

PROJETO BÁSICO AMBIENTAL UHE TELES PIRES

P.34 – Programa de Recomposição Florestal

Relatório Semestral

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELO DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES DO PROGRAMA			
INTEGRANTE	CONSELHO DE CLASSE	CTF IBAMA	ASSINATURA
Fábio Rodrigo Gonçalves	CREA/RN: 1204270902	5143779	

Julho – 2016

Sumário

1. INTRODUÇÃO	6
2. ATENDIMENTO AOS OBJETIVOS DO PROGRAMA	6
3. ATENDIMENTO ÀS METAS DO PROGRAMA	8
4. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL E ÁREA DE ESTUDOS DAS ÁREAS DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL.....	8
5. APRESENTAÇÃO.....	9
6. INFORMAÇÕES GERAIS.....	12
6.1. Empreendedor:.....	12
6.2. Empresa Contratada.....	12
6.3. Responsável Técnico	12
7. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	13
7.1. Mão de Obra.....	21
7.2. Máquinas e Equipamentos.....	21
7.3. Plantio Total com 1667 mudas por hectare (Método I).....	22
7.4. Plantio em Ilhas com 600 mudas por hectare (Método II)	23
7.5. Plantio de Enriquecimento com 300 mudas por hectare (Método III)	25
7.6. Relação de Mudas Plantadas.....	26
7.7. Monitoramento	37
8. INDICADORES	38
9. DIFICULDADES ENCONTRADAS	38
10. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	39
11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41

Lista de Tabelas

Tabela 1. Atendimento aos objetivos do Programa de Recomposição Florestal.	7
Tabela 2. Atendimento às metas do Programa de Recomposição Florestal	8
Tabela 3. Quantitativo previsto para as diferentes atividades a serem realizadas.	11
Tabela 4. Relação das mudas de <i>Bertholletia excelsa</i> plantadas.	14
Tabela 5. Relação de Colaboradores mobilizados para as atividades.	21
Tabela 6. Relação de Máquinas e Equipamentos mobilizados para as atividades.	21
Tabela 7. Quantitativo mensal de atividades de Plantio Total (Método I).	22
Tabela 8. Quantitativo mensal de atividades de Plantio em Ilhas (Método II).	24
Tabela 9. Quantitativo mensal de atividades de Enriquecimento (Método III).	25
Tabela 10. Quantitativo de Mudas Transportadas no Mês de Março/2016.	27
Tabela 11. Quantitativo mensal de atividades de Manutenção e Monitoramento.	37
Tabela 12. Indicador para acompanhamento do Programa Recomposição Florestal.	38

Anexos

- Anexo 01 - Mapa de Preparo do Solo em Área de Plantio Total
- Anexo 02 - Mapa de Plantio em Área de Plantio Total
- Anexo 03 - Mapa de Preparo de Solo em Área de Plantio em Ilhas;
- Anexo 04 - Mapa de Plantio em Área de Plantio em Ilhas;
- Anexo 05 - Mapa de Manutenção em Área de Plantio Total;
- Anexo 06 - Mapa de Manutenção em Área de Plantio em Ilhas;
- Anexo 07 - Mapa de Localização das Mudanças de *Bertholletia excelsa*;
- Anexo 08 - Banco de Dados do Monitoramento das Parcelas;
- Anexo 09 - Relatório Fotográfico.

Lista de Siglas

- CHTP - Companhia Hidrelétrica Teles Pires;
- UHE - Usina Hidrelétrica;
- MW – Megawatt;
- APP - Área de Preservação Permanente;
- EIA – Estudo de Impacto Ambiental;
- RIMA – Relatório de Impacto ambiental;
- IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.

1. INTRODUÇÃO

O aproveitamento do potencial hidrelétrico brasileiro é de importância estratégica para o atendimento satisfatório das necessidades de desenvolvimento socioeconômico do país, onde se inclui o os aproveitamentos potenciais inventariados na bacia hidrográfica do Rio Teles Pires.

A Companhia Hidrelétrica Teles Pires (CHTP), é a responsável pela implantação da Usina Hidrelétrica (UHE) Teles Pires, com potência instalada de 1.820 MW e energia firme de 890,7 MW médios. É uma usina a fio d'água localizada no Rio Teles Pires, na divisa entre os municípios de Paranaíta, no Estado de Mato Grosso, e Jacareacanga, no Estado do Pará. O local do empreendimento está distante cerca de 80 km e 140 km das sedes dos municípios de Paranaíta e Alta Floresta, respectivamente.

A UHE Teles Pires foi implantada no baixo curso do rio Teles Pires, divisa entre os Estados de Mato Grosso e do Pará, a jusante de uma sequência de corredeiras e cachoeiras conhecidas como Sete Quedas, na divisa dos municípios de Jacareacanga/PA e Paranaíta/MT. Neste trecho o Rio Teles Pires rompe a serra dos Apiacás, formando uma rede de drenagem inserida quase que totalmente no Domínio das Depressões, mas com uma parte inserida no Domínio dos Planaltos Intermediários.

A construção da Usina Hidrelétrica Teles foi iniciada em Setembro/2011, após a emissão da Licença de Instalação Nº818/2011 pelo IBAMA em 19/08/2011.

A Licença de Operação Nº 1272/2014 foi emitida no dia 19 de novembro de 2014, após o enchimento do reservatório, devido à nova configuração do espelho d'água formado, faz se necessário à recomposição florestal das novas margens, Área de Preservação Permanente – APP.

O Programa de Recomposição Florestal foi proposto no EIA-RIMA como medida compensatória da supressão da vegetação para a implantação do empreendimento e também como mitigação no sentido de recuperar a cobertura florestal das áreas degradadas em decorrência das obras e também da APP do futuro reservatório da UHE Teles Pires.

No Projeto Básico Ambiental da UHE Teles Pires está previsto a execução do Programa de Recomposição Florestal – P.34 que possui como objetivo o plantio na APP do reservatório com a utilização das mudas nativas produzidas no Viveiro de Mudanças em interface com o Programa de Salvamento de Germoplasma Vegetal e Implantação de Viveiro de Mudanças.

2. ATENDIMENTO AOS OBJETIVOS DO PROGRAMA

O presente Programa objetiva de modo geral a recuperação da cobertura florestal das áreas degradadas na APP do futuro reservatório e demais áreas selecionadas para serem reflorestadas.

Desse modo, os objetivos específicos do Programa de Recomposição Florestal são os seguintes:

- Planejar adequadamente a recomposição da vegetação das áreas selecionadas;
- Detalhar as atividades e procedimentos a serem considerados na elaboração dos projetos específicos de recuperação da cobertura florestal;

- Adotar o método mais adequado de recuperação da cobertura florestal (condução da regeneração secundária, plantios de mudas ou consórcio de ambos);
- Garantir a consolidação da recuperação florestal, assumindo as tarefas de manejo e repasse, assim como manutenção e vigilância, durante um período mínimo necessário após a conclusão da sua implantação.

A Tabela 01 apresenta os objetivos do Programa de Recomposição Florestal, considerando o status de andamento e as respectivas justificativas.

Tabela 1. Atendimento aos objetivos do Programa de Recomposição Florestal.

Objetivos	Status	Justificativa
Garantir uma adequada coordenação de todas as atividades necessárias à recuperação da cobertura florestal das áreas degradadas na APP do futuro reservatório e demais áreas selecionadas para serem reflorestadas.	Em atendimento	O Programa vem sendo conduzido de acordo com o preconizado nos PBA e pareceres. A Recomposição Florestal está sendo realizada conforme previsto nos projetos executivos e de acordo com o preconizado no PBA e Projeto de Reposição Florestal.
Adoção dos procedimentos propostos nos projetos de recuperação específicos espera-se a adequada restauração da cobertura florestal da APP do futuro reservatório, e das áreas alteradas ou selecionadas para serem recuperadas.	Em atendimento	Estão sendo adotados os procedimentos conforme preconizado nos projetos específicos enviados através da Carta CHTP 089/2014 (Protocolado no dia 30/04/2014 Nº. 02001.007778/2014-79) e o projeto de Reposição Florestal aprovado através do Ofício Nº.218/2012 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

3. ATENDIMENTO ÀS METAS DO PROGRAMA

A Tabela 02 apresenta as metas do Programa de Recomposição Florestal, considerando o *status* de andamento e as respectivas justificativas.

Tabela 2. Atendimento às metas do Programa de Recomposição Florestal

Metas	Status	Justificativa
Conforme os Planos de Recuperação de Áreas Degradadas, recuperar a cobertura florestal de todas as áreas degradadas em decorrência da implantação do empreendimento.	Em atendimento	Na vigência a que se refere o relatório foram executados 18,98 ha de preparo de solo em área de plantio total, 72,8 ha de plantio em área de plantio total, 132,9 ha de preparo de solo, 128,8 ha de plantio em área de plantio em ilhas, 116,43 ha de manutenção na área de plantio total e 103,21 ha de manutenção na área do plantio em ilhas. No período do respectivo relatório foram plantadas 189.166 mudas, sendo que as proporções de plantio foram de 51% do grupo ecológico “Pioneiras” e 49% de “Não Pioneiras” Nas Atividades de Recomposição Florestal da APP da UHE Teles Pires estão sendo utilizadas mudas de espécies nativas produzidas no viveiro de mudas ECOVIDA a partir de Germoplasma Vegetal resgatado na área de influência do empreendimento conduzido no Programa P.14.
Iniciar a recuperação das áreas da APP do futuro reservatório e demais áreas selecionadas até o fim do 7º ano após o enchimento do reservatório.	Em atendimento	Será dado o Início de todas as áreas para a recuperação até o fim do 7º ano após o enchimento.
Apresentar todos os relatórios de acompanhamento do Programa.	Em atendimento	Estão sendo apresentados nos relatórios semestrais.

4. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL E ÁREA DE ESTUDOS DAS ÁREAS DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL

O Reservatório da UHE Teles Pires está implantado no baixo curso do rio Teles Pires, divisa entre os estados de Mato Grosso e do Pará, na divisa dos municípios de Jacareacanga no Pará e Paranaíta no Mato Grosso, a margem esquerda e direita.

A área de influência da UHE Teles Pires apresenta predomínio das formações associadas à Floresta Ombrófila Densa Amazônica. Em alguns locais podem ser encontradas formações associadas à Floresta Estacional Semidecidual e à Floresta Ombrófila Aberta Submontana

(Leme/Concremat, 2010). Nas ilhas e margens do rio Teles Pires e Rio Paranaita, ocorrem formações de Floresta Ombrófila Densa Aluvial.

As fitofisionomias presentes na área ADA compreendem a Floresta Ombrófila Densa Submontana, Floresta Ombrófila Densa Aluvial e Floresta Estacional Semidecidual sobre afloramento rochoso.

Muitas áreas de formações associadas à floresta Ombrófila Submontana foram substituídas por atividades antrópicas, pois a economia da região está relacionada, principalmente à produção madeireira e criação de bovinos de corte. Deste modo, áreas anteriormente florestadas são ocupadas, atualmente, por pastagens. Também estão incluídas como áreas antrópicas, as áreas de vegetação em estágios iniciais de sucessão vegetal (capoeiras).

Quanto a Pedologia a área é caracterizada por Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos típicos, textura argilosa/média + Latossolos Vermelho-Amarelos Distróficos, segundo EIA/RIMA (2010). Com relação à fertilidade, apresenta caráter distrófico, ou seja, saturação por bases < 50%. Nesses solos a acidez varia de média a elevada, enquanto os teores de matéria orgânica, cálcio, magnésio e potássio são médios a baixo. O teor de fósforo assimilável é sempre baixo.

De acordo com a análise em campo, a área que anteriormente correspondia à vegetação de Floresta Ombrófila Densa, encontra-se completamente antropizada, sendo que o uso da área foi dominado pela pecuária, não sendo utilizado nenhum tipo de adubação, somente supressão da vegetação nativa e implantação das pastagens.

Alguns pontos apresentam declividade mais elevada e com presença de matações, devendo ser indicado o plantio/e ou enriquecimento manual. As áreas se apresentam em diferentes formas de degradação e estágio de resiliência, sendo assim terá diferentes métodos de Recomposição Florestal de acordo com que se apresentam cada área.

Pela classificação de Köppen o clima da região é do tipo Aw, ou seja, clima tropical chuvoso de savana, com um trimestre mais seco entre junho e agosto. A temperatura média anual varia em torno de 25 °C, sendo a média do mês mais frio inferior a 16 °C e a do mês mais quente superior a 34 °C, com inverno seco. A precipitação média anual na região é de 1900 mm.

5. APRESENTAÇÃO

As ações desse programa foram iniciadas com o plantio de uma área de 42,4 hectares no primeiro semestre de 2014 pela própria CHTP e com a elaboração do Projeto Executivo das Áreas de Recomposição Área R01 e R02. O total do projeto para recomposição florestal nesta primeira etapa é de 522,90 hectares.

Com a implantação deste Programa e a adoção dos procedimentos propostos nos projetos de recuperação específicos, espera-se a adequada restauração da cobertura florestal da APP do futuro reservatório e das áreas alteradas ou selecionadas para serem recuperadas.

A Recomposição está em interface com o Programa de Salvamento de Germoplasma Vegetal e Implantação de Viveiros de Mudas (P.14) que vem sendo implantado pela CHTP e o Programa de Implantação de Áreas de Preservação Permanente (P.33).

A proposta de recuperação florestal deste presente Programa foi adequada às solicitações constantes na Licença Prévia N° 386/2010, Parecer Técnico N° 111/2010 e Ofício N° 1203/2010 – DILIC/IBAMA.

Conforme previsto na Instrução Normativa MMA N° 05/2009, dependendo das condições das áreas a serem recuperadas, poderão ser adotados diferentes procedimentos metodológicos ou métodos para restauração e recuperação da cobertura florestal.

Através da Carta CHTP 173/2012 enviou para análise e aprovação o Projeto de Geração de Crédito de Reposição Florestal -1ª versão do projeto de reposição florestal em atendimento à Autorização de Supressão de Vegetação nº 565/2011 – 1ª Retificação e sua condicionante específica 2.13 – Propiciar o aproveitamento econômico da matéria-prima florestal de valor comercial, conforme as determinações das Instruções Normativas IBAMA nº6, de 7 de abril de 2009 e nº 06 de 15 de Dezembro de 2006. O IBAMA através do ofício nº 218/2012/COHID/CGENE/DILIC/IBAMA em 16/08/2012, Libera o crédito e solicitou revisão. Através da carta CHTP 233/2012 solicita prazo para revisão do Projeto para o dia 31/10/2012. A carta CHTP 289-2012 encaminha a revisão do Projeto conforme acordado com o IBAMA na carta CHTP 233. O anexo III da carta 289-2013 possui tabela de Atendimento aos itens solicitados no PT 91-2012. O PT 094-2013 CE/NUFLORA/IBAMA, de 29 de julho de 2013, considerou o documento adequado.

Todos os procedimentos adotados estão conforme preconizado nos projetos específicos enviados através da carta CHTP 089/2014 (Protocolado no dia 30/04/2014 nº 02001.007778/2014-79 Plano executivo do Programa de Recomposição Florestal) e o projeto de Reposição florestal aprovado através do ofício 218/2012 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, bem o Programa de Recomposição (P.34).

