X	Sem definição de espaçamento: 200 mudas/ha.
Coroamento no local da cova	X	Manual, com enxadão
Coroamento de espécies em regeneração	X	Manual, com enxada
Replantio	X	
Combate a formigas	X	Não houve infestação de formigas
Implantação de unidades amostrais		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Em área de plantio contínuo</li> </ul>	X	01 amostra
<ul style="list-style-type: none"> <li>Em área de enriquecimento</li> </ul>	X	01 amostra
<ul style="list-style-type: none"> <li>Em área de regeneração secundária</li> </ul>		
Número de mudas plantadas	X	1.790 mudas
Data de início do plantio	X	06/02/2012
Monitoramento	X	Acompanhamento mensal

**Realizado**

### 10.5 - Fichas de campo das unidades amostrais de acompanhamento

<b>FICHA DE CAMPO 1</b>		 REVEGETAÇÃO DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE DO RESERVATÓRIO DA UHE SANTO ANTÔNIO  ÁREA 3 – PLANTIO CONTÍNUO  UNIDADE AMOSTRAL DE ACOMPANHAMENTO  PLANTIO DE MUDAS DE ESPÉCIES NATIVAS PERÍODO DO PLANTIO: NOVEMBRO 2011 A MARÇO 2012	
<b>MEDIÇÃO DE UNIDADE AMOSTRAL</b>			
LOCAL: ÁREA 3		DATA: 15/02/2012	
COORDENADAS DA AMOSTRA: N: 391432		E: 9019601	
SITUAÇÃO: PLANTIO CONTÍNUO			
MUDA Nº	ALTURA (m)	ESPÉCIE PLANTADA	OBSERVAÇÕES
01	0,50	Jenipapo	
02	0,80	Cajarana	
03	0,45	Cajarana	
04	0,40	Seringa	
05	0,50	N.I.	
06	0,60	Amapá	
07	0,55	Amapá	
08	0,55	Espeteiro	
09	0,60	N.I	
10	0,55	Amapá	
11	0,30	Amapá	
12	0,70	Seringa	
13	0,68	Cajarana	
14	0,50	Tuari	
15	1,20	Ingá	
16	0,35	Baginha	
17	0,45	Fava branca	
18	0,60	Cajarana	
19	0,50	Genipapo	
20	0,95	Espeteiro	

<b>FICHA DE CAMPO 2</b>		 <p>REVEGETAÇÃO DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE DO RESERVATÓRIO DA UHE SANTO ANTÔNIO</p> <p>ÁREA 3 – REGENERAÇÃO INICIAL</p> <p>UNIDADE AMOSTRAL DE ACOMPANHAMENTO</p> <p>PLANTIO DE MUDAS DE ESPÉCIES NATIVAS PERÍODO DO PLANTIO: NOVEMBRO 2011 A MARÇO 2012</p>	
<b>MEDIÇÃO DE UNIDADE AMOSTRAL</b>			
LOCAL: ÁREA 3		DATA: 15/02/2012	
COORDENADAS DA AMOSTRA: N: 391339		E: 9019669	
SITUAÇÃO: REGENERAÇÃO INICIAL COM PLANTIO DE ENRIQUECIMENTO			
MUDA Nº	ALTURA(m)	ESPÉCIE PLANTADA	ESPÉCIE EM REGENERAÇÃO
01	0,45	Ingarana	
02	1,40		Murta
03	0,44	Breu manga	
04	1,85		Lacre
05	0,60	Cajarana	
06	1,55		Ingá
07	0,45	Seringa	
08	0,55		Prátudo
09	0,35	Genipapo	
10	1,80		Lacre
11	0,85	Seringa	
12	2,60		Ingá
13	0,70	Amapá	
14	2,40		Ingá
15	0,50	Genipapo	
16	2,20		Lobeira
17	0,40	Jutaí	
18	1,75		Cascudinho
19	0,50	Seringa	
20	1,30		Tamanqueira

### 10.6 - Registro fotográfico da área



FOTO 28 – CONSTRUÇÃO DE CERCAS



FOTO 29 - ÁREA APÓS GRADAGEM



FOTO 30 – TRECHO EM REGENERAÇÃO COM COROAMENTO DE ESPÉCIES DESEJÁVEIS



FOTO 31 – UNIDADE AMOSTRAL



FOTO 32 – MEDIÇÃO DE MUDA PLANTADA

## 11 - ÁREA 4

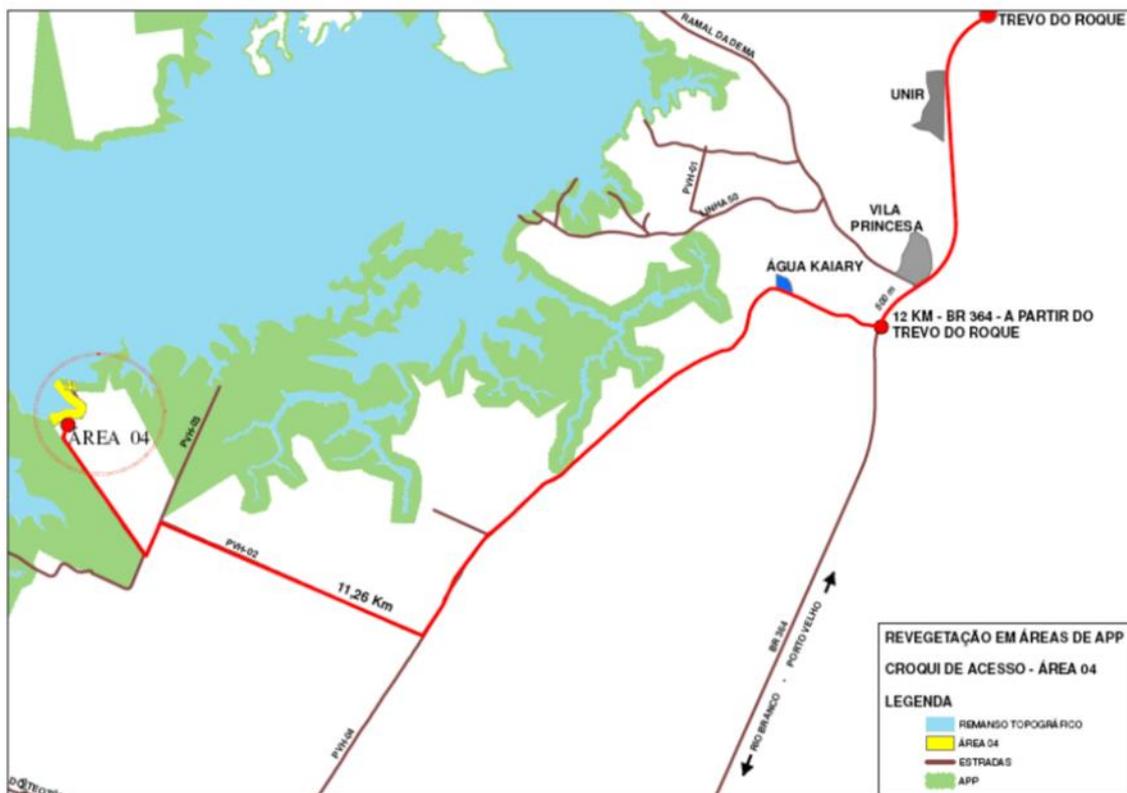
### 11.1 - Localização

Margem direita do reservatório da UHE Santo Antônio, trecho I, no acesso PVH - 4.

Coordenadas: N: 387970 E: 9020097

### 11.2 - Croqui de acesso

Partindo de Porto Velho a 12 km do trevo do Roque pela BR 364, sentido Rio Branco, entrada à direita passando pelas estradas de terra PVH - 4 e PVH - 2, 11 km até a Fazenda Açaí, local onde está localizado a área 4 conforme abaixo.



### 11.3 - Situação fundiária

Aquisição parcial da propriedade pela SAE (apenas as áreas de APPs), ficando o proprietário com a área remanescente. A área adquirida divide com terras do Sr. Agnaldo de Tal (RES 42). (Mapa Geral de Setorização das Áreas Revegetadas no Trecho I, Margem direita), ANEXO I.