O Plano executivo apresentava as ações de recomposição florestal de 552 ha. As áreas foram denominadas Áreas R01 e R02 que fazem parte das áreas prioritárias para o processo da Recomposição Florestal previsto para o período de 2014 até o primeiro semestre de 2016, conforme mostra o Anexo 08 (Caracterização de Áreas do PRAD). Como a CHTP devolveu uma área de 29,1 ao proprietário do imóvel atingido denominado UHETP 10, a área real de recuperação no trecho R01 e R02 é de 522,90 hectares distribuídos em três (3) metodologias de recuperação e uma (1) de manutenção do plantio já realizado pela CHTP.

Visando atender todos os procedimentos em conformidade com o preconizado nos projetos específicos enviados através da carta CHTP 089/2014, protocolado no dia 30/04/2014, sob o nº 02001.007778/2014-79, a CHTP elaborou a tomada de preços meio ambiente - TPMA 034 – 2015, com o objetivo de contratação de empresa especializada para executar a Recomposição Florestal da Área de Preservação Permanente - APP do Reservatório da UHE Teles Pires, no trecho denominado de Área R01 e R02.

Diante disso foi contratada a empresa OURO VERDE SOLUÇÕES AMBIENTAIS para a execução dos serviços de Recomposição Florestal de 522,90 hectares de APP, divididos em manutenção/monitoramento e três (03) metodologias de plantio, sendo:

- 1) Plantio Total (161 ha):** Executado com espaçamento de 3x2 m entre indivíduos, correspondendo a 6m²/indivíduo, sendo 1.667 indivíduos por hectare efetivo de plantio,

totalizando 268.387 indivíduos, o replantio não está contabilizado, o preparo do solo é mecanizado;

- 2) **Plantio em Ilhas (188,4 ha):** São confeccionadas quatro (04) ilhas por hectare, cada ilha terá dimensões de 30x30 m (900 m²) o espaçamento será de 3x2 m entre indivíduos, correspondendo a 6m²/indivíduo, sendo 150 indivíduos/ilha, 600 indivíduos/ha, totalizando 113.040 indivíduos, o replantio não está contabilizado, o preparo do solo é mecanizado e/ou manual de acordo com as áreas, visto que áreas com alto índice de afloramento rochoso e relevo com alto grau de inclinação não é possível mecanizar tal operação devido a danos aos implementos e riscos de saúde/vida aos colaboradores;
- 3) **Plantio com Enriquecimento de Mudanças (152,3 ha):** Executado sem espaçamento definido, com previsão de confecção do plantio de 300 indivíduos/ha, totalizando 46.320 indivíduos, sem contabilizar o replantio. Essa operação é realizada manualmente tanto o preparo de solo como o plantio.
- 4) **Monitoramento e Manutenção:** Execução das atividades de Monitoramento com instalação de parcelas de mensuração e manutenção do plantio já executado pela CHTP em uma área de 21,1 hectares, estando incluso replantio, combate a pragas e limpeza por capina mecânica ou manual.

Tabela 3. Quantitativo previsto para as diferentes atividades a serem realizadas.

Item	Método de Recomposição Florestal	Nº de Mudanças/hectare	Código	Área (ha)	Total de Mudanças
1	Plantio total – Mecanizado	1.667 mudas	A	161	268.387
2	Plantio Ilhas (Nucleação)	600 mudas	B	188,5	113.100
3	Enriquecimento com Mudanças	300 mudas	C	152,3	45.690
	Total Plantio		-	501,8	427.177
4	Manutenção Plantio já realizado CHTP	-	A/C	21,1	6.821
	Total Geral			522,9	433.998

6. INFORMAÇÕES GERAIS

6.1. Empreendedor:

- **Nome:** Companhia Hidrelétrica Teles Pires S/A;
- **CNPJ:** 12.810.896/0001-53;
- **Endereço:** Avenida Castro Alves, nº396;
- **Bairro:** Setor J;
- **CEP:** 78.580-000;
- **Cidade:** Alta Floresta – MT;
- **Processo:** 02001.006711/2008-79;
- **CTF/Categoria:** 5205495;
- **LP:** 386/2010;
- **LI:** 818/2011;
- **LO:** 1272/2014.

6.2. Empresa Contratada

- **Nome:** Ouro Verde Soluções Ambientais;
- **CNPJ:** 22.303.744/0001-18;
- **Endereço:** Avenida Ariosto da Riva, nº 2609, Sala 01, 1º Andar;
- **Bairro:** Centro;
- **CEP:** 78.580-000;
- **Cidade:** Alta Floresta – MT;
- **E-mail:** ouoverde@ouoverdesa.com.br.

6.3. Responsável Técnico

- **Nome:** Fábio Rodrigo Gonçalves;
- **CPF:** 011.986.131-30;
- **Endereço:** Avenida Ariosto da Riva, nº 2609, Sala 01, Andar 01;
- **Bairro:** Centro;
- **CEP:** 78.580-000;
- **Cidade:** Alta Floresta – MT;
- **CREA/RN:** 1204270902;

- CTF IBAMA N°: 5143779;
- ART N°: 2353127;
- Fone: (66) 3521-2723/2507 8443-6310/9661-2232;
- E-mail: ouoverde@ouoverdesa.com.br.

7. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na vigência a que se refere o relatório foram executados 18,98 ha de preparo de solo em área de plantio total conforme **Anexo 01 - Mapa de Preparo do Solo em Área de Plantio Total**, 72,8 ha de plantio em área de plantio total de acordo com o **Anexo 02 - Mapa de Plantio em Área de Plantio Total**, 132,9 ha de preparo de solo como visto no **Anexo 03 - Mapa de Preparo de Solo em Área de Plantio em Ilhas**, 128,8 ha de plantio em área de plantio em ilhas de acordo com o **Anexo 04 - Mapa de Plantio em Área de Plantio em Ilhas**, 116,43 ha de manutenção na área de plantio total, conforme o **Anexo 05 - Mapa de Manutenção em Área de Plantio Total** e 103,21 ha manutenção na área do plantio em ilhas de acordo com o **Anexo 06 – Mapa de Manutenção em Área de Plantio em Ilhas**.

Em atendimento ao Ofício N° 112937/CIE/SUIMIS/2015, referente ao Processo N° 469257/2012, foi realizado também o plantio de mudas em 4 pontes construídas na MT 206, sendo:

- ✓ **Ponte sobre Córrego Gelado:** A área plantada foi 50 metros de largura para cada Lado da MT, totalizando assim uma área aproximada de 0,25 hectares. Foram plantadas 142 mudas no Lado A, 142 no Lado B, 113 no Lado C e 53 mudas no Lado D, totalizado assim 450 mudas;
- ✓ **Ponte sobre Córrego Sem Nome:** A área onde foi realizado o plantio de mudas é de 50 metros de largura para cada Lado da MT, totalizando assim uma área aproximada de 0,25 hectares. Foram utilizadas um total de 450 mudas de espécies florestais, sendo 161 no Lado A, 112 no Lado B, 163 no Lado C e 14 no Lado D;
- ✓ **Ponte sobre rio Santa Helena:** A área onde foi realizado o plantio de mudas foi de 50 metros de largura para cada Lado da MT, totalizando assim uma área de 0,25 ha aproximadamente. Foram utilizadas 300 mudas de espécies florestais, sendo 75 mudas de cada lado, foi realizado enriquecimento com espécies florestais nas margens, pois já havia a ocorrência de regeneração natural devido a influência do fragmento florestal ao lado;
- ✓ **Ponte sobre rio Sucuri:** A área onde foi realizado o plantio de mudas é de 50 metros de largura para cada Lado da MT, totalizando assim uma área aproximada de 0,25 hectares. Foram plantadas 450 mudas de espécies florestais, sendo 100 mudas no Lado A, 113 no Lado B, 124 no Lado C e 113 no Lado D.

Foi realizado também o plantio de 610 mudas de *Bertholletia excelsa*, conforme solicitação do IBAMA, todas as mudas foram georreferenciadas, o que pode ser observado no **Anexo 07 – Mapa de Localização das Mudanças de *Bertholletia excelsa*** e no quadro abaixo.

Tabela 4. Relação das mudas de *Bertholletia excelsa* plantadas.

INDIVÍDUO	LONGITUDE	LATITUDE	INDIVÍDUO	LONGITUDE	LATITUDE
001	56° 41' 50.67" W	9° 23' 22.08" S	306	56° 42' 7.28" W	9° 25' 42.15" S
002	56° 41' 51.54" W	9° 23' 22.16" S	307	56° 42' 8.72" W	9° 25' 43.01" S
003	56° 41' 52.76" W	9° 23' 23.41" S	308	56° 42' 7.85" W	9° 25' 44.81" S
004	56° 41' 53.03" W	9° 23' 24.58" S	309	56° 42' 6.82" W	9° 25' 44.86" S
005	56° 41' 52.15" W	9° 23' 25.42" S	310	56° 42' 6.22" W	9° 25' 46.08" S
006	56° 41' 51.26" W	9° 23' 25.31" S	311	56° 42' 6.60" W	9° 25' 47.52" S
007	56° 41' 50.59" W	9° 23' 25.73" S	312	56° 42' 1.26" W	9° 25' 47.27" S
008	56° 41' 50.13" W	9° 23' 25.07" S	313	56° 42' 1.22" W	9° 25' 44.84" S
009	56° 41' 48.65" W	9° 23' 30.24" S	314	56° 42' 1.80" W	9° 25' 42.97" S
010	56° 41' 49.71" W	9° 23' 31.48" S	315	56° 42' 2.69" W	9° 25' 41.89" S
011	56° 41' 51.25" W	9° 23' 32.31" S	316	56° 42' 1.80" W	9° 25' 39.74" S
012	56° 41' 54.16" W	9° 23' 32.72" S	317	56° 42' 1.20" W	9° 25' 41.71" S
013	56° 41' 55.61" W	9° 23' 32.40" S	318	56° 42' 2.58" W	9° 25' 44.42" S
014	56° 41' 57.34" W	9° 23' 32.66" S	319	56° 42' 2.12" W	9° 25' 47.37" S
015	56° 41' 58.41" W	9° 23' 31.80" S	320	56° 42' 2.12" W	9° 25' 47.50" S
016	56° 41' 59.34" W	9° 23' 33.38" S	321	56° 42' 8.74" W	9° 26' 14.42" S
017	56° 41' 59.20" W	9° 23' 34.99" S	322	56° 42' 8.36" W	9° 26' 13.38" S
018	56° 41' 58.02" W	9° 23' 36.02" S	323	56° 42' 9.12" W	9° 26' 12.52" S
019	56° 41' 57.58" W	9° 23' 38.88" S	324	56° 42' 9.63" W	9° 26' 13.60" S
020	56° 41' 58.30" W	9° 23' 40.11" S	325	56° 42' 10.51" W	9° 26' 13.22" S
021	56° 41' 58.51" W	9° 23' 41.27" S	326	56° 42' 10.66" W	9° 26' 12.48" S
022	56° 41' 58.71" W	9° 23' 43.36" S	327	56° 42' 12.01" W	9° 26' 13.08" S
023	56° 41' 59.39" W	9° 23' 44.10" S	328	56° 42' 12.90" W	9° 26' 13.87" S
024	56° 42' 0.05" W	9° 23' 44.21" S	329	56° 42' 12.62" W	9° 26' 14.95" S
025	56° 41' 51.00" W	9° 23' 21.52" S	330	56° 42' 11.41" W	9° 26' 14.84" S
026	56° 41' 51.10" W	9° 23' 19.69" S	331	56° 42' 9.65" W	9° 26' 16.41" S
027	56° 41' 51.36" W	9° 23' 18.21" S	332	56° 42' 11.15" W	9° 26' 16.47" S
028	56° 41' 50.41" W	9° 23' 18.00" S	333	56° 42' 14.48" W	9° 26' 17.96" S
029	56° 41' 49.76" W	9° 23' 16.84" S	334	56° 42' 14.03" W	9° 26' 19.47" S
030	56° 41' 49.88" W	9° 23' 16.08" S	335	56° 42' 15.81" W	9° 26' 20.64" S
031	56° 41' 49.01" W	9° 23' 15.85" S	336	56° 42' 16.16" W	9° 26' 21.22" S
032	56° 41' 49.19" W	9° 23' 15.04" S	337	56° 42' 16.23" W	9° 26' 22.41" S
033	56° 41' 48.54" W	9° 23' 14.65" S	338	56° 42' 17.51" W	9° 26' 23.23" S
034	56° 41' 47.48" W	9° 23' 14.81" S	339	56° 42' 16.03" W	9° 26' 23.22" S
035	56° 41' 46.99" W	9° 23' 13.75" S	340	56° 42' 15.08" W	9° 26' 22.61" S
036	56° 41' 46.78" W	9° 23' 13.29" S	341	56° 42' 16.65" W	9° 26' 25.82" S
037	56° 41' 47.31" W	9° 23' 12.67" S	342	56° 42' 17.94" W	9° 26' 25.59" S
038	56° 41' 47.36" W	9° 23' 11.94" S	343	56° 42' 17.89" W	9° 26' 27.64" S
039	56° 41' 46.73" W	9° 23' 11.01" S	344	56° 42' 17.29" W	9° 26' 26.88" S
040	56° 41' 46.90" W	9° 23' 10.63" S	345	56° 42' 16.28" W	9° 26' 27.03" S
041	56° 41' 46.08" W	9° 23' 9.57" S	346	56° 41' 15.59" W	9° 26' 20.38" S

P.34 – Programa de Recomposição Florestal



042	56° 41' 45.30" W	9° 23' 9.52" S	347	56° 41' 16.33" W	9° 26' 21.02" S
043	56° 41' 39.91" W	9° 23' 7.78" S	348	56° 41' 17.27" W	9° 26' 21.37" S
044	56° 41' 39.61" W	9° 23' 8.34" S	349	56° 41' 17.76" W	9° 26' 20.35" S
045	56° 41' 39.16" W	9° 23' 8.08" S	350	56° 41' 19.23" W	9° 26' 20.19" S
046	56° 41' 38.34" W	9° 23' 9.14" S	351	56° 41' 18.41" W	9° 26' 19.34" S
047	56° 41' 37.76" W	9° 23' 9.71" S	352	56° 41' 20.03" W	9° 26' 17.96" S
048	56° 41' 36.69" W	9° 23' 9.27" S	353	56° 41' 20.96" W	9° 26' 18.99" S
049	56° 41' 35.57" W	9° 23' 10.40" S	354	56° 41' 21.44" W	9° 26' 17.96" S
050	56° 41' 34.67" W	9° 23' 11.30" S	355	56° 41' 21.84" W	9° 26' 17.21" S
051	56° 41' 33.95" W	9° 23' 11.98" S	356	56° 41' 23.08" W	9° 26' 17.92" S
052	56° 41' 33.59" W	9° 23' 11.38" S	357	56° 41' 23.85" W	9° 26' 13.26" S
053	56° 41' 32.99" W	9° 23' 11.75" S	358	56° 41' 23.96" W	9° 26' 12.06" S
054	56° 41' 32.85" W	9° 23' 12.00" S	359	56° 41' 23.42" W	9° 26' 10.54" S
055	56° 41' 32.63" W	9° 23' 12.38" S	360	56° 41' 20.00" W	9° 26' 27.23" S
056	56° 41' 32.25" W	9° 23' 11.94" S	361	56° 41' 19.23" W	9° 26' 27.46" S
057	56° 41' 31.87" W	9° 23' 12.45" S	362	56° 41' 17.94" W	9° 26' 27.41" S
058	56° 41' 31.79" W	9° 23' 13.03" S	363	56° 41' 18.63" W	9° 26' 26.37" S
059	56° 41' 31.44" W	9° 23' 13.75" S	364	56° 41' 19.90" W	9° 26' 26.08" S
060	56° 41' 31.11" W	9° 23' 14.43" S	365	56° 41' 21.34" W	9° 26' 26.15" S
061	56° 41' 30.35" W	9° 23' 15.21" S	366	56° 41' 22.43" W	9° 26' 26.91" S
062	56° 41' 30.15" W	9° 23' 14.73" S	367	56° 41' 22.99" W	9° 26' 25.76" S
063	56° 41' 29.73" W	9° 23' 14.68" S	368	56° 41' 24.23" W	9° 26' 24.61" S
064	56° 41' 29.50" W	9° 23' 15.38" S	369	56° 41' 24.37" W	9° 26' 26.43" S
065	56° 41' 30.30" W	9° 23' 15.88" S	370	56° 41' 24.93" W	9° 26' 25.47" S
066	56° 41' 7.32" W	9° 23' 14.42" S	371	56° 41' 29.87" W	9° 26' 31.45" S
067	56° 41' 6.95" W	9° 23' 14.58" S	372	56° 41' 29.88" W	9° 26' 29.97" S
068	56° 41' 6.24" W	9° 23' 14.72" S	373	56° 41' 30.90" W	9° 26' 34.00" S
069	56° 41' 6.41" W	9° 23' 14.88" S	374	56° 41' 30.80" W	9° 26' 35.57" S
070	56° 40' 53.72" W	9° 23' 46.72" S	375	56° 41' 31.82" W	9° 26' 36.82" S
071	56° 40' 53.80" W	9° 23' 49.91" S	376	56° 41' 31.57" W	9° 26' 45.35" S
072	56° 40' 54.29" W	9° 23' 49.70" S	377	56° 41' 31.27" W	9° 26' 43.90" S
073	56° 40' 54.85" W	9° 23' 49.12" S	378	56° 41' 32.22" W	9° 26' 43.34" S
074	56° 40' 54.58" W	9° 23' 55.87" S	379	56° 41' 33.04" W	9° 26' 45.95" S
075	56° 40' 55.00" W	9° 23' 55.67" S	380	56° 41' 33.05" W	9° 26' 48.18" S
076	56° 40' 55.12" W	9° 23' 55.90" S	381	56° 41' 31.95" W	9° 26' 48.47" S
077	56° 40' 55.17" W	9° 23' 56.53" S	382	56° 41' 32.58" W	9° 26' 49.61" S
078	56° 40' 55.16" W	9° 23' 57.17" S	383	56° 41' 33.90" W	9° 26' 51.24" S
079	56° 40' 55.05" W	9° 23' 57.92" S	384	56° 41' 31.50" W	9° 26' 50.56" S
080	56° 40' 55.18" W	9° 23' 58.32" S	385	56° 41' 30.22" W	9° 26' 49.23" S
081	56° 40' 55.60" W	9° 23' 59.72" S	386	56° 41' 30.10" W	9° 26' 47.89" S
082	56° 40' 55.09" W	9° 24' 0.39" S	387	56° 41' 29.41" W	9° 26' 47.06" S
083	56° 40' 54.68" W	9° 23' 59.81" S	388	56° 41' 28.82" W	9° 26' 47.49" S
084	56° 40' 54.34" W	9° 23' 59.22" S	389	56° 41' 28.11" W	9° 26' 48.09" S

P.34 – Programa de Recomposição Florestal

085	56° 40' 54.35" W	9° 23' 58.85" S	390	56° 41' 27.06" W	9° 26' 47.74" S
086	56° 40' 54.47" W	9° 23' 58.52" S	391	56° 41' 27.35" W	9° 26' 46.77" S
087	56° 40' 54.26" W	9° 23' 57.63" S	392	56° 41' 26.22" W	9° 26' 46.21" S
088	56° 40' 54.26" W	9° 23' 56.82" S	393	56° 41' 24.86" W	9° 26' 46.47" S
089	56° 40' 56.20" W	9° 24' 1.59" S	394	56° 41' 23.61" W	9° 26' 46.38" S
090	56° 40' 56.43" W	9° 24' 2.17" S	395	56° 41' 22.51" W	9° 26' 45.05" S
091	56° 40' 54.32" W	9° 24' 8.05" S	396	56° 41' 20.05" W	9° 26' 54.35" S
092	56° 40' 54.15" W	9° 24' 7.74" S	397	56° 41' 19.74" W	9° 26' 55.76" S
093	56° 40' 53.85" W	9° 24' 7.53" S	398	56° 41' 19.18" W	9° 26' 56.95" S
094	56° 40' 53.98" W	9° 24' 7.37" S	399	56° 41' 18.33" W	9° 26' 57.97" S
095	56° 40' 53.29" W	9° 24' 7.00" S	400	56° 41' 17.67" W	9° 26' 58.30" S
096	56° 40' 52.60" W	9° 24' 7.34" S	401	56° 41' 17.51" W	9° 26' 59.31" S
097	56° 40' 52.00" W	9° 24' 7.37" S	402	56° 41' 16.47" W	9° 26' 58.92" S
098	56° 40' 51.07" W	9° 24' 6.81" S	403	56° 41' 15.58" W	9° 27' 0.14" S
099	56° 40' 51.21" W	9° 24' 6.29" S	404	56° 41' 15.27" W	9° 27' 0.84" S
100	56° 40' 51.93" W	9° 24' 6.03" S	405	56° 41' 14.81" W	9° 27' 1.46" S
101	56° 40' 52.69" W	9° 24' 6.07" S	406	56° 41' 13.66" W	9° 27' 1.48" S
102	56° 40' 50.42" W	9° 24' 6.16" S	407	56° 41' 13.77" W	9° 27' 2.74" S
103	56° 40' 47.92" W	9° 24' 4.35" S	408	56° 41' 13.21" W	9° 27' 3.35" S
104	56° 40' 48.11" W	9° 24' 3.76" S	409	56° 41' 12.23" W	9° 27' 2.02" S
105	56° 40' 47.67" W	9° 24' 2.87" S	410	56° 41' 11.76" W	9° 27' 2.56" S
106	56° 40' 44.79" W	9° 23' 57.96" S	411	56° 41' 11.22" W	9° 27' 3.45" S
107	56° 40' 45.36" W	9° 23' 58.54" S	412	56° 41' 11.50" W	9° 27' 4.37" S
108	56° 40' 45.56" W	9° 23' 58.21" S	413	56° 41' 10.72" W	9° 27' 4.82" S
109	56° 40' 45.06" W	9° 23' 57.40" S	414	56° 41' 10.01" W	9° 27' 5.05" S
110	56° 40' 42.82" W	9° 23' 55.53" S	415	56° 41' 8.73" W	9° 27' 4.84" S
111	56° 40' 42.96" W	9° 23' 55.17" S	416	56° 41' 9.46" W	9° 27' 3.88" S
112	56° 40' 42.25" W	9° 23' 54.97" S	417	56° 41' 10.15" W	9° 27' 3.73" S
113	56° 40' 41.11" W	9° 23' 54.97" S	418	56° 41' 9.02" W	9° 27' 3.25" S
114	56° 40' 40.56" W	9° 23' 55.20" S	419	56° 41' 8.09" W	9° 27' 3.26" S
115	56° 40' 39.37" W	9° 23' 55.78" S	420	56° 41' 7.47" W	9° 27' 2.46" S
116	56° 40' 37.46" W	9° 23' 59.34" S	421	56° 41' 7.02" W	9° 27' 3.07" S
117	56° 40' 37.83" W	9° 23' 58.29" S	422	56° 41' 7.95" W	9° 27' 4.17" S
118	56° 40' 36.71" W	9° 24' 0.33" S	423	56° 41' 9.42" W	9° 27' 4.80" S
119	56° 40' 36.05" W	9° 24' 0.85" S	424	56° 41' 15.75" W	9° 27' 1.67" S
120	56° 40' 35.55" W	9° 24' 1.72" S	425	56° 41' 17.09" W	9° 26' 58.37" S
121	56° 40' 35.71" W	9° 24' 2.92" S	426	56° 40' 47.69" W	9° 27' 37.34" S
122	56° 40' 34.96" W	9° 24' 3.30" S	427	56° 40' 48.16" W	9° 27' 37.36" S
123	56° 40' 34.54" W	9° 24' 4.03" S	428	56° 40' 48.04" W	9° 27' 36.53" S
124	56° 40' 34.49" W	9° 24' 4.26" S	429	56° 40' 49.47" W	9° 27' 36.50" S
125	56° 40' 33.62" W	9° 24' 7.98" S	430	56° 40' 49.86" W	9° 27' 36.24" S
126	56° 40' 33.12" W	9° 24' 8.38" S	431	56° 40' 51.82" W	9° 27' 38.11" S
127	56° 40' 34.84" W	9° 24' 13.53" S	432	56° 40' 52.29" W	9° 27' 38.53" S

P.34 – Programa de Recomposição Florestal



128	56° 40' 34.86" W	9° 24' 14.53" S	433	56° 40' 51.78" W	9° 27' 39.37" S
129	56° 40' 31.93" W	9° 24' 20.06" S	434	56° 40' 54.28" W	9° 27' 37.43" S
130	56° 40' 31.19" W	9° 24' 20.32" S	435	56° 40' 53.83" W	9° 27' 37.03" S
131	56° 40' 30.50" W	9° 24' 19.98" S	436	56° 40' 53.76" W	9° 27' 36.63" S
132	56° 40' 23.40" W	9° 24' 18.68" S	437	56° 40' 54.12" W	9° 27' 36.27" S
133	56° 40' 24.01" W	9° 24' 19.04" S	438	56° 40' 55.13" W	9° 27' 35.61" S
134	56° 40' 24.24" W	9° 24' 20.37" S	439	56° 40' 55.76" W	9° 27' 36.44" S
135	56° 40' 24.77" W	9° 24' 20.97" S	440	56° 40' 51.03" W	9° 27' 39.38" S
136	56° 40' 24.92" W	9° 24' 20.06" S	441	56° 40' 47.68" W	9° 27' 39.83" S
137	56° 40' 24.60" W	9° 24' 17.49" S	442	56° 40' 47.08" W	9° 27' 39.66" S
138	56° 40' 24.81" W	9° 24' 16.47" S	443	56° 40' 45.66" W	9° 27' 39.18" S
139	56° 40' 25.63" W	9° 24' 14.68" S	444	56° 40' 44.81" W	9° 27' 39.00" S
140	56° 40' 25.89" W	9° 24' 14.14" S	445	56° 40' 43.33" W	9° 27' 39.69" S
141	56° 40' 26.54" W	9° 24' 12.98" S	446	56° 40' 44.39" W	9° 27' 40.11" S
142	56° 40' 27.20" W	9° 24' 13.15" S	447	56° 40' 45.60" W	9° 27' 41.00" S
143	56° 40' 27.47" W	9° 24' 13.92" S	448	56° 40' 45.78" W	9° 27' 41.77" S
144	56° 40' 25.68" W	9° 24' 12.09" S	449	56° 40' 44.83" W	9° 27' 42.55" S
145	56° 40' 24.30" W	9° 24' 12.15" S	450	56° 40' 44.30" W	9° 27' 42.40" S
146	56° 40' 23.42" W	9° 24' 12.00" S	451	56° 40' 32.23" W	9° 27' 44.96" S
147	56° 40' 21.95" W	9° 24' 12.59" S	452	56° 40' 33.32" W	9° 27' 45.31" S
148	56° 40' 21.03" W	9° 24' 12.72" S	453	56° 40' 34.00" W	9° 27' 45.05" S
149	56° 40' 17.86" W	9° 24' 12.15" S	454	56° 40' 34.23" W	9° 27' 44.41" S
150	56° 40' 17.31" W	9° 24' 12.14" S	455	56° 40' 33.05" W	9° 27' 43.72" S
151	56° 40' 16.53" W	9° 24' 11.94" S	456	56° 40' 35.68" W	9° 27' 44.47" S
152	56° 41' 33.70" W	9° 26' 7.00" S	457	56° 40' 36.13" W	9° 27' 44.96" S
153	56° 41' 33.36" W	9° 26' 6.97" S	458	56° 40' 36.82" W	9° 27' 44.27" S
154	56° 41' 32.78" W	9° 26' 7.48" S	459	56° 40' 38.07" W	9° 27' 44.29" S
155	56° 41' 32.16" W	9° 26' 8.37" S	460	56° 40' 38.91" W	9° 27' 44.32" S
156	56° 41' 32.47" W	9° 26' 9.31" S	461	56° 40' 39.55" W	9° 27' 44.42" S
157	56° 41' 33.02" W	9° 26' 10.41" S	462	56° 40' 40.33" W	9° 27' 43.73" S
158	56° 41' 33.66" W	9° 26' 11.30" S	463	56° 40' 31.32" W	9° 27' 45.29" S
159	56° 41' 34.97" W	9° 26' 14.40" S	464	56° 40' 29.64" W	9° 27' 43.80" S
160	56° 41' 34.02" W	9° 26' 14.45" S	465	56° 40' 29.08" W	9° 27' 43.73" S
161	56° 41' 34.48" W	9° 26' 15.24" S	466	56° 40' 28.28" W	9° 27' 43.37" S
162	56° 41' 35.34" W	9° 26' 16.83" S	467	56° 40' 26.46" W	9° 27' 43.55" S
163	56° 41' 36.07" W	9° 26' 18.11" S	468	56° 40' 25.82" W	9° 27' 42.21" S
164	56° 41' 36.73" W	9° 26' 19.18" S	469	56° 40' 24.61" W	9° 27' 42.50" S
165	56° 41' 37.20" W	9° 26' 20.90" S	470	56° 40' 22.75" W	9° 27' 42.81" S
166	56° 41' 40.49" W	9° 26' 20.76" S	471	56° 40' 21.44" W	9° 27' 43.07" S
167	56° 41' 41.37" W	9° 26' 20.75" S	472	56° 40' 21.34" W	9° 27' 45.32" S
168	56° 41' 41.98" W	9° 26' 20.46" S	473	56° 40' 22.71" W	9° 27' 44.54" S
169	56° 41' 42.55" W	9° 26' 20.82" S	474	56° 40' 22.20" W	9° 27' 45.69" S
170	56° 41' 43.78" W	9° 26' 19.90" S	475	56° 40' 20.96" W	9° 27' 47.67" S