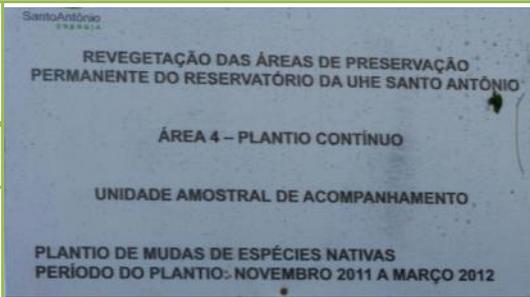
#### 11.4 - Ações realizadas

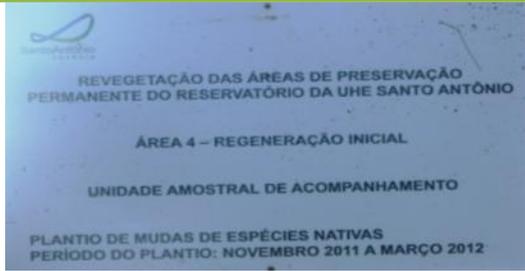
ÁREA 4		
AÇÕES PARA REVEGETAÇÃO	REALIZADO	OBSERVAÇÕES
Construção de cercas	x	840 m
Gradagem total na área		
Gradagem em linhas alternadas	x	Área com pastagem baixa, ativa
Adubação química	x	NPK 10-10-10
Plantio contínuo	x	Espaçamento 4m x 4m: 625 mudas/ha
Roçada entre linhas de plantio		
Plantio de enriquecimento	x	Sem definição de espaçamento: 200 mudas/ha.
Coroamento no local da cova	x	Com uso de roçadeira
Coroamento de espécies em regeneração		
Replantio	x	
Combate a formigas		Não houve infestação de formigas
Implantação de unidades amostrais		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Em área de plantio contínuo</li> </ul>	x	01 amostra
<ul style="list-style-type: none"> <li>Em área de enriquecimento</li> </ul>	x	01 amostra
<ul style="list-style-type: none"> <li>Em área de regeneração secundária</li> </ul>		
Número de mudas plantadas	x	2.700
Data de início do plantio	x	03/02/2012
Monitoramento	x	Acompanhamento mensal

**Realizado**

OBS: Nessa área houve plantio de grande quantidade de mudas da espécie Açaí (*Euterpe precatoria*). O Proprietário tinha aproveitamento econômico dessa espécie antes da formação do reservatório.

### 11.5 - Fichas de campo das unidades amostrais de acompanhamento

FICHA DE CAMPO 1		 <p>REVEGETAÇÃO DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE DO RESERVATÓRIO DA UHE SANTO ANTÔNIO</p> <p>ÁREA 4 – PLANTIO CONTÍNUO</p> <p>UNIDADE AMOSTRAL DE ACOMPANHAMENTO</p> <p>PLANTIO DE MUDAS DE ESPÉCIES NATIVAS PERÍODO DO PLANTIO: NOVEMBRO 2011 A MARÇO 2012</p>	
MEDIÇÃO DE UNIDADE AMOSTRAL			
LOCAL: ÁREA 4		DATA: 15/02/2012	
COORDENADAS DA AMOSTRA: N: 388024		E: 9020402	
SITUAÇÃO: PLANTIO CONTÍNUO			
MUDA Nº	ALTURA (m)	ESPÉCIE PLANTADA	OBSERVAÇÕES
01	0,70	Açaí	
02	0,45	Açaí	
03	0,82	Açaí	
04	0,70	Açaí	
05	0,80	Açaí	
06	0,60	Açaí	
07	0,70	Açaí	
08	0,55	Açaí	
09	0,67	Açaí	
10	0,84	Açaí	
11	0,80	Açaí	
12	0,90	Açaí	
13	0,60	Açaí	
14	0,70	Açaí	
15	0,58	Açaí	
16	0,70	Açaí	
17	1,08	Açaí	
18	0,80	Açaí	
19	0,62	Açaí	
20	0,58	Açaí	

<b>FICHA DE CAMPO 2</b>			
<b>MEDIÇÃO DE UNIDADE AMOSTRAL</b>			
LOCAL: ÁREA 4		DATA: 15/02/2012	
COORDENADAS DA AMOSTRA: N: 387999		E: 9020396	
SITUAÇÃO: REGENERAÇÃO INICIAL COM PLANTIO DE ENRIQUECIMENTO			
MUDA Nº	ALTURA(m)	ESPÉCIE PLANTADA	ESPÉCIE EM REGENERAÇÃO
01	0,70	Cascudinho	
02	2,00		Andiroba
03	0,55	Murici	
04	1,90		Ingarana
05	0,54	Ripeira	
06	3,30		Papa terra
07	0,45	Caferana	
08	1,35		Caferana
09	0,78	Virola	
10	1,10		Marilana
11	0,70	Pinho Cuiabano	
12	2,35		Murici
13	0,50	Pama	
14	2,35		Louro
15	0,48	Mututi	
16	2,10		Leiteiro
17	0,34	Amapá	
18	4,10		Lacre
19	0,35	Araçá	
20	2,70		Lacre

## 11.6 - Registro fotográfico da área

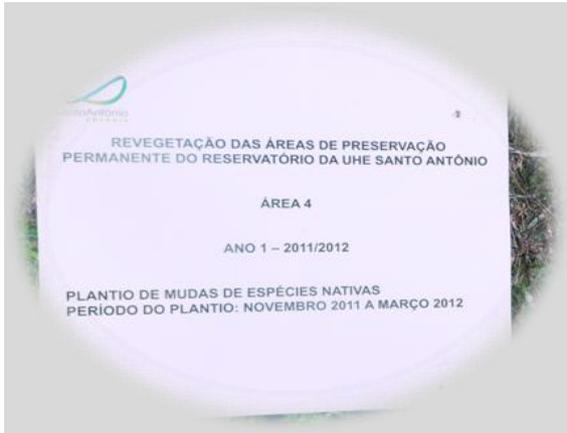


FOTO 33 – IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA



FOTO 34 – CONSTRUÇÃO DE CERCA



FOTO 35 – ASPECTO INICIAL DA ÁREA



FOTO 36 – ÁREA APÓS GRADAGEM



FOTO 37 – MEDIÇÃO DE REGENERAÇÃO



FOTO 38 – PLANTIO DE MUDAS

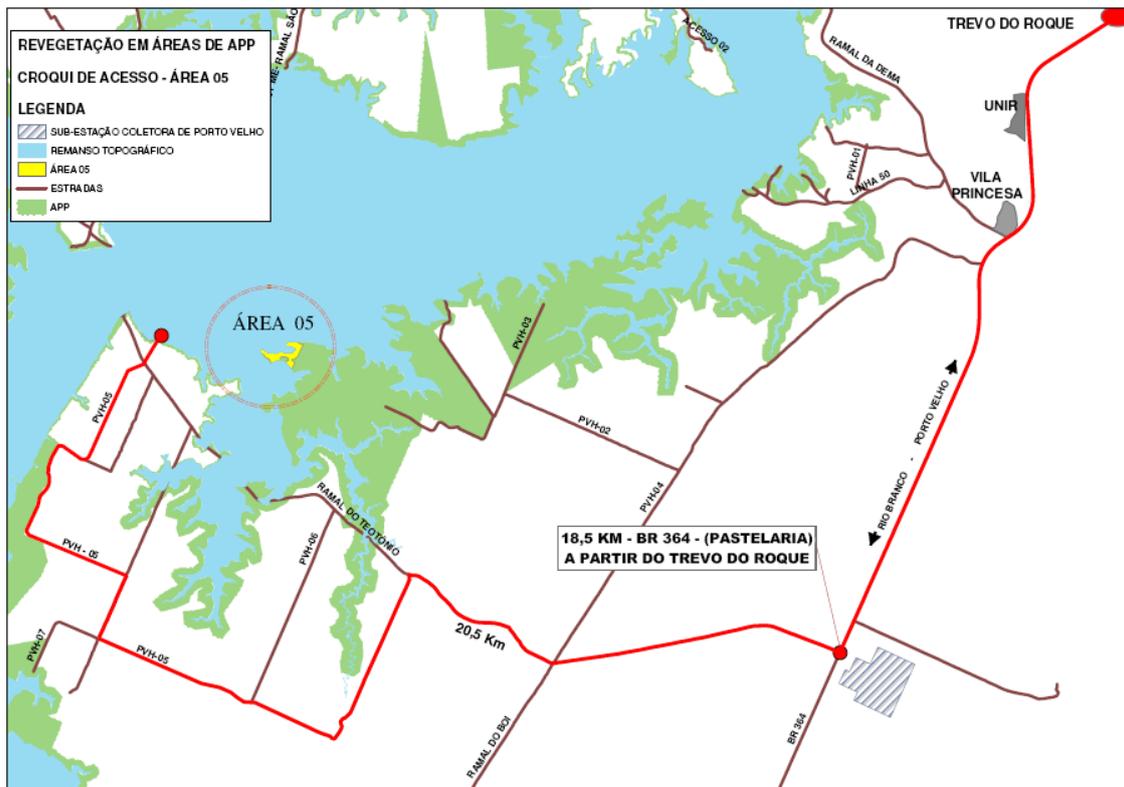
## 12 - ÁREA 5

### 12.1 - Localização

Margem direita do reservatório da UHE Santo Antônio, trecho I, próximo à vila Nova Teotônio, coordenadas N: 385.713 E: 9.019.606

### 12.2 - Croqui de acesso

Partindo de Porto Velho a 18,5 km do trevo do Roque pela BR 364, sentido Rio Branco, entrada à direita pelo acesso de terra 20 km até a vila Nova Teotônio. A partir daí deslocamento de barco até o local da área, conforme croqui abaixo.