P.34 – Programa de Recomposição Florestal

171	56° 41' 45.58" W	9° 26' 19.62" S	476	56° 40' 21.39" W	9° 27' 48.50" S
172	56° 41' 45.71" W	9° 26' 20.36" S	477	56° 40' 19.72" W	9° 27' 49.20" S
173	56° 41' 46.68" W	9° 26' 20.52" S	478	56° 40' 20.68" W	9° 27' 49.73" S
174	56° 41' 47.44" W	9° 26' 20.15" S	479	56° 40' 17.91" W	9° 27' 52.14" S
175	56° 41' 47.80" W	9° 26' 19.34" S	480	56° 40' 17.41" W	9° 27' 51.57" S
176	56° 41' 48.64" W	9° 26' 19.15" S	481	56° 40' 16.69" W	9° 27' 50.93" S
177	56° 41' 49.04" W	9° 26' 19.73" S	482	56° 40' 16.42" W	9° 27' 51.38" S
178	56° 41' 49.62" W	9° 26' 19.97" S	483	56° 40' 15.74" W	9° 27' 51.50" S
179	56° 41' 50.37" W	9° 26' 19.41" S	484	56° 40' 15.21" W	9° 27' 50.56" S
180	56° 41' 52.85" W	9° 26' 24.42" S	485	56° 40' 15.54" W	9° 27' 49.70" S
181	56° 41' 52.93" W	9° 26' 23.60" S	486	56° 40' 14.97" W	9° 27' 49.08" S
182	56° 41' 52.34" W	9° 26' 22.18" S	487	56° 40' 13.81" W	9° 27' 48.69" S
183	56° 41' 51.60" W	9° 26' 22.92" S	488	56° 40' 12.78" W	9° 27' 48.90" S
184	56° 41' 50.90" W	9° 26' 23.60" S	489	56° 40' 13.18" W	9° 27' 48.34" S
185	56° 41' 50.33" W	9° 26' 24.64" S	490	56° 40' 11.78" W	9° 27' 57.07" S
186	56° 41' 50.47" W	9° 26' 25.62" S	491	56° 40' 12.71" W	9° 27' 57.01" S
187	56° 41' 49.28" W	9° 26' 26.31" S	492	56° 40' 13.08" W	9° 27' 55.94" S
188	56° 41' 48.22" W	9° 26' 26.32" S	493	56° 40' 12.82" W	9° 27' 54.85" S
189	56° 41' 46.95" W	9° 26' 27.50" S	494	56° 40' 12.11" W	9° 27' 54.89" S
190	56° 41' 47.77" W	9° 26' 28.79" S	495	56° 40' 11.45" W	9° 27' 53.61" S
191	56° 41' 48.87" W	9° 26' 28.31" S	496	56° 40' 11.01" W	9° 27' 53.27" S
192	56° 41' 45.50" W	9° 26' 31.89" S	497	56° 40' 11.00" W	9° 27' 52.79" S
193	56° 41' 45.43" W	9° 26' 30.87" S	498	56° 40' 11.63" W	9° 27' 51.78" S
194	56° 41' 44.57" W	9° 26' 31.48" S	499	56° 40' 11.20" W	9° 27' 55.23" S
195	56° 41' 44.04" W	9° 26' 33.68" S	500	56° 40' 11.15" W	9° 27' 56.10" S
196	56° 41' 44.42" W	9° 26' 34.91" S	501	56° 42' 27.63" W	9° 25' 26.99" S
197	56° 41' 45.13" W	9° 26' 35.39" S	502	56° 42' 27.16" W	9° 25' 27.58" S
198	56° 41' 49.41" W	9° 26' 33.10" S	503	56° 42' 27.63" W	9° 25' 28.12" S
199	56° 41' 48.76" W	9° 26' 34.26" S	504	56° 42' 28.13" W	9° 25' 28.44" S
200	56° 41' 48.23" W	9° 26' 34.93" S	505	56° 42' 28.88" W	9° 25' 28.93" S
201	56° 41' 47.36" W	9° 26' 35.69" S	506	56° 42' 30.15" W	9° 25' 28.26" S
202	56° 41' 51.72" W	9° 26' 33.06" S	507	56° 42' 30.46" W	9° 25' 27.58" S
203	56° 41' 52.79" W	9° 26' 32.18" S	508	56° 42' 30.50" W	9° 25' 27.09" S
204	56° 41' 54.06" W	9° 26' 32.03" S	509	56° 42' 29.61" W	9° 25' 26.05" S
205	56° 41' 54.98" W	9° 26' 31.01" S	510	56° 42' 29.56" W	9° 25' 26.95" S
206	56° 41' 59.09" W	9° 26' 29.83" S	511	56° 42' 29.24" W	9° 25' 27.29" S
207	56° 41' 59.81" W	9° 26' 29.83" S	512	56° 42' 28.58" W	9° 25' 27.38" S
208	56° 41' 57.31" W	9° 26' 36.72" S	513	56° 42' 21.91" W	9° 25' 28.23" S
209	56° 41' 57.71" W	9° 26' 35.55" S	514	56° 42' 22.52" W	9° 25' 28.47" S
210	56° 42' 0.68" W	9° 26' 34.67" S	515	56° 42' 23.41" W	9° 25' 28.39" S
211	56° 41' 54.57" W	9° 26' 39.04" S	516	56° 42' 22.93" W	9° 25' 27.76" S
212	56° 41' 54.13" W	9° 26' 38.54" S	517	56° 42' 22.40" W	9° 25' 26.39" S
213	56° 41' 53.30" W	9° 26' 39.63" S	518	56° 42' 21.72" W	9° 25' 27.00" S

P.34 – Programa de Recomposição Florestal

214	56° 41' 52.57" W	9° 26' 40.44" S	519	56° 42' 19.61" W	9° 25' 27.94" S
215	56° 41' 53.76" W	9° 26' 40.37" S	520	56° 42' 18.05" W	9° 25' 28.16" S
216	56° 41' 53.68" W	9° 26' 43.51" S	521	56° 42' 18.96" W	9° 25' 28.95" S
217	56° 41' 52.89" W	9° 26' 43.12" S	522	56° 42' 19.40" W	9° 25' 29.04" S
218	56° 41' 52.84" W	9° 26' 44.32" S	523	56° 42' 20.24" W	9° 25' 28.70" S
219	56° 41' 52.46" W	9° 26' 45.34" S	524	56° 42' 26.05" W	9° 25' 22.72" S
220	56° 41' 53.25" W	9° 26' 44.91" S	525	56° 42' 24.98" W	9° 25' 23.35" S
221	56° 41' 53.61" W	9° 26' 48.10" S	526	56° 42' 25.37" W	9° 25' 24.06" S
222	56° 41' 53.47" W	9° 26' 48.58" S	527	56° 42' 26.19" W	9° 25' 24.57" S
223	56° 41' 53.56" W	9° 26' 49.03" S	528	56° 42' 26.30" W	9° 25' 25.50" S
224	56° 41' 53.79" W	9° 26' 49.59" S	529	56° 42' 25.53" W	9° 25' 25.17" S
225	56° 41' 53.07" W	9° 26' 49.87" S	530	56° 42' 26.11" W	9° 25' 21.80" S
226	56° 41' 53.88" W	9° 26' 50.72" S	531	56° 42' 24.80" W	9° 25' 21.78" S
227	56° 41' 54.96" W	9° 26' 49.96" S	532	56° 42' 24.06" W	9° 25' 20.45" S
228	56° 41' 55.64" W	9° 26' 50.19" S	533	56° 42' 25.39" W	9° 25' 20.60" S
229	56° 41' 56.62" W	9° 26' 51.14" S	534	56° 42' 26.51" W	9° 25' 20.70" S
230	56° 41' 57.00" W	9° 26' 52.21" S	535	56° 42' 26.54" W	9° 25' 19.50" S
231	56° 41' 57.67" W	9° 26' 53.15" S	536	56° 42' 27.91" W	9° 25' 19.59" S
232	56° 41' 58.33" W	9° 26' 53.98" S	537	56° 42' 27.63" W	9° 25' 18.71" S
233	56° 41' 59.29" W	9° 26' 55.10" S	538	56° 42' 27.72" W	9° 25' 17.44" S
234	56° 42' 0.60" W	9° 26' 56.19" S	539	56° 42' 25.71" W	9° 25' 17.94" S
235	56° 42' 0.11" W	9° 26' 54.60" S	540	56° 42' 26.54" W	9° 25' 18.69" S
236	56° 42' 17.18" W	9° 26' 11.36" S	541	56° 42' 18.65" W	9° 25' 24.07" S
237	56° 42' 15.26" W	9° 26' 9.28" S	542	56° 42' 19.63" W	9° 25' 24.54" S
238	56° 42' 13.19" W	9° 26' 8.26" S	543	56° 42' 20.31" W	9° 25' 23.69" S
239	56° 42' 20.90" W	9° 26' 13.87" S	544	56° 42' 20.53" W	9° 25' 22.69" S
240	56° 42' 22.46" W	9° 26' 14.18" S	545	56° 42' 21.44" W	9° 25' 21.45" S
241	56° 42' 24.23" W	9° 26' 14.72" S	546	56° 42' 19.86" W	9° 25' 21.94" S
242	56° 42' 26.49" W	9° 26' 14.64" S	547	56° 42' 18.87" W	9° 25' 21.22" S
243	56° 42' 28.29" W	9° 26' 14.72" S	548	56° 42' 18.09" W	9° 25' 21.07" S
244	56° 42' 27.90" W	9° 26' 16.19" S	549	56° 42' 18.78" W	9° 25' 22.47" S
245	56° 42' 26.41" W	9° 26' 16.06" S	550	56° 42' 17.75" W	9° 25' 23.16" S
246	56° 42' 29.27" W	9° 26' 18.16" S	551	56° 42' 16.75" W	9° 25' 24.63" S
247	56° 42' 29.88" W	9° 26' 19.89" S	552	56° 42' 15.75" W	9° 25' 25.71" S
248	56° 42' 31.28" W	9° 26' 19.61" S	553	56° 42' 11.80" W	9° 25' 22.87" S
249	56° 42' 31.73" W	9° 26' 18.76" S	554	56° 42' 9.78" W	9° 25' 23.48" S
250	56° 42' 34.63" W	9° 26' 18.26" S	555	56° 42' 6.83" W	9° 25' 25.42" S
251	56° 42' 34.77" W	9° 26' 15.67" S	556	56° 42' 6.34" W	9° 25' 24.65" S
252	56° 42' 35.77" W	9° 26' 15.72" S	557	56° 42' 6.75" W	9° 25' 22.97" S
253	56° 42' 37.13" W	9° 26' 14.47" S	558	56° 42' 6.90" W	9° 25' 21.28" S
254	56° 42' 38.65" W	9° 26' 12.88" S	559	56° 42' 7.62" W	9° 25' 21.51" S
255	56° 42' 37.31" W	9° 26' 12.13" S	560	56° 42' 7.93" W	9° 25' 22.49" S
256	56° 42' 37.61" W	9° 26' 10.47" S	561	56° 42' 8.00" W	9° 25' 23.89" S

P.34 – Programa de Recomposição Florestal

257	56° 42' 38.55" W	9° 26' 10.20" S	562	56° 42' 7.80" W	9° 25' 24.70" S
258	56° 42' 39.00" W	9° 26' 8.60" S	563	56° 42' 5.12" W	9° 25' 28.72" S
259	56° 42' 38.02" W	9° 26' 6.77" S	564	56° 42' 5.27" W	9° 25' 28.96" S
260	56° 42' 39.03" W	9° 26' 6.55" S	565	56° 42' 5.00" W	9° 25' 29.41" S
261	56° 42' 39.39" W	9° 26' 6.35" S	566	56° 42' 4.20" W	9° 25' 29.20" S
262	56° 42' 39.61" W	9° 26' 5.54" S	567	56° 42' 3.30" W	9° 25' 28.41" S
263	56° 42' 39.19" W	9° 26' 4.75" S	568	56° 42' 2.55" W	9° 25' 28.14" S
264	56° 42' 38.59" W	9° 26' 4.13" S	569	56° 42' 3.50" W	9° 25' 27.17" S
265	56° 42' 39.83" W	9° 26' 4.22" S	570	56° 42' 3.80" W	9° 25' 27.08" S
266	56° 42' 40.06" W	9° 26' 2.71" S	571	56° 42' 3.90" W	9° 25' 26.25" S
267	56° 42' 39.09" W	9° 26' 2.39" S	572	56° 42' 4.10" W	9° 25' 25.98" S
268	56° 42' 39.74" W	9° 26' 1.41" S	573	56° 42' 4.79" W	9° 25' 25.56" S
269	56° 42' 39.30" W	9° 26' 0.69" S	574	56° 42' 5.14" W	9° 25' 26.05" S
270	56° 42' 40.23" W	9° 25' 59.28" S	575	56° 42' 4.90" W	9° 25' 26.92" S
271	56° 42' 40.33" W	9° 25' 58.63" S	576	56° 42' 5.43" W	9° 25' 27.62" S
272	56° 42' 39.29" W	9° 25' 58.96" S	577	56° 41' 59.76" W	9° 25' 26.83" S
273	56° 42' 39.93" W	9° 25' 56.83" S	578	56° 42' 0.17" W	9° 25' 27.29" S
274	56° 42' 40.65" W	9° 25' 55.92" S	579	56° 42' 0.39" W	9° 25' 27.92" S
275	56° 42' 39.78" W	9° 25' 55.62" S	580	56° 42' 1.38" W	9° 25' 28.25" S
276	56° 42' 39.72" W	9° 25' 54.23" S	581	56° 42' 1.81" W	9° 25' 26.46" S
277	56° 42' 39.14" W	9° 25' 53.38" S	582	56° 42' 1.20" W	9° 25' 26.04" S
278	56° 42' 38.96" W	9° 25' 54.51" S	583	56° 41' 56.92" W	9° 25' 28.17" S
279	56° 42' 37.36" W	9° 25' 53.98" S	584	56° 41' 56.80" W	9° 25' 28.61" S
280	56° 42' 36.39" W	9° 25' 54.15" S	585	56° 41' 56.19" W	9° 25' 28.71" S
281	56° 42' 33.79" W	9° 25' 53.80" S	586	56° 41' 55.68" W	9° 25' 28.95" S
282	56° 42' 33.51" W	9° 25' 52.94" S	587	56° 41' 56.12" W	9° 25' 29.58" S
283	56° 42' 32.56" W	9° 25' 52.20" S	588	56° 41' 56.93" W	9° 25' 29.76" S
284	56° 42' 32.38" W	9° 25' 53.32" S	589	56° 41' 57.16" W	9° 25' 29.62" S
285	56° 42' 31.46" W	9° 25' 52.68" S	590	56° 41' 57.46" W	9° 25' 29.51" S
286	56° 42' 29.49" W	9° 25' 49.00" S	591	56° 41' 39.04" W	9° 25' 32.13" S
287	56° 42' 29.88" W	9° 25' 47.81" S	592	56° 41' 38.88" W	9° 25' 32.75" S
288	56° 42' 29.76" W	9° 25' 46.51" S	593	56° 41' 39.36" W	9° 25' 33.35" S
289	56° 42' 28.45" W	9° 25' 45.51" S	594	56° 41' 40.29" W	9° 25' 33.60" S
290	56° 42' 28.52" W	9° 25' 47.20" S	595	56° 41' 39.84" W	9° 25' 34.58" S
291	56° 42' 25.90" W	9° 25' 42.73" S	596	56° 41' 39.52" W	9° 25' 36.15" S
292	56° 42' 25.74" W	9° 25' 41.62" S	597	56° 41' 38.00" W	9° 25' 35.38" S
293	56° 42' 23.85" W	9° 25' 40.81" S	598	56° 41' 36.79" W	9° 25' 35.43" S
294	56° 42' 23.21" W	9° 25' 42.15" S	599	56° 41' 35.88" W	9° 25' 35.61" S
295	56° 42' 20.73" W	9° 25' 41.32" S	600	56° 41' 34.76" W	9° 25' 35.53" S
296	56° 42' 19.91" W	9° 25' 40.26" S	601	56° 41' 34.94" W	9° 25' 36.36" S
297	56° 42' 17.72" W	9° 25' 38.89" S	602	56° 41' 34.56" W	9° 25' 37.41" S
298	56° 42' 15.95" W	9° 25' 38.98" S	603	56° 41' 36.15" W	9° 25' 37.87" S
299	56° 42' 17.19" W	9° 25' 40.31" S	604	56° 41' 36.86" W	9° 25' 36.62" S

300	56° 42' 14.68" W	9° 25' 39.63" S	605	56° 41' 37.39" W	9° 25' 34.59" S
301	56° 42' 12.25" W	9° 25' 38.54" S	606	56° 41' 37.65" W	9° 25' 34.10" S
302	56° 42' 11.73" W	9° 25' 39.84" S	607	56° 41' 37.00" W	9° 25' 32.94" S
303	56° 42' 10.18" W	9° 25' 40.04" S	608	56° 41' 35.18" W	9° 25' 31.41" S
304	56° 42' 8.92" W	9° 25' 39.85" S	609	56° 41' 34.18" W	9° 25' 30.95" S
305	56° 42' 8.82" W	9° 25' 41.57" S	610	56° 41' 33.94" W	9° 25' 31.57" S

7.1. Mão de Obra

A empresa mantém 17 colaboradores até o momento atuando em diversas funções, sendo:

Tabela 5. Relação de Colaboradores mobilizados para as atividades.