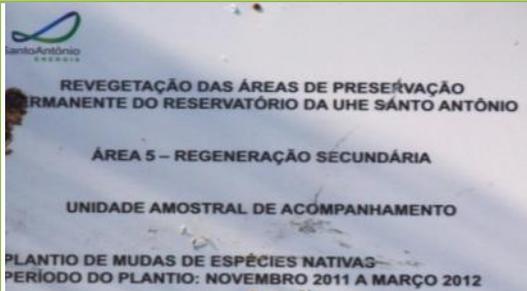
### 12.3 - Situação fundiária

Essa área foi totalmente adquirida pela SAE do Sr. Julio Rosa (RES 032). (Mapa Geral de Setorização das Áreas Revegetadas no Trecho I, Margem direita), ANEXO I.

### 12.4 - Ações realizadas

Nessa área o processo de regeneração natural já se encontra em estado avançado, (regeneração secundária), dando provas da capacidade de resiliência do local e não foi alvo de nenhuma ação para revegetação. Na área foi implantada uma unidade amostral de acompanhamento, cujos dados servirão para comparativos com as avaliações futuras a serem realizadas trimestralmente.

## 12.5 - Fichas de campo das unidades amostrais de acompanhamento

FICHA DE CAMPO 1			
MEDIÇÃO DE UNIDADE AMOSTRAL			
LOCAL: ÁREA 5		DATA: 22/02/2012	
COORDENADAS DA AMOSTRA: N: 385526		E: 9019655	
SITUAÇÃO: REGENERAÇÃO SECUNDÁRIA			
MUDA Nº	ALTURA (m)	ESPÉCIE EM REGENERAÇÃO	OBSERVAÇÕES
01	5,50	Fava	
02	5,20	Ipê Branco	
03	4,00	N.I.	
04	5,00	Ipê Branco	
05	1,30	Pente de Macaco	
06	1,30	Babaçú (Palmeira)	
07	2,20	N.I.	
08	5,00	Graviola	
09	4,10	N.I.	
10	1,30	Pente de Macaco	
11	1,50	Babaçú (Palmeira)	
12	2,40	Pente de Macaco	
13	4,90	Ipê Branco	
14	1,20	Mororó	
15	4,95	Apinho	
16	2,50	Babaçú (Palmeira)	
17	2,20	N.I.	
18	6,20	Ipê Branco	
19	1,00	N.I.	
20	1,70	Ata	

## 12.6 - Registro fotográfico da área



FOTO 39 - IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA



FOTO 40 - REGUA MEDIDORA DE ALTURA



FOTO 41 - MEDIÇÃO DE UNIDADE AMOSTRAL



FOTO 42 - IDENTIFICAÇÃO DE ESPÉCIE EM REGENERAÇÃO NA UNIDADE AMOSTRAL

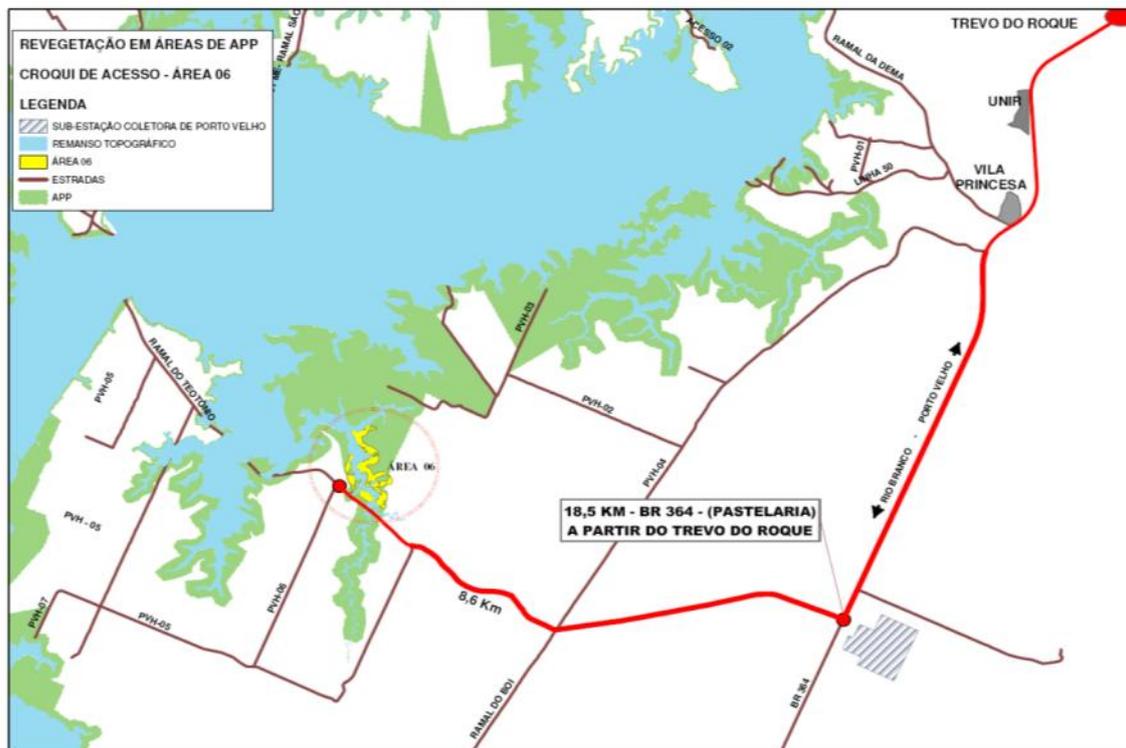
## 13 - ÁREA 6

### 13.1 - Localização

Margem direita do reservatório da UHE Santo Antônio, trecho I no acesso à vila Nova Teotônio. Coordenadas: N: 386789 E: 9017433.

### 13.2 - Croqui de acesso

Partindo de Porto Velho a 18,5 km do trevo do Roque pela BR 364, sentido Rio Branco, entrada à direita 8,6 km por estrada de terra até o local, conforme croqui abaixo.



### 13.3 - Situação fundiária

Aquisição parcial pela SAE das propriedades ficando a área remanescente com os respectivos proprietários. A Área de Preservação Permanente adquirida, divisa com terras dos Srs: Rômulo Lobato (RES 35), Manoel Mendes Pereira (RES 34), Pedro Pereira Ramos (RES 37) e Edson Dobgenski (RES 291). (Mapa Geral de Setorização das Áreas Revegetadas no Trecho I, Margem direita), ANEXO I.

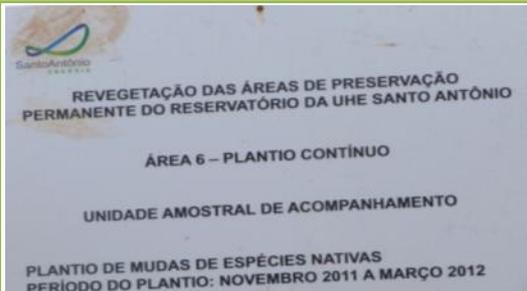
### 13.4 - Ações realizadas

ÁREA 6		
AÇÕES PARA REVEGETAÇÃO	REALIZADO	OBSERVAÇÕES
Construção de cercas	x	240 m
Gradagem total na área	x	No trecho inicial da área
Gradagem em linhas alternadas	x	Em todos outros trechos
Adubação química	x	NPK 10-10-10
Plantio contínuo	x	Espaçamento 4m x 4m: 625 mudas/ha.
Roçada entre linhas de plantio		
Plantio de enriquecimento	x	Sem definição de espaçamento: 200 mudas/ha.
Coroamento no local da cova	x	Com roçadeira
Coroamento de espécies em regeneração	x	Com roçadeira
Replanteio	x	
Combate a formigas	x	Não houve infestação de formigas
Implantação de unidades amostrais		
• Em área de plantio contínuo	x	01 amostra
• Em área de enriquecimento	x	02 amostra
• Em área de regeneração secundária	x	01 amostra
Número de mudas plantadas	x	5.675 mudas
Data de início do plantio	x	25/01/2012
Monitoramento	x	Acompanhamento mensal

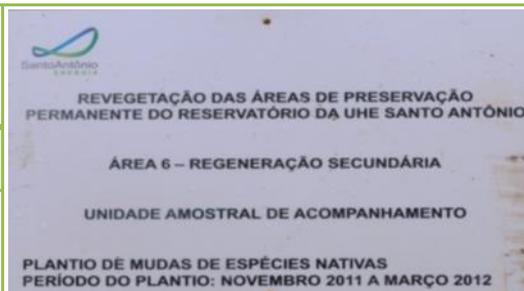
**Realizado**

OBS: Nos Trechos com infestação de sapé, que apresentavam espécies em regeneração inicial, já suplantando em altura essa gramínea invasora, foi realizado gradagem do solo em linhas alternadas, 4 m de largura e o plantio de mudas foi realizado nessas linhas de gradagem. Nesse caso não houve roçada nas linhas preservadas e o espaçamento utilizado para plantio das mudas foi de 4m x 4m.