N°	Função	Quantidade
1	Gerente de Produção Florestal	1
2	Operador de Trator de Pneus	2
3	Cozinheiro	1
4	Operador de Reflorestamento	12
5	Operador de Serviços Diversos	1
TOTAL		17

7.2. Máquinas e Equipamentos

Para a realização das atividades a empresa utilizou máquinas e equipamentos próprios, tais como:

Tabela 6. Relação de Máquinas e Equipamentos mobilizados para as atividades.

RELAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		
Item	Descrição	Quantidade
1	Enxadas	12
2	Foices	3
3	Roçadeiras Costais	4
4	Trator de Pneu	2
5	Caminhonete 4x4	4
6	Motocicleta	2
7	Subsolador Florestal	1
8	Enxadão	2
9	Roçadeira Hidráulica	1
TOTAL		30

7.3. Plantio Total com 1667 mudas por hectare (Método I)

Conforme observado na **Tabela 07** abaixo e no **Gráfico 01** no semestre foram executados 18,98 ha de preparo de solo em área de plantio total (**Anexo 01 - Mapa de Preparo do Solo em Área de Plantio Total**), 72,8 hectares de plantio total na proporção de 1.667 mudas por hectare, onde foram plantadas 123.850 mudas (**Anexo 02 - Mapa de Plantio em Área de Plantio Total**) e 116,43 ha de manutenção na área de plantio total (**Anexo 05 - Mapa de Manutenção em Área de Plantio Total**).

O preparo e marcação das linhas de plantio ocorreu com subsolador sulcador florestal com haste de 60 cm de profundidade, os benefícios do uso deste implemento florestal é a descompactação do solo na linha de plantio, corte de raízes que podem comprometer o desenvolvimento dos indivíduos, afastamento de pragas e maior rendimento operacional do plantio evitando a marcação do espaçamento entre linhas.

Para a confecção das linhas de plantio ocorreu o balizamento da linha inicial respeitando a largura dos aceiros em relação ao isolamento (05 metros), após o balizamento o trator com hastes fixas no conjunto frontal com três (03) metros de largura confeccionava a primeira linha e posteriormente vinha confeccionando o restante respeitando a largura específica do projeto.

A atividade de manutenção é executada por doze (12) colaboradores utilizando enxadas, confeccionando o coroamento com diâmetro acima de 60 cm tendo a muda como base central. Retirando principalmente o capim e ervas que podem comprometer o desenvolvimento das mudas.

Os colaboradores sempre tomam os devidos cuidados na localização das mudas, no local que a muda encontra-se morta também é realizado o coroamento, já preparando para replantio no próximo ciclo chuvoso.

Após o coroamento foi realizada a roçada entre linhas com Trator 4X4 New Holland TL85 de propriedade da empresa, o mesmo possui largura de rodado adequado para movimentação e manobra entre linhas sem danificar as essências do plantio. A roçadeira utilizada é hidráulica marca Baldan modelo RD 1700, com largura de corte de 1,70 metros.

Foram efetuados a revitalização dos aceiros na área de plantio total nos imóveis UHETP-11 e 11A, utilizando Trator 4X4 John Deere 6110J com grade aradora Green System 18 discos de 28" que revolveu o solo deixando o exposto sem a presença de vegetação e gramíneas que diminui em grande escala o risco de passagem de fogo no período da seca em caso de ocorrência nas propriedades.

Tabela 7. Quantitativo mensal de atividades de Plantio Total (Método I).

Plantio Total - 1667 mudas/ha (Método I)	TOTAL	2015			2016						TOTAL REALIZADO
		Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	
Preparo de Solo	161 ha	30	83,2	28,7	0	0	0	0	4,43	14,55	160,88
Plantio	161 ha	0	0	67,5	0	72,8	0	0	0	0	140,3

Manutenção	161 ha	0	0	0	0	0	0	45,35	36,6	34,48	116,43
------------	--------	---	---	---	---	---	---	-------	------	-------	--------

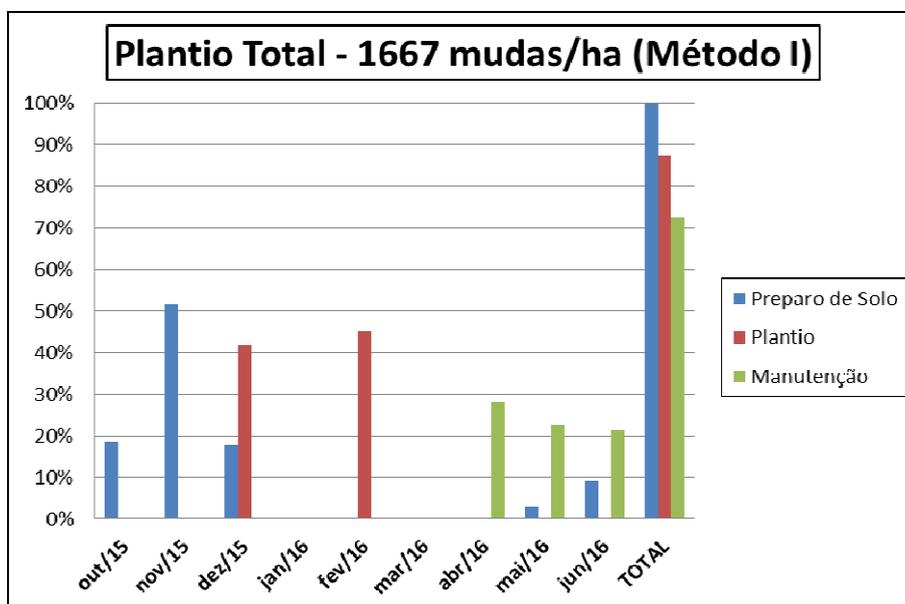


Gráfico 01. Percentual das atividades executadas na metodologia de Plantio Total.

7.4. Plantio em Ilhas com 600 mudas por hectare (Método II)

Conforme observado na **Tabela 08** abaixo e no **Gráfico 02** no período foram executados 132,9 ha de preparo de solo em área de plantio em ilhas (**Anexo 03 - Mapa de Preparo de Solo em Área de Plantio em Ilhas**), 128,8 ha de plantio em área de plantio em ilhas onde foram plantadas 66190 mudas, que corresponde a 431 ilhas, sendo que a densidade é de 600 mudas/ha (**Anexo 04 - Mapa de Plantio em Área de Plantio em Ilhas**) e 103,21 ha manutenção na área do plantio em ilhas de acordo com o **Anexo 06 – Mapa de Manutenção em Área de Plantio em Ilhas**.

O preparo de solo ocorreu de duas formas, sendo que para o preparo mecanizado é utilizado um trator de pneus de 110 CV com grade aradora de 18 discos e um trator de 85CV com grade aradora de 14 discos e em locais com grande quantidade de rochas o preparo é feito manualmente com a roçada do capim e o coroamento nas covas a confecção das ilhas está sendo feita tomando como base o bloco de áreas.

Exemplo:

$$\text{Bloco de 4 ha x 4 ilhas/ha} = 16 \text{ ilhas}$$

Esta metodologia facilita a distribuição das ilhas levando em consideração o preparo em áreas sem regeneração e/ou afloramento rochoso.

Nesta metodologia a marcação das linhas de plantio ocorre de forma manual, onde após a marcação das linhas de plantio com três (03) metros entre si, a equipe veio executando o plantio, com uma corda marcando o comprimento com fita TNT a cada dois (02) metros com as cores vermelha (Pioneira) e verde (não pioneira), dois (02) colaboradores efetuavam a distribuição das mudas na proporção 50:50 conforme estabelecido no projeto.

Tabela 8. Quantitativo mensal de atividades de Plantio em Ilhas (Método II).

Plantio em Ilhas – 600 mudas/ha (Método II)	TOTAL	2015			2016						TOTAL REALIZADO
		Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	
Preparo de Solo	188,5 ha	0	4	4,5	59,7	0	69,1	0	0	0	137,3
Plantio	188,5 ha	0	0	4,5	51,8	0	81,1	0	0	0	137,4
Manutenção	188,5 ha	0	0	0	0	0	0	0	57,11	46,1	103,21

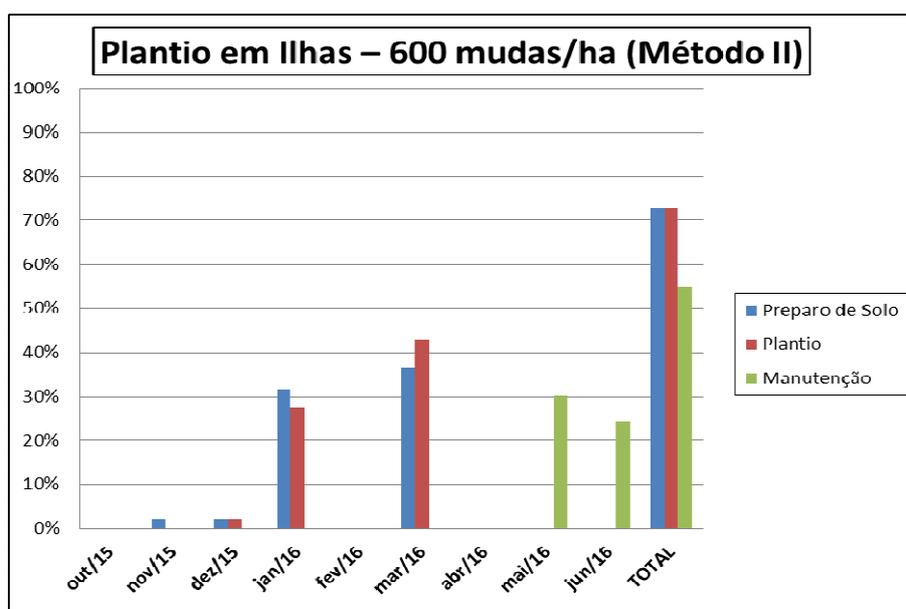


Gráfico 02. Percentual das atividades executadas na metodologia de Plantio em Ilhas.

7.5. Plantio de Enriquecimento com 300 mudas por hectare (Método III)

Conforme observado na **Tabela 09** abaixo e no **Gráfico 03** no semestre não foram realizadas atividades referente ao plantio de enriquecimento.

Tabela 9. Quantitativo mensal de atividades de Enriquecimento (Método III).

Enriquecimento – 300 mudas/ha (Método III)	TOTAL	2015			2016						TOTAL REALIZADO	
		Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun		
Preparo de Solo	152,3 ha	0,0	139,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	139,2
Plantio	152,3 ha	0,0	139,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	139,2
Manutenção	152,3 ha	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

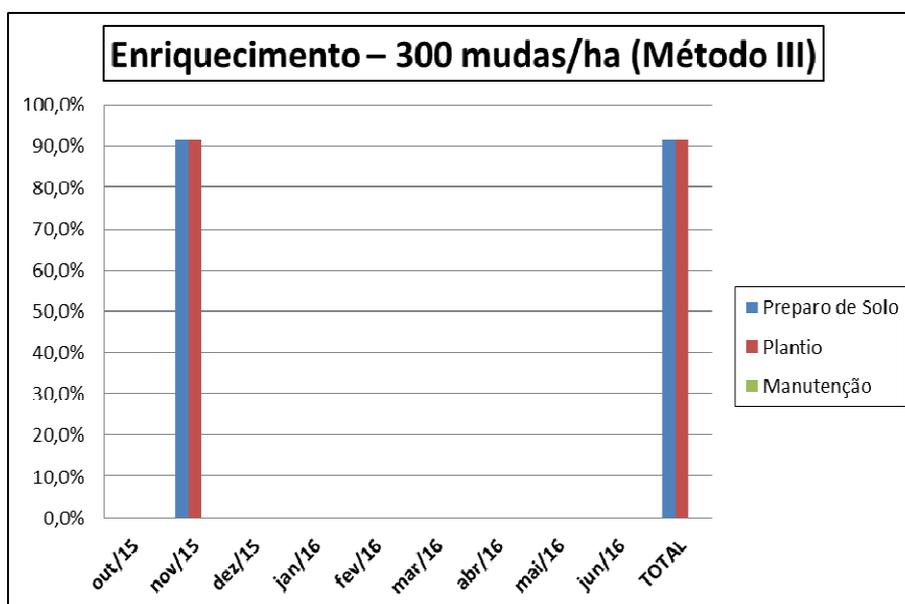


Gráfico 03. Percentual das atividades executadas na metodologia de Plantio de Enriquecimento.

7.6. Relação de Mudas Plantadas

No período do respectivo relatório foram plantadas **189.166 mudas**, sendo que as proporções de plantio foram de 51% do grupo ecológico “Pioneiras” e 49% de “Não Pioneiras”.

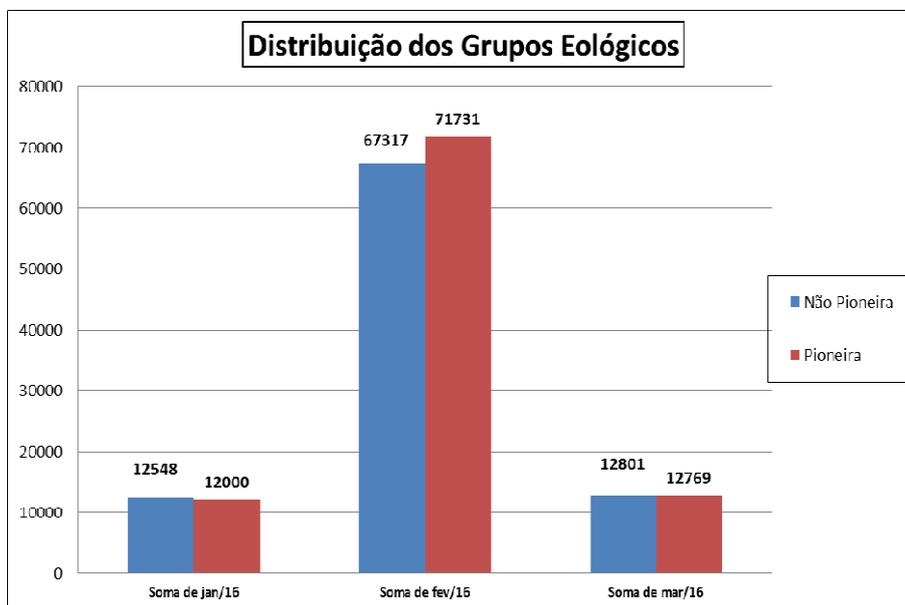


Gráfico 05. Distribuição dos Grupos Ecológicos no Plantio Executado.