### 13.5 - Fichas de campo das unidades amostrais de acompanhamento

FICHA DE CAMPO 1			
MEDIÇÃO DE UNIDADE AMOSTRAL			
LOCAL: ÁREA 6		DATA: 18/02/2012	
COORDENADAS DA AMOSTRA: N: 386789		E: 9017433	
SITUAÇÃO: PLANTIO CONTÍNUO			
MUDA Nº	ALTURA (m)	ESPÉCIE PLANTADA	OBSERVAÇÕES
01	1,20	Andiroba	<ul style="list-style-type: none"> <li>Área desativada de estruturas prediais com solo compactado.</li> <li>Foi realizada gradagem total no local.</li> <li>Foram plantadas mudas embaladas em sacolas grandes que já tinham sofrido poda no viveiro.</li> <li>No momento do plantio, não houve aproveitamento do solo retirado das covas, sendo utilizado substrato retirado nas proximidades da área.</li> </ul>
02	1,00	Ipê roxo	
03	1,20	Cupiúba	
04	0,90	Samaúma	
05	0,65	Faveira branca	
06	1,30	Andiroba	
07	1,30	Andiroba	
08	1,20	Ingá	
09	1,80	N.I	
10	1,10	N.I	
11	1,05	Ingá	
12	1,10	Samaúma	
13	0,90	Jatobá	
14	1,15	Andiroba	
15	1,10	Periquiteira	
16	0,50	Seringa	
17	0,85	Samaúma	
18	0,60	Seringa	
19	0,75	Louro	
20	0,55	Caneleiro	

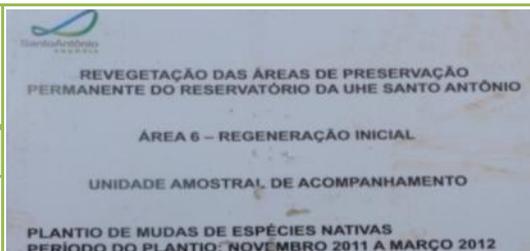
<b>FICHA DE CAMPO 2</b>			
<b>MEDIÇÃO DE UNIDADE AMOSTRAL</b>			
LOCAL: ÁREA 6		DATA: 18/02/2012	
COORDENADAS DA AMOSTRA: N: 386732		E: 9016994	
SITUAÇÃO: REGENERAÇÃO SECUNDÁRIA			
MUDA Nº	ALTURA (m)	ESPÉCIE EM REGENERAÇÃO	OBSERVAÇÕES
01	2,20	Lacre	Apresenta regeneração natural em estágio avançado com arvoretas chegando a 6 m de altura e predominância da espécie conhecida vulgarmente como "Murici".
02	3,50	Murici	
03	5,20	Azeitona	
04	1,70	Assa Peixe	
05	0,90	Carrapateira	
06	1,50	Murici	
07	1,70	Lacre	
08	2,20	Murici	
09	2,10	Goiaba	
10	2,60	N.I.	
11	4,60	Azeitona	
12	1,30	Goiaba	
13	2,50	Goiabinha	
14	6,20	Orelha de macaco	
15	4,40	Murta	
16	1,20	Azeitona	
17	1,90	Murta	
18	1,80	Murici	
19	0,80	Lacre	
20	1,60	Murta	



<b>FICHA DE CAMPO 3</b>		 <p>REVEGETAÇÃO DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE DO RESERVATÓRIO DA UHE SANTO ANTÔNIO</p> <p>ÁREA 6 – REGENERAÇÃO INICIAL</p> <p>UNIDADE AMOSTRAL DE ACOMPANHAMENTO</p> <p>PLANTIO DE MUDAS DE ESPÉCIES NATIVAS PERÍODO DO PLANTIO: NOVEMBRO 2011 A MARÇO 2012</p>	
<b>MEDIÇÃO DE UNIDADE AMOSTRAL</b>			
LOCAL: ÁREA 6		DATA: 18/02/2012	
COORDENADAS DA AMOSTRA: N: 386691		E: 9017498	
SITUAÇÃO: REGENERAÇÃO INICIAL COM PLANTIO DE ENRIQUECIMENTO			
MUDA Nº	ALTURA(m)	ESPÉCIE PLANTADA	ESPÉCIE EM REGENERAÇÃO
01	0,35	Jenipapo	
02	2,00		Baginha
03	0,30	Jenipapo	
04	2,15		Breu
05	0,60	Bacuri	
06	1,55		Murta
07	0,65	Breu	
08	1,60		Murici
09	0,60	Mandioqueira	
10	2,15		N.I
11	0,30	Jenipapo	
12	1,85		Murta
13	0,60	Azeitona	
14	1,35		Murici
15	0,45	Bacuri	
16	2,00		Murici
17	0,60	Embira	
18	1,75		Murta
19	0,35	Azeitona	
20	3,20		Angelim

OBS: Plantio das mudas nas linhas de gradagem abertas alternadamente espaçamento 4m x4m

<b>FICHA DE CAMPO 4</b>			
<b>MEDIÇÃO DE UNIDADE AMOSTRAL</b>			
LOCAL: ÁREA 6		DATA: 18/02/2012	
COORDENADAS DA AMOSTRA: N: 386703		E: 9017893	
SITUAÇÃO: REGENERAÇÃO INICIAL COM PLANTIO DE ENRIQUECIMENTO			
MUDA Nº	ALTURA(m)	ESPÉCIE PLANTADA	ESPÉCIE EM REGENERAÇÃO
01	2,00		Paricá
02	0,65	Murici	
03	2,20		Tucumã
04	0,85	Murici	
05	1,90		Murta
06	0,75	Breu	
07	2,20		Murta
08	0,35	Jenipapo	
09	1,35		Tachi
10	0,50	Jaca	
11	2,90		Tucumã
12	0,60	Bacuri	
13	2,40		Leiteira
14	0,35	Jenipapo	
15	2,60		N.I
16	1,25	Biribá	
17	1,25		Baginha
18	0,80	Murici	
19	1,40		Murta
20	0,88	Ata	



OBS: Coroamento no local de plantio realizado com roçadeira.

### 13.6 - Registro fotográfico da área



FOTO 43 – ASPECTO INICIAL E FINAL DO TRECHO COM PLANTIO CONTÍNUO



FOTO 44 – PLANTIO DE MUDAS – NO DETALHE ANDIROBA (*Carapa guianensis*)



FOTO 45 – MEDIÇÃO DE MUDAS NA UNIDADE AMOSTRAL DE ACOMPANHAMENTO



**FOTO 46 – ASPECTO INICIAL E APÓS GRADAGEM (TRECHO COM PREDOMINANCIA DE SAPÉ)**



**FOTO 47 – MUDAS PLANTADAS**



**FOTO 48 - ESPÉCIES EM REGENERAÇÃO**



**FOTO 49 – ROÇADA COM PRESERVAÇÃO DE FRAGMENTOS EM REGENERAÇÃO**



FOTO 50 – ABERTURA DE LINHAS DE GRADAGEM EM ÁREAS DE REGENERAÇÃO INICIAL



FOTO 51 – PLANTIO DE MUDAS NAS LINHAS DE GRADAGEM



FOTO 52 – MEDIÇÃO DE MUDA PLANTADA E DE ESPÉCIE EM REGENERAÇÃO

## 14 - ÁREA A

### 14.1 - Localização

Margem direita do reservatório da UHE Santo Antônio, trecho I, no acesso DEMA.

Coordenadas: N: 393170 E: 9021930.

### 14.2 - Croqui de acesso

Partindo de Porto Velho a 11,5 km do trevo do Roque pela BR 364, sentido Rio Branco, entrada à direita na comunidade Vila Princesa pelo acesso da DEMA, 4,5 km até o local, conforme abaixo.



### 14.3 - Situação fundiária

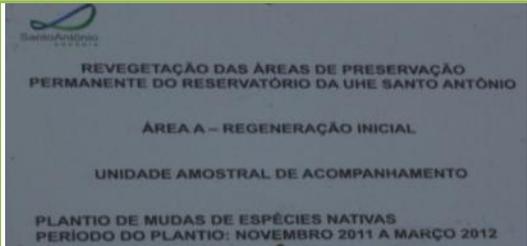
Aquisição parcial pela SAE das propriedades ficando a área remanescente com os respectivos proprietários. A Área de Preservação Permanente adquirida, divisa com terras dos Srs: Leonel Pereira de Souza (RES 010), Durval Rodrigues da Fonseca (RES 040), espólio de Belcrice Camurça (RES 384 e RES 402). (Mapa Geral de Setorização das Áreas Revegetadas no Trecho I, Margem direita), anexo I.

#### 14.4 - Ações realizadas

ÁREA A		
AÇÕES PARA REVEGETAÇÃO	REALIZADO	OBSERVAÇÕES
Construção de cercas		
Gradagem total na área		
Gradagem em linhas alternadas		
Adução química	X	NPK 10-10-10
Plantio contínuo		
Roçada entre linhas de plantio		
Plantio de enriquecimento	X	Sem definição de espaçamento: 200 mudas/ha.
Coroamento no local da cova	X	Com roçadeira
Coroamento de espécies em regeneração		
Replante	X	
Combate a formigas		Não houve infestação de formigas
Implantação de unidades amostrais		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Em área de plantio contínuo</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Em área de enriquecimento</li> </ul>	X	01 amostra
<ul style="list-style-type: none"> <li>Em área de regeneração secundária</li> </ul>		
Número de mudas plantadas	X	2.400 mudas
Data de início do plantio	X	07/12/2011
Monitoramento	X	Acompanhamento mensal

**Realizado**

### 14.5 - Ficha de campo da unidade amostral de acompanhamento

FICHA DE CAMPO 1			
MEDIÇÃO DE UNIDADE AMOSTRAL			
LOCAL: ÁREA A		DATA: 22/02/2012	
COORDENADAS DA AMOSTRA: N: 393103		E: 9 022464	
SITUAÇÃO: REGENERAÇÃO INICIAL COM PLANTIO DE ENRIQUECIMENTO			
MUDA Nº	ALTURA(m)	ESPÉCIE PLANTADA	ESPÉCIE EM REGENERAÇÃO
01	1,10	Pajurá	
02	1,30		Leiteira
03	1,00	Ipê	
04	1,55		Pajurá
05	0,85	Breu	
06	1,22		Pajurá
07	0,80	Ipê	
08	1,90		Freijó
09	0,92	Ipê	
10	2,20		Leiteira
11	0,61	Apuruí	
12	1,00		Murta
13	0,62	Bacuri	
14	2,50		Fava
15	1,80	Mulungú	
16	1,35		Embireira
17	0,63	Apuruí	
18	1,85		Mororó
19	0,60	Açaí	
20	3,50		Aricá (Capitão do mato)

#### 14.6 - Registro fotográfico da área



FOTO 53 – PLACA INDICATIVA DA ÁREA



FOTO 54 – ASPECTO DA VEGETAÇÃO LOCAL



FOTO 55 – MEDIÇÃO DE MUDAS PLANTADAS EM ÁREA DE ENRIQUECIMENTO



FOTO 56 – MEDIÇÃO DE ESPÉCIE EM REGENERAÇÃO NATURAL

## 15 - ÁREA B

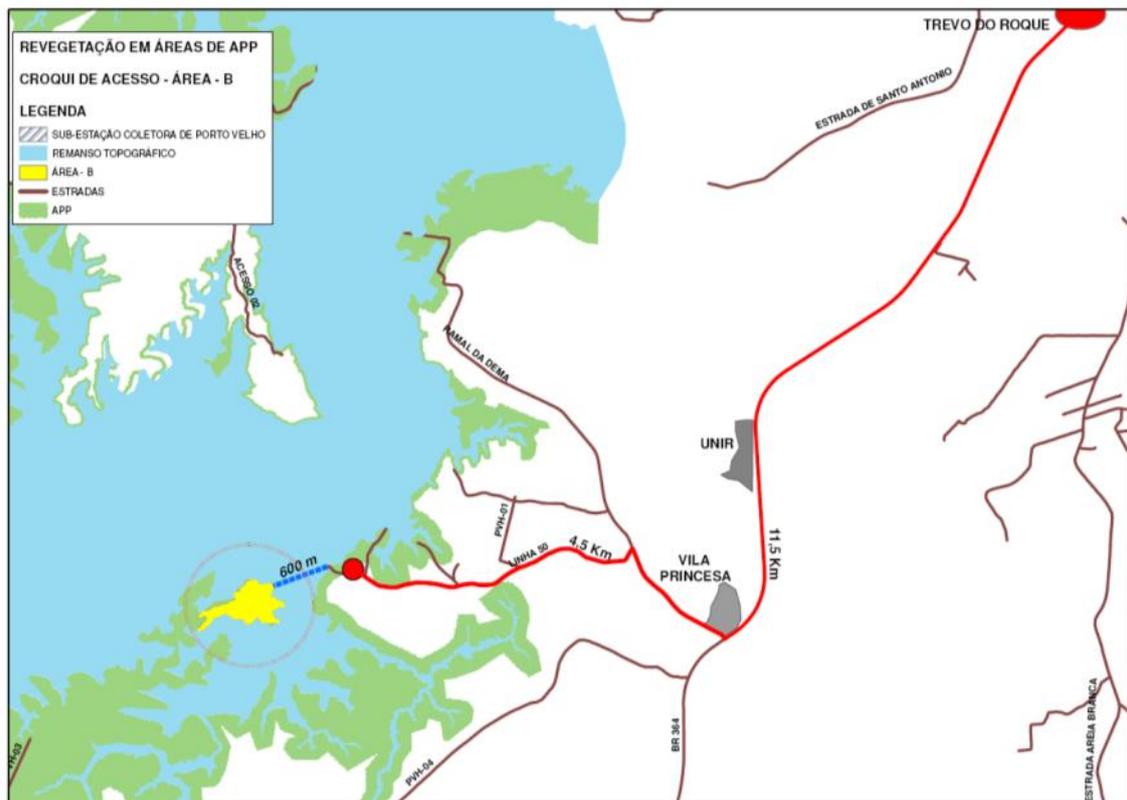
### 15.1 - Localização

Margem direita do reservatório da UHE Santo Antônio, trecho I, no acesso DEMA.

Coordenadas: N: 391932 E: 9021930.

### 15.2 - Croqui de acesso

Partindo de Porto Velho a 11,5 km do trevo do Roque pela BR 364, sentido Rio Branco, entrada à direita na comunidade Vila Princesa pelo acesso da DEMA, 4,5 km até o final do acesso e daí deslocamento de barco até o local, conforme abaixo.



### 15.3 - Situação fundiária

Aquisição total pela SAE da propriedade do Sr: Levy Antônio de Oliveira (RES 239, 240 e 242. (Mapa Geral de Setorização das Áreas Revegetadas no Trecho I, Margem direita), anexo I.

### 15.4 - Ações realizadas

ÁREA B		
AÇÕES PARA REVEGETAÇÃO	REALIZADO	OBSERVAÇÕES
Construção de cercas		
Gradagem total na área		
Gradagem em linhas alternadas	x	Em trecho com vegetação baixa
Adubação química	x	NPK 10-10-10
Plantio contínuo	x	Espaçamento 4m x 4m: 625 mudas/ha, com coveamento mecanizado. Uso de broca perfuradora acoplada à motosserra.
Roçada entre linhas de plantio		
Plantio de enriquecimento	x	Sem definição de espaçamento: 200 mudas/ha.
Coroamento no local da cova	x	Manual, com enxada
Coroamento de espécies em regeneração		
Replanteio	x	
Combate a formigas		Não houve infestação de formigas
Implantação de unidades amostrais		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Em área de plantio contínuo</li> </ul>	x	02 amostras
<ul style="list-style-type: none"> <li>Em área de enriquecimento</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Em área de regeneração secundária</li> </ul>		
Número de mudas plantadas	x	16.750 mudas
Data de plantio	x	12/12/2011
Monitoramento	x	Acompanhamento mensal

**Realizado**

### 15.5 - Fichas de campo das unidades amostrais de acompanhamento

FICHA DE CAMPO 1			
MEDIÇÃO DE UNIDADE AMOSTRAL			
			
LOCAL: ÁREA B		DATA: 22/02/2012	
COORDENADAS DA AMOSTRA: N: 391866		E: 9021878	
SITUAÇÃO: ÁREA COM PLANTIO CONTÍNUO			
MUDA Nº	ALTURA(m)	ESPÉCIE PLANTADA	OBSERVAÇÕES
01	0,80	Pajurá	
02	0,90	Virola	
03	0,75	Embira	
04	0,82	Virola	
05	1,20	Ata	
06	0,85	Ata	
07	0,80	Ata	
08	0,92	Ata	
09	0,38	Ipê	
10	0,55	Seringa	
11	0,75	Ipê	
12	0,65	Jatobá	
13	0,95	Ingá	
14	0,93	Breu	
15	0,50	Virola	
16	0,82	Breu	
17	1,00	Pama	
18	0,95	Ata	
19	0,95	Ata	
20	0,80	Pama	

FICHA DE CAMPO 2			
MEDIÇÃO DE UNIDADE AMOSTRAL			
LOCAL: ÁREA B		DATA: 22/02/2012	
COORDENADAS DA AMOSTRA: N 391858		E: 9021866	
SITUAÇÃO: ÁREA COM PLANTIO CONTÍNUO			
MUDA Nº	ALTURA(m)	ESPÉCIE PLANTADA	OBSERVAÇÕES
01	0,95	Virola	
02	0,40	Breu	
03	0,85	Ata	
04	0,95	Breu	
05	0,50	Seringa	
06	0,92	Jatobá	
07	0,45	Embaúba	
08	1,05	Murici	
09	1,20	Pama	
10	0,65	Ingá	
11	0,75	Breu	
12	0,45	Virola	
13	1,45	Ingá	
14	0,70	Ata	
15	0,95	Ingá	
16	1,20	Ingá	
17	0,60	Virola	
18	1,25	Ingá	
19	1,20	Breu	
20	1,10	Pama	