As essências florestais plantadas correspondem a duzentos e setenta e oito (278) espécies, que são distribuídas em cinquenta e seis (56) famílias, sendo a família Fabaceae que apresentou maior diversidade com cinquenta e seis (56) espécies, seguida pela família Moraceae com vinte e uma (21) espécies e Malvaceae com vinte (20) espécies, conforme o Gráfico 06 e a Tabela 10 abaixo.

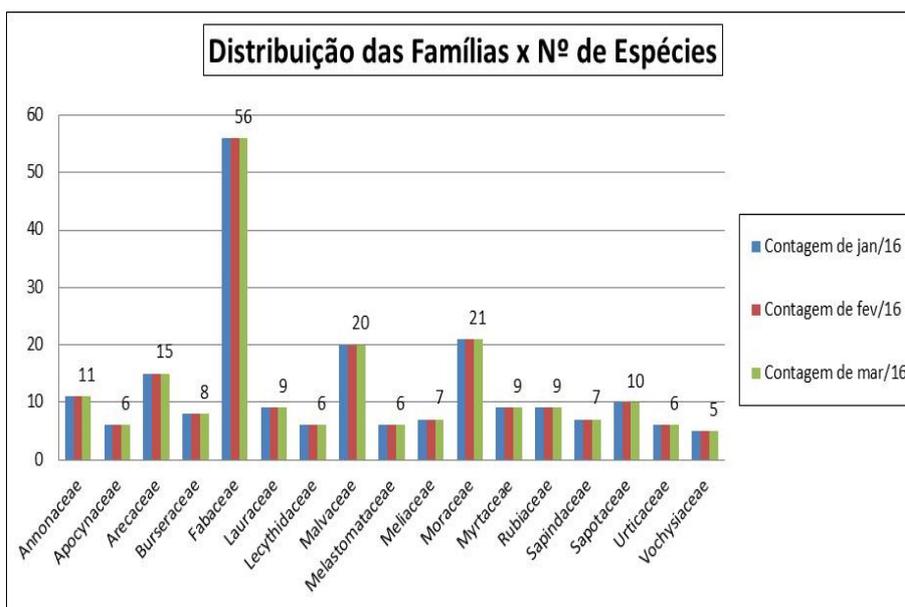


Gráfico 06. Distribuição das Famílias em Relação ao número de espécies.

Tabela 10. Quantitativo de Mudas Transportadas no Mês de Março/2016.

Família	Nome Vulgar	Nome Científico	Grupo Ecológico	jan/16	fev/16	mar/16	TOTAL
Lamiaceae	Tamaqueiro	<i>Aegiphila integrifolia (Jacq.) Moldenke</i>	Pioneira	0	100	0	100
Fabaceae	Farinha seca	<i>Albizia pedicellaris (DC.) L.Rico</i>	Não Pioneira	0	60	0	60
Rubiaceae	Marmelo de Anta	<i>Alibertia edulis (Rich.) A.Rich.</i>	Não Pioneira	0	0	0	0
Euphorbiaceae	Manoa	<i>Amanoa guianensis Aubl.</i>	Não Pioneira	0	200	0	200
Anacardiaceae	Cajuaçu, cajueiro, cajú da mata	<i>Anacardium giganteum W.Hancock ex Engl.</i>	Não Pioneira	0	0	161	161
Fabaceae	Angelim doce	<i>Andira anthelmia (Vell.) Benth.</i>	Não Pioneira	0	0	110	110
Fabaceae	Angelim doce	<i>Andira fraxinifolia Benth.</i>	Não Pioneira	0	100	40	140
Lauraceae	Canela	<i>Aniba canelilla (Kunth) Mez</i>	Não Pioneira	0	600	0	600
Lauraceae	Canela cheirosa	<i>Aniba ferrea Kubitzki</i>	Não Pioneira	0	0	0	0
Annonaceae	envira-bobó, Ata Brava	<i>Annona impressivenia Saff. ex R.E.Fr</i>	Não Pioneira	100	0	350	450
Malvaceae	penete-de-macaco	<i>Apeiba echinata Gaertn.</i>	Pioneira	100	0	500	600
Malvaceae	escova-de-macaco	<i>Apeiba tibourbou Aubl.</i>	Pioneira	100	600	300	1000
Apocynaceae	Guarantã	<i>Aspidosperma desmanthum Benth. ex Müll.Arg.</i>	Não Pioneira	200	1464	324	1988
Apocynaceae	Guarantã	<i>Aspidosperma macrocarpon Mart.</i>	Não Pioneira	100	1300	500	1900
Apocynaceae	Peroba	<i>Aspidosperma spruceanum Benth. ex Müll.Arg.</i>	Não Pioneira	0	150	0	150
Arecaceae	murumuru	<i>Astrocaryum murumuru Mart.</i>	Não Pioneira	0	38	40	78
Anacardiaceae	Muiricatiara, Gonçalo-alves	<i>Astronium lecointei Ducke</i>	Não Pioneira	400	3440	600	4440
Arecaceae	Bacuri	<i>Attalea attaleoides (Barb.Rodr.) Wess.Boer</i>	Pioneira	0	450	0	450
Arecaceae	Inajá	<i>Attalea maripa (Aubl.) Mart.</i>	Pioneira	0	300	320	620
Arecaceae	Babaçu	<i>Attalea speciosa Mart. ex Spreng.</i>	Pioneira	0	0	0	0
Arecaceae		<i>Bactris acanthocarpa Mart.</i>	Não Pioneira	0	12	0	12
Arecaceae	Pupunha	<i>Bactris gasipaes Kunth</i>	Pioneira	1000	6972	1950	9922
Arecaceae	Marajá	<i>Bactris maraja Mart.</i>	Não Pioneira	0	0	0	0
Fabaceae	Pata de boi	<i>Bauhinia forficata Link</i>	Pioneira	0	0	0	0

P.34 – Programa de Recomposição Florestal

Fabaceae	Pata de vaca	<i>Bauhinia unguolata L.</i>	Pioneira	300	300	305	905
Melastomataceae	Jambo	<i>Bellucia grossularioides (L.) Triana</i>	Pioneira	200	1750	0	1950
Lecythidaceae	Castanheira	<i>Bertholletia excelsa Bonpl.</i>	Não Pioneira	0	0	610	610
Bixaceae	Coloral do mato	<i>Bixa arborea Huber</i>	Pioneira	550	2850	300	3700
Moraceae	leiteiro	<i>Brosimum acutifolium Huber</i>	Não Pioneira	0	0	60	60
Moraceae	leiteiro	<i>Brosimum lactescens (S.Moore) C.C.Berg</i>	Não Pioneira	550	600	40	1190
Moraceae	Garrote	<i>Brosimum utile (Kunth) Pittier</i>	Não Pioneira	0	150	0	150
Combretaceae	Mirindiba	<i>Buchenavia grandis Ducke</i>	Não Pioneira	0	0	0	0
Malpighiaceae	Murici	<i>Byrsonima arthropoda A.Juss.</i>	Pioneira	100	500	245	845
Malpighiaceae	Murici da mata	<i>Byrsonima crispata A.Juss.</i>	Não Pioneira	400	800	58	1258
Calophyllaceae	Guanandi	<i>Calophyllum brasiliense Cambess.</i>	Não Pioneira	0	875	42	917
Myrtaceae		<i>Calypttranthes forsteri O.Berg</i>	Não Pioneira	300	1500	247	2047
Myrtaceae		<i>Calypttranthes macrophylla O.Berg</i>	Não Pioneira	0	0	0	0
Myrtaceae		<i>Calypttranthes sp.</i>	Não Pioneira	0	0	0	0
Rubiaceae	Escorrega macaco	<i>Capirona decorticans Spruce</i>	Não Pioneira	0	1645	0	1645
Lecythidaceae	Cachimbeira	<i>Cariniana rubra Gardner ex Miers</i>	Não Pioneira	0	0	0	0
Lecythidaceae		<i>Cariniana sp.</i>	Não Pioneira	0	0	100	100
Caryocaraceae	Pequiá	<i>Caryocar villosum (Aubl.) Pers.</i>	Não Pioneira	0	0	2	2
Salicaceae	caneleira	<i>Casearia pitumba Sleumer</i>	Não Pioneira	400	1800	10	2210
Fabaceae	Monjoleiro	<i>Cassia leiandra Benth.</i>	Pioneira	100	620	0	720
Moraceae	Caucho	<i>Castilla ulei Warb.</i>	Não Pioneira	0	0	0	0
Olacaceae		<i>Cathedra acuminata (Benth.) Miers.</i>	Não Pioneira	0	0	0	0
Urticaceae	Embaúba	<i>Cecropia distachya Huber</i>	Pioneira	0	0	0	0
Urticaceae	Embaúba - Branca	<i>Cecropia pachystachya Trécul</i>	Pioneira	0	0	0	0
Urticaceae	imbaúba-roxa	<i>Cecropia purpurascens C.C.Berg</i>	Pioneira	0	0	0	0
Urticaceae	Embaúba vermelha	<i>Cecropia sciadophylla Mart.</i>	Pioneira	0	300	0	300
Meliaceae	Cedro Rosa	<i>Cedrela fissilis Vell.</i>	Não Pioneira	400	150	0	550

P.34 – Programa de Recomposição Florestal

Malvaceae	Sumaúma	<i>Ceiba pentandra (L.) Gaertn.</i>	Pioneira	500	1650	50	2200
Malvaceae	Sumaúma	<i>Ceiba samauma (Mart.) K.Schum.</i>	Pioneira	0	100	0	100
Malvaceae	Paineira	<i>Ceiba speciosa (A.St.-Hil.) Ravenna</i>	Pioneira	200	150	0	350
Euphorbiaceae		<i>Chaetocarpus echinocarpus (Baill.) Ducke</i>	Pioneira	0	0	0	0
Celastraceae	Bacupari	<i>Cheiloclinium cognatum (Miers) A.C.Sm.</i>	Não Pioneira	0	500	0	500
Fabaceae	Chloroleucon tottun	<i>Chloroleucon acacioides (Ducke) Barneby & J.W.Grimes</i>	Pioneira	600	1640	0	2240
Sapotaceae	balata	<i>Chrysophyllum sp.</i>	Não Pioneira	0	0	0	0
Verbenaceae	Fruta do Pombo	<i>Citharexylum myrianthum Cham.</i>	Pioneira	550	5345	740	6635
Moraceae	Guariúba	<i>Clarisia racemosa Ruiz & Pav.</i>	Não Pioneira	0	0	0	0
Fabaceae	Paliteira	<i>Clitoria amazonum Mart. ex Benth</i>	Não Pioneira	0	200	0	200
Bixaceae	Algodãozinho	<i>Cochlospermum orinocense (Kunth) Steud.</i>	Pioneira	0	300	400	700
Rhamnaceae	Sobraji	<i>Colubrina glandulosa Perkins</i>	Pioneira	100	460	167	727
Myristicaceae	Cafezinho	<i>Compsonera ullei Warb.</i>	Pioneira	0	0	0	0
Fabaceae	Copaiba	<i>Copaifera langsdorffii Desf.</i>	Não Pioneira	100	0	80	180
Boraginaceae	Louro	<i>Cordia exaltata Lam.</i>	Não Pioneira	0	0	150	150
Lecythidaceae	Tauari	<i>Couratari stellata A.C.Sm.</i>	Não Pioneira	500	2280	0	2780
Urticaceae		<i>Coussapoa trinervia Spruce ex Mildbr.</i>	Pioneira	0	0	0	0
Burseraceae	Amescla	<i>Crepidospermum rhoifolium (Benth.) Triana & Planch.</i>	Não Pioneira	40	0	0	40
Sapindaceae	Cambuatá	<i>Cupania scrobiculata Rich.</i>	Pioneira	0	280	170	450
Sapindaceae	Cambuatá	<i>Cupania sp.</i>	Pioneira	0	350	0	350
Fabaceae		<i>Cynometra marleneae A.S. Tavares</i>	Não Pioneira	0	0	60	60
Fabaceae	Sucupira	<i>Dalbergia sp.</i>	Não Pioneira	0	0	0	0
Fabaceae	Jutai pororoca	<i>Dialium guianense (Aubl.) Sandwith</i>	Não Pioneira	350	600	577	1527
Rubiaceae		<i>Dialypetalanthus fuscescens Kuhl.</i>	Pioneira	0	4050	0	4050
Annonaceae		<i>Diclinanona tessmannii Diels</i>	Não Pioneira	0	0	20	20
Bromeliaceae	Comigo-niguém-pode	<i>Dieffenbachia elegans A.M.E. Jonker & Jonker</i>	Não Pioneira	0	0	0	0
Ebenaceae	caqui do Mato	<i>Diospyros brasiliensis Mart. ex Miq.</i>	Não Pioneira	0	30	2	32

Ebenaceae	caqui do Mato	<i>Diospyros carbonaria</i> Benoist	Pioneira	0	320	210	530
Ebenaceae	caqui do Mato	<i>Diospyros guianensis</i> (Aubl.) Gürke	Pioneira	0	0	15	15
Ebenaceae	caquizeiro do Mato	<i>Diospyros</i> sp.	Não Pioneira	0	0	11	11
Fabaceae	cumaru, champanhe	<i>Dipteryx odorata</i> (Aubl.) Willd.	Não Pioneira	450	400	0	850
Olacaceae		<i>Dulacia candida</i> (Poepp.) Kuntze	Pioneira	100	1100	0	1200
Sapotaceae	Balata	<i>Ecclinusa ramiflora</i> Mart.	Não Pioneira	0	100	0	100
Fabaceae	Timburi	<i>Enterolobium maximum</i> Ducke	Não Pioneira	0	500	0	500
Fabaceae	Timburizinho	<i>Enterolobium schomburgkii</i> (Benth.) Benth.	Não Pioneira	500	1850	0	2350
Annonaceae		<i>Ephedranthus</i> sp.	Não Pioneira	0	0	100	100
Malvaceae	Embiruçu	<i>Eriotheca globosa</i> (Aubl.) A.Robyns	Pioneira	150	2345	0	2495
Malvaceae	Embiruçu	<i>Eriotheca pentaphylla</i> (Vell.) A. Robyns	Pioneira	0	200	0	200
Fabaceae	Mulungu	<i>Erythrina dominguezii</i> Hassl.	Pioneira	0	15	43	58
Fabaceae	Mulungu	<i>Erythrina</i> sp.	Pioneira	0	0	0	0
Erythroxylaceae		<i>Erythroxylum macrophyllum</i> Cav.	Não Pioneira	0	0	0	0
Lecythidaceae	Flor de paca	<i>Eschweilera carinata</i> S.A.Mori	Não Pioneira	300	250	480	1030
Myrtaceae		<i>Eugenia cupulata</i> Amshoff	Não Pioneira	100	3100	230	3430
Myrtaceae		<i>Eugenia puniceifolia</i> (Kunth) DC.	Não Pioneira	0	0	0	0
Myrtaceae		<i>Eugenia</i> sp.	Não Pioneira	0	0	0	0
Arecaceae	Açaizinho	<i>Euterpe longibracteata</i> Barb.Rodr	Não Pioneira	0	0	10	10
Arecaceae	Açaí	<i>Euterpe precatoria</i> Mart.	Não Pioneira	200	50	0	250
Moraceae	Figueira	<i>Ficus boliviana</i> C.C. Berg	Não Pioneira	0	0	0	0
Moraceae	Figueira	<i>Ficus gomelleira</i> Kunth	Não Pioneira	0	0	150	150
Moraceae	Figueira	<i>Ficus insipida</i> Willd.	Não Pioneira	500	2050	68	2618
Moraceae		<i>Ficus krukovii</i> Standl	Pioneira	0	0	400	400
Moraceae	Figueira	<i>Ficus pakkensis</i> Standl.	Não Pioneira	0	420	117	537
Moraceae	Figueira	<i>Ficus paraensis</i> (Miq.) Miq.	Pioneira	750	1660	0	2410
Moraceae	Figueira	<i>Ficus pertusa</i> L.f.	Pioneira	0	0	142	142