### 15.6 - Registro fotográfico da área



FOTO 57 – ASPECTO GERAL DA ÁREA APÓS GRADAGEM ALTERNADA



FOTO 58 - ABERTURA DE COVA



FOTO 59 - LINHAS DE GRADAGEM



FOTO 60 – IDENTIFICAÇÃO DE AMOSTRA



FOTO 61 – MEDIÇÃO DE MUDA PLANTADA

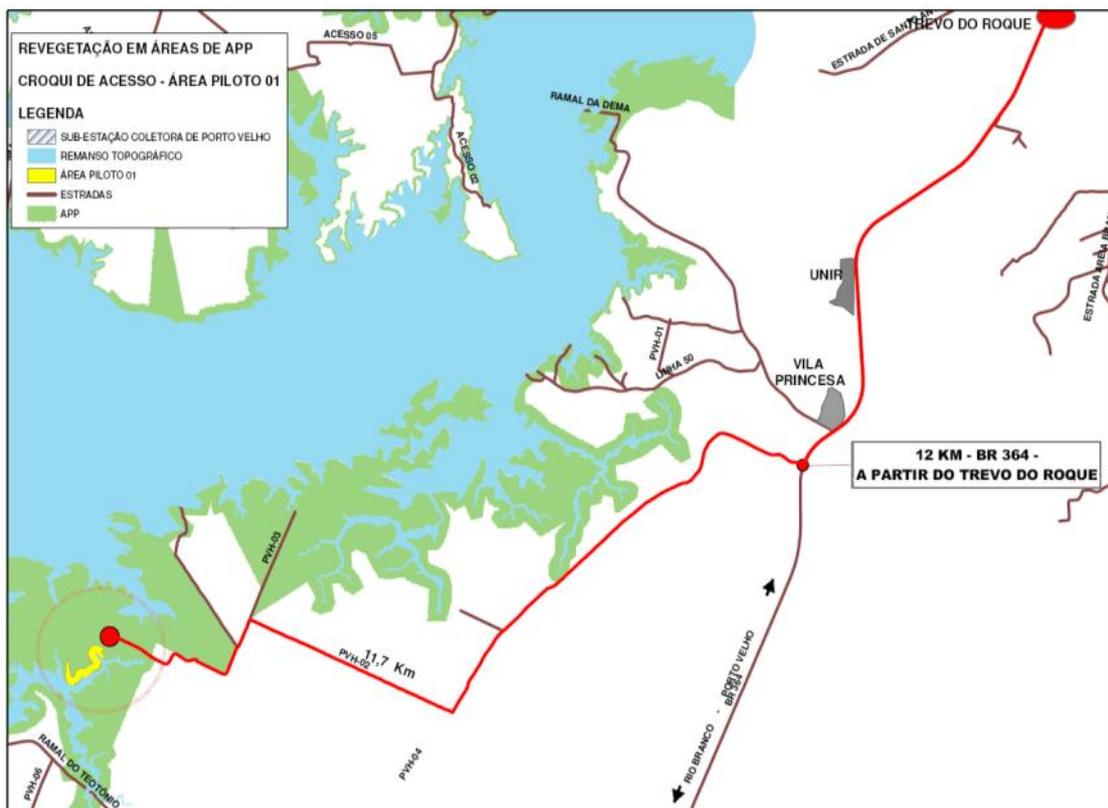
## 16 - ÁREA PILOTO 1

### 16.1 - Localização

Margem direita do reservatório da UHE Santo Antônio, trecho I, nos acessos PVH - 4, e PVH - 2. Coordenadas: N: 386813 E: 9018603.

### 16.2 - Croqui de acesso

Partindo de Porto Velho a 12 km do trevo do Roque pela BR 364, sentido Rio Branco, entrada à direita 11,7 km passando pelas estradas de terra PVH 4 e PVH 2, até o local, conforme abaixo.



### 16.3 - Situação fundiária

Aquisição total pela SAE da propriedade do Sr: Madson de Tal (RES 216) e parcial da propriedade do Sr. Pedro Pereira Ramos (RES 37). (Mapa Geral de Setorização das Áreas Revegetadas no Trecho I, Margem direita), anexo I.

### 16.4 - Ações realizadas

ÁREA PILOTO 1		
AÇÕES PARA REVEGETAÇÃO	REALIZADO	OBSERVAÇÕES
Construção de cercas		
Gradagem total na área	x	
Gradagem em linhas alternadas		
Adubação química	x	NPK 10-10-10
Plantio contínuo	x	Espaçamento 4m x 4m: 625 mudas/ha.
Roçada entre linhas de plantio		
Plantio de enriquecimento		
Coroamento no local da cova		
Coroamento de espécies em regeneração		
Replântio	x	
Combate a formigas		
Implantação de unidades amostrais		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Em área de plantio contínuo</li> </ul>	x	01 amostra
<ul style="list-style-type: none"> <li>Em área de enriquecimento</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Em área de regeneração secundária</li> </ul>		
Número de mudas plantadas	x	6.250 mudas
Data de início do plantio	x	13/12/2010
Monitoramento	x	Acompanhamento trimestral

**Realizado**

**16.5 - Fichas de campo das unidades amostrais de acompanhamento**

<b>FICHA DE CAMPO 1</b>			<b>ÁREA PILOTO 1</b>
<b>MEDIÇÃO DE UNIDADE AMOSTRAL</b>			
LOCAL: ÁREA PILOTO 1		DATA: 06/03/2012	
COORDENADAS DA AMOSTRA: N: 386821		E: 9018602	
SITUAÇÃO: ÁREA COM PLANTIO CONTÍNUO			
MUDA Nº	ALTURA(m)	ESPÉCIE PLANTADA	OBSERVAÇÕES
01	2,40	Xixuá	Área com 13 meses de plantio.
02	1,00	Goiaba de anta	
03	1,55	Fava	
04	3,22	Samaúma	
05	2,60	Samaúma	
06	2,30	Ata	
07	3,80	Angelim Pedra	
08	1,40	Goiaba de anta	
09	3,95	Breu	
10	0,90	Virola	
11	3,60	Pama	
12	2,80	Fava	
13	1,60	Seringa	
14	3,70	Pama	
15	3,00	Periquiteira	
16	2,15	Fava	
17	1,00	Louro	
18	1,65	Samaúma	
19	2,80	Paineira	
20	4,00	Bandarra	