Moraceae	Figueira	<i>Ficus sp.</i>	Pioneira	0	0	586	586
Clusiaceae	Goibão	<i>Garcinia gardneriana (Planch. & Triana) Zappi</i>	Não Pioneira	0	0	20	20
Clusiaceae	bacupari	<i>Garcinia madruno (Kunth) Hammel</i>	Não Pioneira	550	1450	0	2000
Apocynaceae		<i>Geissospermum urceolatum A.H.Gentry</i>	Não Pioneira	0	120	0	120
Rubiaceae	Genipapo	<i>Genipa americana L.</i>	Pioneira	650	5960	910	7520
Rubiaceae	Genipapo	<i>Genipa spruceana Steyerem.</i>	Pioneira	500	5260	665	6425
Meliaceae	Marinheiro	<i>Guarea guidonia (L.) Sleumer</i>	Não Pioneira	400	2120	285	2805
Meliaceae	Cedro marinheiro	<i>Guarea pubescens (Rich.) A.Juss.</i>	Não Pioneira	0	420	300	720
Meliaceae		<i>Guarea silvatica C. DC.</i>	Não Pioneira	0	0	0	0
Annonaceae	Envira amarela	<i>Guatteria citriodora Ducke</i>	Pioneira	0	0	0	0
Annonaceae	Envira bobó	<i>Guatteria olivacea R.E.Fr.</i>	Pioneira	250	150	0	400
Annonaceae	Embira vermelha	<i>Guatteria schomburgkiana Mart.</i>	Pioneira	0	0	0	0
Malvaceae	mutamba	<i>Guazuma ulmifolia Lam.</i>	Pioneira	0	380	0	380
Lecythidaceae	Jeniparana	<i>Gustavia augusta L.</i>	Não Pioneira	0	150	100	250
Bignoniaceae	Ipê- amarelo	<i>Handroanthus chrysotrichus (Mart. ex A.DC.) Mattos</i>	Não Pioneira	125	500	150	775
Bignoniaceae	Ipê	<i>Handroanthus ochraceus (Cham.) Mattos</i>	Não Pioneira	350	880	0	1230
Bignoniaceae	pau-d' arco-amarelo	<i>Handroanthus serratifolius (A.H.Gentry) S.Grose</i>	Não Pioneira	150	0	0	150
Moraceae	Leiteiro	<i>Helianthostylis sprucei Baill.</i>	Não Pioneira	0	0	10	10
Moraceae	Inharé folha peluda	<i>Helicostylis tomentosa (Poepp. & Endl.) Rusby</i>	Não Pioneira	450	900	30	1380
Euphorbiaceae	Serigueira	<i>Hevea benthamiana Müll. Arg.</i>	Não Pioneira	0	0	108	108
Apocynaceae	Sucuúba	<i>Himatanthus sucuuba (Spruce ex Müll.Arg.) Woodson</i>	Pioneira	200	2310	0	2510
Malvaceae	munguba-da-mata	<i>Huberodendron swietenoides (Gleason) Ducke</i>	Não Pioneira	0	10	280	290
Fabaceae	Jatobá	<i>Hymenaea courbaril L.</i>	Não Pioneira	0	0	0	0
Fabaceae	Jatobá-mirim	<i>Hymenaea intermedia Ducke</i>	Não Pioneira	0	100	0	100
Fabaceae	Jatobázinho	<i>Hymenaea parvifolia Huber</i>	Não Pioneira	0	0	0	0
Fabaceae	ingá	<i>Inga alba (Sw.) Willd.</i>	Pioneira	0	660	0	660
Fabaceae	Inga xixi	<i>Inga cordatoalata Ducke</i>	Pioneira	0	370	0	370

P.34 – Programa de Recomposição Florestal

Fabaceae	ingá	<i>Inga edulis Mart.</i>	Pioneira	100	450	0	550
Fabaceae	ingá	<i>Inga heterophylla Willd.</i>	Pioneira	550	2410	0	2960
Fabaceae	ingá	<i>Inga leiocalycina Benth.</i>	Pioneira	0	0	60	60
Fabaceae	ingá	<i>Inga macrophylla Humb. & Bonpl. ex Willd.</i>	Pioneira	0	0	0	0
Fabaceae	ingá	<i>Inga sp. 03</i>	Pioneira	0	0	30	30
Fabaceae	ingá	<i>Inga sp. 2</i>	Pioneira	0	0	0	0
Fabaceae	ingá	<i>Inga thibaudiana DC.</i>	Pioneira	0	650	0	650
Fabaceae	ingá	<i>Inga umbratica Poepp. & Endl.</i>	Pioneira	0	0	0	0
Fabaceae	ingá	<i>Inga vera Willd.</i>	Pioneira	250	500	310	1060
Arecaceae	Barriguda	<i>Iriartea deltoidea Ruiz & Pav.</i>	Pioneira	0	100	56	156
Myristicaceae		<i>Iryanthera cf. juruensis Warb</i>	Pioneira	0	0	0	0
Caricaceae	jacaratiá, mamão-do-mato, mamãozinho	<i>Jacaratia digitata (Poepp. & Endl.) Solms</i>	Pioneira	0	0	95	95
Caricaceae	jacaratiá, mamão-do-mato, mamãozinho	<i>Jacaratia spinosa (Aubl.) A.DC.</i>	Pioneira	0	300	0	300
Violaceae	Abobráo	<i>Leonia glycyarpa Ruiz & Pav.</i>	Não Pioneira	0	0	150	150
Fabaceae	Sangue de galo	<i>Leptolobium nitens Vogel</i>	Pioneira	250	1660	0	1910
Lauraceae		<i>Licaria sp.</i>	Não Pioneira	0	0	0	0
Achariaceae	Canela de véia	<i>Lindackeria paludosa (Benth.) Gilg</i>	Pioneira	0	470	13	483
Melastomataceae		<i>Loreya sp.</i>	Pioneira	0	0	50	50
Malvaceae	Açoita cavalo	<i>Luehea candicans Mart. & Zucc.</i>	Pioneira	0	600	235	835
Fabaceae	Jacanranda pico de pato	<i>Machaerium aculeatum Raddi</i>	Não Pioneira	200	650	650	1500
Moraceae	Amoreira	<i>Maclura tinctoria (L.) D.Don ex Steud.</i>	Pioneira	0	200	117	317
Fabaceae	Angelim do Brejo	<i>Macrolobium acaciifolium (Benth.) Benth.</i>	Não Pioneira	0	0	60	60
Fabaceae	Angelim do Brejo	<i>Macrolobium suaveolens Spruce ex Benth.</i>	Não Pioneira	0	0	0	0
Fabaceae		<i>Macrosamanea sp.</i>	Não Pioneira	0	0	0	0
Euphorbiaceae		<i>Maprounea guianensis Aubl.</i>	Pioneira	0	0	0	0
Fabaceae		<i>Martiodendron elatum (Ducke) Gleason</i>	Pioneira	0	0	0	0

P.34 – Programa de Recomposição Florestal

Sapindaceae	Amescla branca	<i>Matayba purgans</i> Radlk.	Pioneira	250	720	0	970
Arecaceae	Buriti	<i>Mauritia flexuosa</i> L.f.	Pioneira	0	860	0	860
Arecaceae	Buriritirana	<i>Mauritiella armata</i> (Mart.) Burret	Não Pioneira	0	0	130	130
Rutaceae	três folhas, pau marfim	<i>Metrodorea flavida</i> K.Krause	Pioneira	0	0	223	223
Lauraceae	Itaúba	<i>Mezilaurus itauba</i> (Meisn.) Taub. ex Mez	Não Pioneira	0	200	250	450
Melastomataceae	catuaba	<i>Miconia affinis</i> DC.	Pioneira	600	950	0	1550
Melastomataceae	catuaba	<i>Miconia alata</i> (Aubl.) DC.	Pioneira	100	200	45	345
Sapotaceae	Curupixá	<i>Micropholis venulosa</i> (Mart. & Eichler) Pierre	Não Pioneira	0	100	0	100
Malvaceae	Urucuzinho	<i>Mollia lepidota</i> Spruce ex Benth.	Pioneira	0	300	25	325
Melastomataceae	Apiranga	<i>Mouriri apiranga</i> Spruce ex Triana	Não Pioneira	550	1520	0	2070
Melastomataceae	Goiabão	<i>Mouriri trunciflora</i> Ducke	Não Pioneira	0	0	0	0
Myrtaceae		<i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.	Não Pioneira	0	1100	450	1550
Myrtaceae	Camu-camu	<i>Myrciaria dubia</i> (Kunth) McVaugh	Pioneira	100	0	0	100
Myrtaceae		<i>Myrtaceae 1</i>	Não Pioneira	0	0	0	0
Moraceae	Colher de vaqueiro	<i>Naucleopsis caloneura</i> (Huber) Ducke	Não Pioneira	0	1350	0	1350
Lauraceae		<i>Nectandra puberula</i> (Schott) Nees	Não Pioneira	0	0	0	0
Nyctaginaceae	Violeta	<i>Neea compressa</i> J.A. Schmidt	Não Pioneira	0	100	0	100
Lauraceae	Canela	<i>Ocotea aciphylla</i> (Nees & Mart.) Mez	Não Pioneira	0	200	0	200
Lauraceae	Canela	<i>Ocotea cf. puberula</i> (Rich.) Nees	Não Pioneira	0	0	0	0
Lauraceae	Canela	<i>Ocotea longifolia</i> Kunth	Não Pioneira	100	100	0	200
Lauraceae		<i>Ocotea sp.</i>	Não Pioneira	0	0	0	0
Arecaceae	Batuá	<i>Oenocarpus bataua</i> Mart.	Não Pioneira	0	0	0	0
Annonaceae	Manguinha	<i>Onychopetalum periquino</i> (Rusby) D. M. Johnson & N. A. Murray	Não Pioneira	0	0	0	0
Fabaceae	Olho de cabra	<i>Ormosia arborea</i> (Vell.) Harms	Não Pioneira	0	0	30	30
Fabaceae		<i>Ormosia grossa</i> Rudd	Não Pioneira	0	480	0	480
Myristicaceae		<i>Osteophloeum platyspermum</i> (Spruce ex A.DC.) Warb.	Não Pioneira	0	0	0	0
Ochnaceae		<i>Ouratea discophora</i> Ducke	Não Pioneira	0	0	0	0

P.34 – Programa de Recomposição Florestal

Malvaceae	Pachira, sumauma	<i>Pachira paraensis (Ducke) W.S. Alverson</i>	Não Pioneira	0	1880	30	1910
Chrysobalanaceae	prego-de-cotia	<i>Parinari parvifolia Sandwith</i>	Não Pioneira	0	0	0	0
Fabaceae	angelim-saia	<i>Parkia pendula (Willd.) Benth. ex Walp.</i>	Não Pioneira	600	5250	500	6350
Peraceae	cafezinho	<i>Pera anisotricha Müll. Arg.</i>	Pioneira	0	0	0	0
Fabaceae		<i>Platymiscium trinitatis Benth.</i>	Pioneira	0	0	0	0
Rubiaceae	araçá	<i>Posoqueria latifolia (Rudge) Schult.</i>	Pioneira	0	30	0	30
Urticaceae	embaúba	<i>Pourouma guianensis Aubl.</i>	Pioneira	0	0	0	0
Sapotaceae		<i>Pouteria cladantha Sandwith</i>	Não Pioneira	0	0	0	0
Sapotaceae	Tataruba	<i>Pouteria filipes Eyma</i>	Não Pioneira	0	300	0	300
Sapotaceae	bacupari do brejo	<i>Pouteria franciscana Baehni</i>	Não Pioneira	0	400	0	400
Sapotaceae		<i>Pouteria gardneriana (A.DC.) Radlk.</i>	Não Pioneira	0	0	0	0
Sapotaceae	Abiurana-casca-fina	<i>Pouteria guianensis Aubl.</i>	Não Pioneira	0	350	0	350
Sapotaceae	Bacupari	<i>Pouteria sp.</i>	Não Pioneira	0	563	0	563
Sapotaceae	Abiu casca-doce	<i>Pradosia cochlearia subsp. praealta (Ducke) T.D.Penn.</i>	Não Pioneira	0	300	164	464
Burseraceae	Breu, breu grande	<i>Protium giganteum Engl.</i>	Não Pioneira	0	0	130	130
Burseraceae		<i>Protium polybotryum (Turcz.) Engl.</i>	Não Pioneira	0	0	0	0
Burseraceae	breu-branco	<i>Protium sagotianum Marchand</i>	Não Pioneira	0	0	70	70
Burseraceae	Breu	<i>Protium sp.</i>	Não Pioneira	0	950	0	950
Burseraceae	breu-aroeira	<i>Protium unifoliolatum Engl.</i>	Não Pioneira	0	600	0	600
Sapindaceae		<i>Pseudima frutescens (Aubl.) Radlk.</i>	Pioneira	0	170	74	244
Malvaceae		<i>Pseudobombax longiflorum (Mart. & Zucc.) A.Robyns</i>	Pioneira	0	0	300	300
Malvaceae		<i>Pseudobombax tomentosum (Mart. & Zucc.) A.Robyns</i>	Pioneira	0	450	410	860
Moraceae	Cega corrente	<i>Pseudolmedia laevigata Trécul</i>	Não Pioneira	0	460	220	680
Annonaceae	Envira preta	<i>Pseudoxandra lucida R. E. Fr.</i>	Não Pioneira	450	1700	330	2480
Rubiaceae		<i>Psychotria sp.</i>	Não Pioneira	0	0	50	50
Rubiaceae		<i>Psychotria sp. 01</i>	Não Pioneira	0	0	45	45
Vochysiaceae		<i>Qualea grandiflora Mart.</i>	Não Pioneira	0	0	0	0