### 16.6 - Registro fotográfico da área



FOTO 62 – ASPECTO INICIAL DA ÁREA EM DEZEMBRO/2010



FOTO 63 – ASPECTO DA ÁREA 13 MESES APÓS PLANTIO



**FOTO 64 – MEDIÇÃO DE MUDAS PARA ACOMPANHAMENTO DE CRESCIMENTO**



**FOTO 65 – ASPECTOS DO INTERIOR DA ÁREA PLANTADA 13 MESES APÓS PLANTIO**



**FOTO 66 – MUDAS EM DESENVOLVIMENTO NO CAMPO APÓS 13 MESES DE PLANTIO**

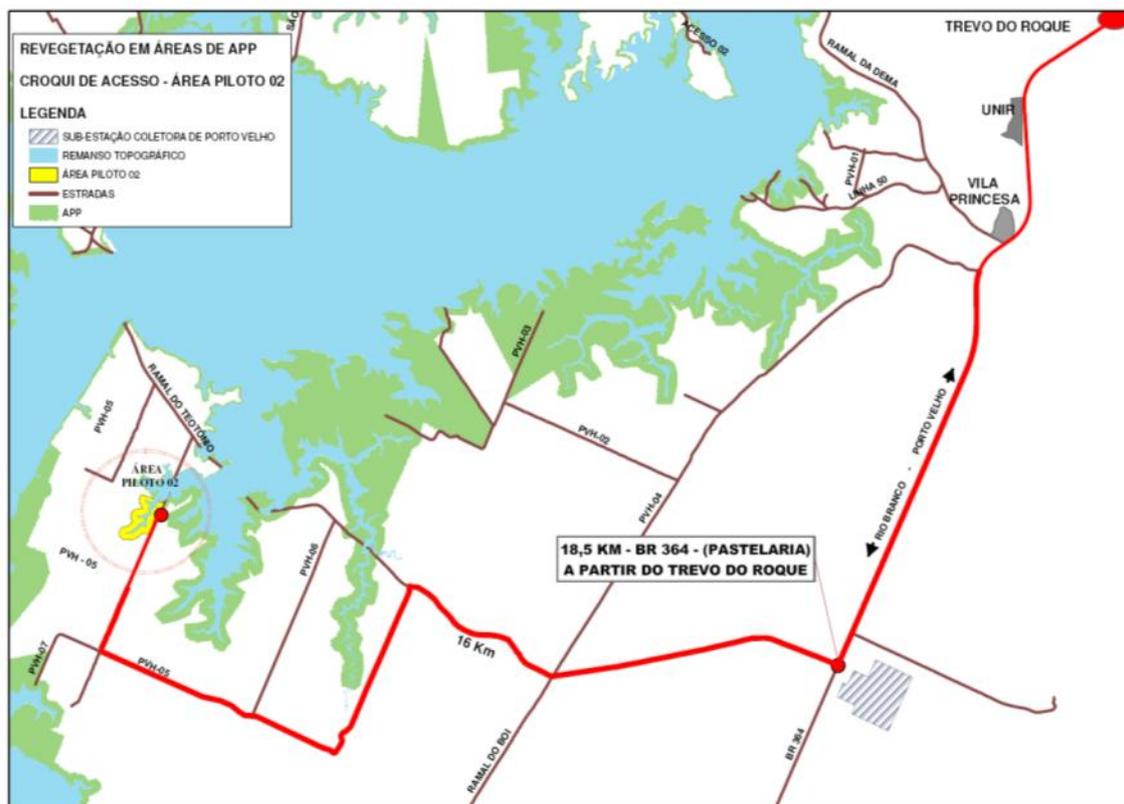
## 17 - ÁREA PILOTO 2

### 17.1 - Localização

Margem direita do reservatório da UHE Santo Antônio, trecho I, no acesso à vila Nova Teotônio. Coordenadas: N: 383480 E: 9017070.

### 17.2 - Croqui de acesso

Partindo de Porto Velho a 18,5 km do trevo do Roque pela BR 364, sentido Rio Branco, entrada à direita pelo acesso de terra, 16 km no sentido da vila Nova Teotônio, até o local, conforme abaixo.



### 17.3 - Situação fundiária

Aquisição parcial pela SAE da propriedade do Sr: Paulo Brito (RES 115), correspondente apenas à Área de Preservação Permanente, ficando o proprietário com área remanescente. (Mapa Geral de Setorização das Áreas Revegetadas no Trecho I, Margem direita).

#### 17.4 - Ações realizadas

ÁREA PILOTO 2		
AÇÕES PARA REVEGETAÇÃO	REALIZADO	OBSERVAÇÕES
Construção de cercas		1.000 m
Gradagem total na área	x	Área com pastagem ativa
Gradagem em linhas alternadas		
Adubação química	x	NPK 10-10-10
Plantio contínuo	x	Espaçamento 4m x 4m: 625 mudas/ha.
Roçada entre linhas de plantio		
Plantio de enriquecimento		
Coroamento no local da cova	X	Foi realizado coroamento das mudas após 9 meses de plantio
Coroamento de espécies em regeneração		
Replantio	x	
Combate a formigas		
Implantação de unidades amostrais		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Em área de plantio contínuo</li> </ul>	x	01 amostra
<ul style="list-style-type: none"> <li>Em área de enriquecimento</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Em área de regeneração secundária</li> </ul>		
Número de mudas plantadas	x	12.500
Data de plantio	x	14/02/2011
Monitoramento	x	Acompanhamento trimestral

**Realizado**

**17.5 - Fichas de campo das unidades amostrais de acompanhamento**

<b>FICHA DE CAMPO 1</b>		<b>ÁREA PILOTO 2</b>	
<b>MEDIÇÃO DE UNIDADE AMOSTRAL</b>			
LOCAL: ÁREA PILOTO 2		DATA: 06/03/2012	
COORDENADAS DA AMOSTRA: N: 383276		E: 9017049	
SITUAÇÃO: ÁREA COM PLANTIO CONTÍNUO			
MUDA Nº	ALTURA(m)	ESPÉCIE PLANTADA	OBSERVAÇÕES
01	1,10	Breu	
02	0,92	Ata	
03	1,42	Angelim	
04	0,60	Ata	
05	0,82	Jambo	
06	1,30	Fava branca	
07	1,15	Fava branca	
08	1,30	Arapari	
09	0,72	Mamuí	
10	0,90	Mororó	
11	1,05	Breu	
12	1,05	Ata	
13	1,40	Angelim	
14	0,88	Arapari	
15	1,00	Louro	
16	2,02	Angelim	
17	1,15	Amapá	
18	0,72	Embireira	
19	1,05	Fava	
20	0,90	Breu	

### 17.6 - Registro fotográfico da área



FOTO 67 – CONSTRUÇÃO DE CERCA COM CARREADORES PARA ACESSO DO GADO À ÁGUA



FOTO 68 – COROAMENTO E MEDIÇÃO DE MUDA NA UNIDADE AMOSTRAL

### 18 - AÇÕES FUTURAS

	2012										
	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
<b>Roçada</b>											
<b>Medição de amostras</b>											
<b>Monitoramento</b>											
<b>Relatórios</b>											

## 19 - CONSIDERAÇÕES

Com implantação da metodologia proposta no processo de revegetação, pretende-se que as áreas de intervenção se reintegrem à paisagem local mantendo as mesmas características dos fragmentos florestais adjacentes e também a sua adequação a um uso econômico sustentável.

Nas áreas em processo de regeneração inicial, que apresentaram cobertura do solo com grande infestação e dominância de espécies invasoras (principalmente braquiária e sapé) foi realizado abertura de linhas de gradagem em faixas alternadas com preservação das espécies em regeneração e plantio das mudas nessas faixas abertas.

Observou-se em campo que a simples abertura/coroamento no local do plantio, não daria às mudas plantadas as condições de campo ideais para seu estabelecimento e competição com as espécies invasoras, principalmente pela condição de abafamento dessas mudas ocasionado pela agressividade de crescimento dessas gramíneas.

Nessa nova condição de luminosidade, tanto as mudas plantadas como as espécies em regeneração preservadas nas faixas alternadas, aumentam sua capacidade de competição com as espécies invasoras e tendem a predominar no processo de restabelecimento da cobertura do solo no local.

Cabe ressaltar que em outras áreas em processo de regeneração inicial que apresentaram condições normais de equilíbrio entre espécies em regeneração e espécies invasoras (gramíneas) o plantio de enriquecimento foi realizado normalmente com coroamento no local de plantio das mudas.

Em todas as propriedades onde houve necessidade de construção de cercas para isolamento das áreas de plantio, foram construídos corredores para acesso do gado do proprietário aos cursos d'água, conhecidos como "áreas de dessedentação".

## 20 – EQUIPE TÉCNICA

Profissional: Shiguenori Kajiya	Engenheiro Florestal
Registro: CREA	3003/D/PR
Profissional: Odair Sigarini	Engenheiro Florestal
Registro: CREA	2263/D/MT
Profissional: Dênitz Souza Auler	Engenheiro Florestal
Registro: CREA	5062419568 – D/SP
Profissional: Neidiane Farias Reis	Bióloga
Registro: CRBio	73261/06 – D
Profissional: Naelha Sarmiento	Engenheira Florestal
Registro:	

**21 - ANEXOS**

**ANEXO I - Mapa Geral de Setorização das Áreas Revegetadas no Trecho I,  
Margem direita**

## **ANEXO II - Lista de espécies nativas utilizadas na revegetação**

ITEM	NOME COMUM	ESPÉCIE
1	Abiurana	<i>Pouteria anomala</i>
2	Açaí-da-mata	<i>Euterpe precatoria</i>
3	Açoita-cavalo	<i>Luehea sp</i>
4	Amapá	<i>Brosimum sp</i>
5	Anani	<i>Symphonia globulifera</i>
6	Andiroba	<i>Carapa guianensis</i>
7	Angelim pedra	<i>Dinizia excelsa</i>
8	Angelim-da-mata	<i>Hymenolobium sp</i>
9	Angelim-saia	<i>Parkia pendula</i>
10	Apuruí	<i>Duroia sp</i>
11	Aquariquara	<i>Minquartia sp</i>
12	Aquariquarana	<i>Rinorea guianensis</i>
13	Araçá	<i>Psidium sp</i>
14	Arapari	<i>Macrolobium sp</i>
15	Ata	<i>Annona sp</i>
16	Azeitona-do-mato	<i>Vitex sp</i>
17	Babaçu	<i>Orbignya martiana</i>
18	Bacabinha	<i>Oenocarpus minor</i>
19	Bacuri	<i>Ecclinusa guianensis</i>
20	Bacuripari	<i>Rheedia sp</i>
21	Baginha	<i>Stryphnodendron guianense</i>
22	Bandarra/Pinho cuiabano	<i>Schizolobium amazonicum</i>
23	Batauí	<i>Oenocarpus bataua</i>
24	Breu	<i>Protium sp</i>
25	Buriti	<i>Mauritia flexuosa</i>
26	Cacaurana	<i>Sterculia sp</i>
27	Cacau-verdadeiro	<i>Theobroma cacao</i>
28	Caferana	<i>Coussarea sp</i>
29	Cafezinho	<i>Quiina sp</i>
30	Cafezinho-branco	<i>Trichilia sp</i>
31	Cajá, Cajarana	<i>Spondias sp</i>
32	Cajuí	<i>Amphirrhox longifolia</i>
33	Canela-do-igapó	<i>Toulicia guianensis</i>
34	Caneleiro	<i>Cenostigma macrophyllum</i>
35	Capitão-do-campo	<i>Lythraceae sp</i>
36	Caqui	<i>Diospyros sp</i>
37	Caraipé	<i>Licania heteromorpha</i>
38	Caroba/caxeta	<i>Jacaranda copaia</i>
39	Cascudinho	<i>Cordia trichotoma</i>
40	Castanha-vermelha	<i>Eschweilera atropetiolata</i>

<i>Continua</i>		
<i>Continuação</i>		
ITEM	NOME COMUM	ESPÉCIE
41	Castanheira	<i>Bertholletia excelsa</i>
42	Caxeta	<i>Simarouba amara</i>
43	Cedro	<i>Cedrela</i> sp
44	Chupeta-de-macaco	<i>Heisteria</i> sp
45	Cipó-sangue	<i>Machaerium</i> sp
46	Coccoloba	<i>Coccoloba</i> sp
47	Copaíba	<i>Copaifera</i> sp
48	Copiúba	<i>Tapirira guianensis</i>
49	Coração-de-negro	<i>Swartzia corrugata</i> sp
50	Cumaru	<i>Dipteryx odorata</i>
51	Cupiúba	<i>Goupia glabra</i>
52	Cupu-do-mato	<i>Theobroma grandiflorum</i>
53	Cupuí	<i>Theobroma subincanum</i>
54	Dima	<i>Croton</i> sp
55	Embaúba	<i>Cecropia</i> sp
56	Embaubarana	<i>Pourouma</i> sp
57	Embira	<i>Bocageopsis</i> sp
58	Embireira	<i>Anacardium tenuifolium</i>
59	Envira	<i>Annonaceae</i> sp
60	Espeteiro	<i>Casearia</i> sp
61	Fava-amargosa	<i>Parkia</i> sp
62	Faveira	<i>Balizia</i> sp
63	Faveira	<i>Parkia</i> sp
64	Faveira	<i>Vatairea</i> sp
65	Faveira-branca	<i>Dimorphandra</i> sp
66	Figueirinha	<i>Pera mutis</i>
67	Fruta-de-lobo	<i>Solanum</i> sp
68	Fruta-de-pomba	<i>Erythroxylum</i> sp
69	Goiaba-de-anta	<i>Bellucia grossularioides</i>
70	Gonçaleiro	<i>Astronium fraxinifolium</i>
71	Graviola-do-igapó	<i>Annona</i> sp
72	Guariúba	<i>Himatanthus sucuuba</i>
73	Inajarana	<i>Quararibea turbinata</i>
74	Ingá	<i>Inga</i> sp
75	Ingá-de-metro	<i>Inga edulis</i>
76	Ingáí	<i>Inga alba</i>
77	Ingarana	<i>Zygia</i> sp
78	Ingá-xixica	<i>Inga heterophylla</i>

<i>Continua</i>		
<i>Continuação</i>		
ITEM	NOME COMUM	ESPÉCIE
79	Ipê	<i>Tabebuia</i> sp
80	Itaúba	<i>Mezilaurus itauba</i> sp
81	Itaubarana	<i>Acosmium nitens</i>
82	Jacareúba	<i>Calophyllum brasiliense</i>
83	Jambo	<i>Syzygium malaccense</i>
84	Jatobá	<i>Hymenaea courbaril</i>
85	Jauari	<i>Astrocaryum jauari</i>
86	Jenipapo	<i>Genipa americana</i>
87	Jitó	<i>Guarea convergens</i>
88	Jutaí	<i>Hymenaea parvifolia</i>
89	Lacre	<i>Vismia</i> sp
90	Lacunária	<i>Lacunaria</i> sp
91	Louro	<i>Licania oblongifolia</i>
92	Louro	<i>Ocotea</i> sp
93	Macacaúba	<i>Platymiscium duckei</i>
94	Maçarandubarana	<i>Chrysophyllum</i> sp
95	Macucu	<i>Licania</i> sp
96	Mamica-de-porca	<i>Zanthoxylum</i> sp
97	Mamuí	<i>Jacaratia spinosa</i>
98	Mandioqueira	<i>Qualea</i> sp
99	Maria-mole	<i>Dendropanax</i> sp
100	Matamatá	<i>Eschweilera grandiflora</i>
101	Molongó	<i>Amanoa</i> sp
102	Morototó	<i>Schefflera morototoni</i>
103	Muiratinga	<i>Naucleopsis</i> sp
104	Muiráuba	<i>Mouriri guianensis</i>
105	Mulateira-folha-miúda	<i>Calycophyllum</i> sp
106	Mulungu-do-alto	<i>Erythrina</i> sp
107	Munguba	<i>Pseudobombax</i> sp
108	Murici	<i>Byrsonima</i> sp
109	Murta	<i>Hirtella racemosa</i>
110	Murumuru	<i>Astrocaryum murumuru</i>
111	Mururé	<i>Brosimum acutifolium</i>
112	Mutamba	<i>Guazuma</i> sp
113	Mututi	<i>Pterocarpus</i> sp
114	Orelha-de-macaco	<i>Enterolobium schomburgkii</i>
115	Paineira	<i>Chorisia speciosa</i>
116	Pajurá	<i>Couepia paraensis</i>

<i>Continua</i>		
<i>Continuação</i>		
ITEM	NOME COMUM	ESPÉCIE
117	Pama	<i>Pseudolmedia laevis</i>
118	Paracanaúba	<i>Aspidosperma nitidum</i>
119	Paracuúba	<i>Lecointea amazonica</i>
120	Paricá	<i>Schizolobium</i> sp
121	Paricá-grande-da-terra-firme	<i>Parkia multijuga</i>
122	Pau-bicho	<i>Abarema</i> sp
123	Pau-branco	<i>Leonia cymosa</i>
124	Pau-de-lacre	<i>Vismia guianensis</i>
125	Pau-doce	<i>Pradosia</i> sp
126	Pau-paratudo	<i>Simaba cedron</i>
127	Pau-pobre	<i>Maprounea guianensis</i>
128	Pau-pombo	<i>Thyrsodium schomburgkianum</i>
129	Pau-roxo	<i>Peltogyne</i> sp
130	Paxiubão	<i>Socratea exorrhiza</i>
131	Pente-de-macaco	<i>Apeiba</i> sp
132	Periquiteira	<i>Cochlospermum</i> sp
133	Pintadinho	<i>Licania micrantha</i>
134	Piquiá	<i>Caryocar villosum</i>
135	Piquiarana	<i>Caryocar glabrum</i>
136	Piranheira	<i>Piranhea trifoliata</i>
137	Pitombeira	<i>Talisia</i> sp
138	Pupunha	<i>Bactris</i> sp
139	Puruizinho	<i>Amaioua</i> sp
140	Quaruba	<i>Erisma</i> sp
141	Rabo-de-arara	<i>Warszewiczia</i> sp
142	Ripeira	<i>Eschweilera</i> sp
143	Rosadinha	<i>Micropholis</i> sp
144	Samaúma	<i>Ceiba pentandra</i>
145	Seringarana	<i>Micrandra spruceana</i>
146	Seringa-roxa	<i>Micrandra</i> sp
147	Seringueira	<i>Hevea brasiliensis</i>
148	Sororoca	<i>Faramea torquata</i>
149	Sucupira-chorona	<i>Andira parviflora</i>
150	Tachi	<i>Tachigali venusta</i>
151	Tachi-preto	<i>Tachigali</i> sp
152	Tachi-vermelho	<i>Sclerolobium</i> sp
153	Tamanqueira	<i>Malouetia</i> sp
154	Tamaquaré	<i>Caraipa grandifolia</i>

<i>Continua</i>		
<i>Conclusão</i>		
ITEM	NOME COMUM	ESPÉCIE
155	Tanimbuca	<i>Leonia sp</i>
156	Taquari	<i>Mabea sp</i>
157	Tauari	<i>Couratari sp</i>
158	Tauari-vermelho	<i>Cariniana sp</i>
159	Tento	<i>Ormosia sp</i>
160	Tinteiro	<i>Miconia sp</i>
161	Tucumã	<i>Astrocaryum aculeatum</i>
162	Ucuúba	<i>Iryanthera sp</i>
163	Uricuri	<i>Syagrus sp</i>
164	Urucum	<i>Bixa urucurana</i>
165	Urucurana	<i>Sloanea grandiflora</i>
166	Urucuri	<i>Scheelea sp</i>
167	Uxirana	<i>Sacoglottis sp</i>
168	Virola	<i>Virola sp</i>
169	Visgueiro	<i>Macrosamanea sp</i>
170	Xixá-da-amazônia	<i>Sterculia duckei</i>

### **ANEXO III – Anotação de Responsabilidade Técnica**