P.34 – Programa de Recomposição Florestal

Vochysiaceae		<i>Qualea parviflora</i> Mart.	Não Pioneira	0	0	0	0
Malvaceae	Malvaceae	<i>Quararibea ochocalyx</i> (K.Schum.) Vischer	Pioneira	0	0	25	25
Quiinaceae	Quina	<i>Quiina negrensis</i> A.C.Sm.	Não Pioneira	350	1400	0	1750
Violaceae	Escaldado	<i>Rinoreocarpus ulei</i> (Melch.) Ducke	Não Pioneira	0	0	0	0
Fabaceae		<i>Samanea tubulosa</i> (Benth.) Barneby & J.W.Grimes	Pioneira	0	0	0	0
Araliaceae	Mandiocão	<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Pioneira	350	1080	50	1480
Fabaceae	Pinho Cuibano	<i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) Blake var. <i>amazonicum</i>	Pioneira	0	0	0	0
Fabaceae	monjoleiro	<i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton & Rose	Pioneira	500	300	0	800
Fabaceae		<i>Senna multijuga</i> (Rich.) H.S.Irwin & Barneby	Pioneira	0	0	0	0
Fabaceae	ponçada	<i>Senna silvestris</i> (Vell.) H.S. Irwin & Barneby	Pioneira	100	600	400	1100
Simaroubaceae		<i>Simaba cedron</i> Planch.	Pioneira	0	0	0	0
Simaroubaceae		<i>Simaba orinocensis</i> Kunth	Não Pioneira	0	1760	550	2310
Simaroubaceae		<i>Simaba</i> sp.	Não Pioneira	23	0	0	23
Simaroubaceae	marupa	<i>Simarouba amara</i>	Não pioneira	0	1400	200	1600
Siparunaceae		<i>Siparuna glycyarpa</i> (Ducke) S.S. Renner & Hausner	Pioneira	0	0	0	0
Elaeocarpaceae	urucurana	<i>Sloanea nitida</i> G.Don	Não Pioneira	0	0	0	0
Elaeocarpaceae		<i>Sloanea</i> sp.	Pioneira	0	0	300	300
Arecaceae	Sete pernas	<i>Socratea exorrhiza</i> (Mart.) H.Wendl.	Não Pioneira	0	0	19	19
Moraceae	jaca-branca	<i>Sorocea guilleminiana</i> Gaudich.	Pioneira	0	0	160	160
Moraceae	jaca-brava	<i>Sorocea muriculata</i> Miq.	Pioneira	0	0	10	10
Moraceae		<i>Sorocea pubivena</i> Hemsl	Pioneira	0	0	50	50
Bignoniaceae	Ipe do campo	<i>Sparattosperma leucanthum</i> (Vell.) K.Schum. Mudar	Pioneira	250	200	300	750
Anacardiaceae	cajá mirim, Taperebá	<i>Spondias mombin</i> L.	Pioneira	0	0	89	89
Malvaceae	Xixá	<i>Sterculia excelsa</i> Mart.	Não Pioneira	70	70	20	160
Malvaceae	Xixá	<i>Sterculia striata</i> A.St.-Hil. & Naudin	Não Pioneira	30	0	0	30
Fabaceae	Falso Barbatimão	<i>Stryphnodendron guianense</i> (Aubl.) Benth.	Pioneira	300	3200	0	3500
Fabaceae	Falso Barbatimão	<i>Stryphnodendron pulcherrimum</i> (Willd.) Hochr.	Pioneira	0	300	0	300

P.34 – Programa de Recomposição Florestal

Fabaceae	mututi duro	<i>Swartzia arborescens (Aubl.) Pittier</i>	Não Pioneira	0	300	0	300
Fabaceae	coração-de-negro	<i>Swartzia grandifolia Bong. ex Benth.</i>	Não Pioneira	100	100	0	200
Fabaceae	coração-de-negro	<i>Swartzia recurva Poepp.</i>	Não Pioneira	400	500	0	900
Fabaceae		<i>Swartzia sp. 01</i>	Não Pioneira	0	0	0	0
Meliaceae	Mogno	<i>Swietenia macrophylla King</i>	Não Pioneira	0	150	338	488
Arecaceae	Gueroba	<i>Syagrus cocoides Mart.</i>	Não Pioneira	0	0	370	370
Apocynaceae	Leiterinha	<i>Tabernaemontana heterophylla Vahl</i>	Pioneira	500	1750	180	2430
Fabaceae	Tachi	<i>Tachigali chrysophylla (Poepp.) Zarucchi & Herend.</i>	Pioneira	0	170	0	170
Fabaceae	Tachi	<i>Tachigali guianensis (Benth.) Zarucchi & Herend.</i>	Pioneira	0	200	67	267
Dichapetalaceae	Morrão	<i>Tapura amazonica Poepp. & Endl.</i>	Não Pioneira	0	0	0	0
Combretaceae		<i>Terminalia amazonia (J.F.Gmel) Exell</i>	Pioneira	0	0	0	0
Burseraceae	Ameescla	<i>Tetragastris altissima (Aubl.) Swart</i>	Não Pioneira	50	0	0	50
Malvaceae	Cacauí	<i>Theobroma speciosum Willd. ex Spreng.</i>	Não Pioneira	0	0	35	35
Malvaceae	Cupuí	<i>Theobroma subincanum Mart.</i>	Não Pioneira	0	0	20	20
Malvaceae	Cacauí	<i>Theobroma sylvestre Mart.</i>	Não Pioneira	100	250	492	842
Rubiaceae		<i>Tocoyena pittieri (Standl.) Standl.</i>	Pioneira	0	230	0	230
Sapindaceae	Amescla branca	<i>Toulicia pulvinata Radlk.</i>	Não Pioneira	10	0	0	10
Sapindaceae		<i>Toulicia sp.</i>	Não Pioneira	0	0	0	0
Sapindaceae	Brauninha	<i>Toulicia subsquamulata Radlk.</i>	Não Pioneira	0	30	0	30
Burseraceae	Morcegueira	<i>Trattinnickia rhoifolia Willd.</i>	Não Pioneira	0	0	0	0
Cannabaceae	Periquiteira	<i>Trema micrantha (L.) Blume</i>	Pioneira	0	0	0	0
Meliaceae		<i>Trichilia pleeana (A.Juss.) C.DC.</i>	Não Pioneira	0	0	0	0
Meliaceae	Bucuriuba	<i>Trichilia quadrijuga Kunth</i>	Não Pioneira	0	1750	0	1750
Polygonaceae	Pajeú	<i>Triplaris gardneriana Wedd.</i>	Pioneira	450	1400	200	2050
Myristicaceae	virola	<i>Virola mollissima (A.DC.) Warb.</i>	Não Pioneira	0	0	0	0
Hypericaceae	lacre	<i>Vismia cayennensis (Jacq.) Pers.</i>	Pioneira	250	530	220	1000
Hypericaceae	lacre	<i>Vismia gracilis Hieron.</i>	Pioneira	0	500	0	500

Verbenaceae	Tarumã	<i>Vitex polygama cham.</i>	Não Pioneira	0	0	50	50
Vochysiaceae		<i>Vochysia citrifolia Poir.</i>	Não Pioneira	0	0	160	160
Vochysiaceae	cambará	<i>Vochysia divergens Pohl</i>	Não Pioneira	100	0	0	100
Vochysiaceae		<i>Vochysia ferruginea Mart</i>	Não Pioneira	250	630	300	1180
Annonaceae	Pimenta de macaco	<i>Xylopia benthamii R.E.Fr.</i>	Não Pioneira	0	20	0	20
Annonaceae	Pindaíba	<i>Xylopia frutescens Aubl.</i>	Pioneira	0	104	44	148
Annonaceae	Pindaíba	<i>Xylopia sp. 01</i>	Não Pioneira	0	140	6	146
Rutaceae	Mamica de porca	<i>Zanthoxylum djalma-batistae (Albuq.) P.G.Waterman</i>	Pioneira	100	350	150	600
Rutaceae	Mamica de cadela	<i>Zanthoxylum rhoifolium Lam.</i>	Pioneira	0	0	63	63
Fabaceae	ingarana, ingaruna	<i>Zygia juruana (Harms) L.Rico</i>	Não Pioneira	800	5140	310	6250
Fabaceae	ingarana, ingaruna	<i>Zygia ramiflora (Benth.) Barneby & J.W.Grimes</i>	Não Pioneira	450	1260	40	1750
				24.548	139048	25570	189166

7.7. Monitoramento

Conforme observado na **Tabela 11** abaixo e no **Gráfico 04**, foi iniciado o monitoramento das 10 parcelas instaladas nas áreas de plantio total. Está sendo mensurada a altura total, diâmetro da base e diâmetro dos indivíduos, além do estado vegetativo e fitossanitário. Foram realizadas 3 campanhas de monitoramento das 10 parcelas instaladas nas áreas de plantio total, sendo que na ultima campanha a menor altura encontrada foi de um *Sorocea guilleminiana Gaundich*, com 3 cm e a maior foi uma *Vismia cayennensis* com 126 cm, com relação ao diâmetro da base a menor foi de 0,14 cm de uma *Copaifera langsdorffii* e a maior foi de uma *Ceiba pentandra* com 2,47 cm, o diâmetro da copa menor foi de um *Ficus boliviana C.C. Berg* com 2,0 cm e o maior foi de uma *Bixa arborea Huber* com 52 cm. De acordo com o **Anexo 08 - Banco de Dados do Monitoramento das Parcelas** foram encontrados 28 indivíduos mortos o que da uma média de 10% em relação aos indivíduos mensurados.

Tabela 11. Quantitativo mensal de atividades de Manutenção e Monitoramento.

Manutenção/ Monitoramento	TOTAL	2015			2016						TOTAL REALIZADO
		Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	
Monitoramento	10 campanhas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1/10	2/10	2/10	3

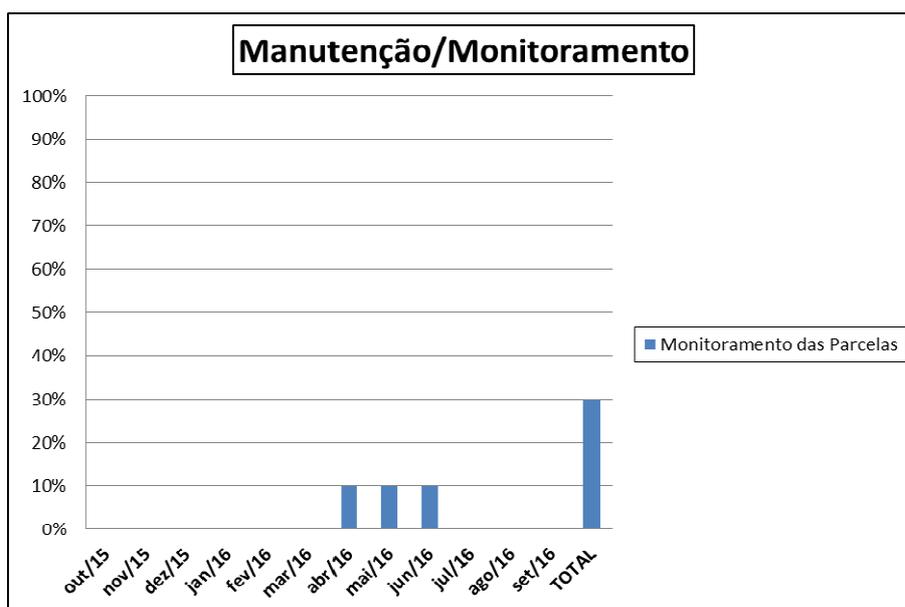


Gráfico 04. Percentual das atividades executadas de manutenção e monitoramento.

8. INDICADORES

Os indicadores para acompanhamento deste Programa são apresentados no **Erro! Fonte de referência não encontrada.**

Tabela 12. Indicador para acompanhamento do Programa Recomposição Florestal.

Indicadores	Status	Justificativa
Comprovação de que todas as áreas contempladas estejam em franco processo de recuperação de sua cobertura florestal nativa, seja por meio de plantio de mudas, condução da regeneração secundária ou consórcio de ambos, até o fim do 7º ano após o enchimento do reservatório.	Em Atendimento	Será dado o Início de todas as áreas para a recuperação até o fim do 7º ano após o enchimento.

9. DIFICULDADES ENCONTRADAS

A grande presença de capim nas áreas de plantio total vem causando grandes prejuízos ao desenvolvimento das mudas, assim caso autorizado pelo IBAMA será utilizado a capina química com um defensivo de baixo poder residual a base de Glifosato conforme aprovado no PBA P.34 - Programa de Recomposição Florestal, “Manutenção e manejo das áreas (roçadas, capina química, irrigação, replantio, tutoramento, controle de formigas cortadeiras etc.), incluindo o controle da aplicação correta de defensivos agrícolas” – Pg 09.

O glifosato é o herbicida mais utilizado na agricultura convencional e nos plantios florestais no mundo. Ele representa 60% do mercado mundial de herbicidas não seletivos e se destaca por exercer efetivo controle sobre um grande número de espécies daninhas (TOLEDO et al., 2003). As vantagens do glifosato são: apresentar baixa toxicidade a mamíferos, aves, peixes, insetos e à vida aquática, sendo, ainda, um produto rapidamente inativado no solo (RODRIGUES; ALMEIDA, 1998; CORNISH; BURGIN, 2005).

O controle das gramíneas exóticas invasoras é um dos principais desafios da restauração florestal, visto que elas podem aumentar a competição, alterar as condições abióticas, e prejudicar o desenvolvimento das mudas ou sementes de espécies nativas instaladas natural ou artificialmente na área, determinando o sucesso ou insucesso do projeto (NALON et al., 2008).

Na relação de Agrotóxicos e Afins Registrados no IBAMA, atualizada em 2011, O Roundup de princípio ativo glifosato produzido pela empresa Monsanto do Brasil Ltda., registro Nº 3.180/94, é apresentado como um herbicida “Não Agrícola” (NA), classificação toxicológica nível IV(Pouco tóxico), Potencial de Periculosidade Ambiental (PPA) nível III (Perigoso ao meio ambiente) e indicado para pulverização terrestre e aérea para eliminação de vegetação (em pós-emergência das plantas infestantes).

A Portaria IBAMA Nº 14 de 26 de maio de 2010 (ANEXO XVI), prevê a possibilidade da utilização de herbicidas à base dos ingredientes ativos triclopir éster butoxi etílico, imazapir e glifosato para controle de espécies vegetais invasoras. Com base nessa Portaria, esses herbicidas podem ser utilizados para controle de capins invasores como o capim-gordura, capim-napiê, braquiária, e mesmo de árvores invasoras como o pinus, eucalipto, leucena e albizia, por exemplo. A Portaria autoriza o uso desses dessecantes para uso emergencial no controle de espécies vegetais invasoras de florestas nativas.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na vigência a que se refere o relatório foram executados 18,98 ha de preparo de solo em área de plantio total conforme **Anexo 01 - Mapa de Preparo do Solo em Área de Plantio Total**, 72,8 ha de plantio em área de plantio total de acordo com o **Anexo 02 - Mapa de Plantio em Área de Plantio Total**, 132,9 ha de preparo de solo como visto no **Anexo 03 - Mapa de Preparo de Solo em Área de Plantio em Ilhas**, 128,8 ha de plantio em área de plantio em ilhas de acordo com o **Anexo 04 - Mapa de Plantio em Área de Plantio em Ilhas**, 116,43 ha de manutenção na área de plantio total, conforme o **Anexo 05 - Mapa de Manutenção em Área de Plantio Total** e 103,21 ha manutenção na área do plantio em ilhas de acordo com o **Anexo 06 – Mapa de Manutenção em Área de Plantio em Ilhas**.

Em atendimento ao Ofício Nº 112937/CIE/SUIMIS/2015, referente ao Processo Nº 469257/2012, foi realizado também o plantio de mudas em 4 pontes construídas na MT 206.

Foi realizado também o plantio de 610 mudas de *Bertholletia excelsa*, conforme solicitação do IBAMA, todas as mudas foram georreferenciadas, o que pode ser observado no **Anexo 07 – Mapa de Localização das Mudanças de *Bertholletia excelsa*.**

11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, L.M. Implantação de mata ciliar. In: SIMPÓSIO MATA CILIAR: CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 1., 1999, Belo Horizonte. Anais... Lavras: UFLA/FAEPE/CEMIG, 1999.

CONSÓRCIO LEME; CONCREMAT ENGENHARIA; EPE - EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA. Estudo de impacto ambiental - EIA, Relatório de impacto ambiental - RIMA. EPE: Relatório Técnico, 2010.

JGP CONSULTORIA E PARTICIPAÇÕES LTDA. Projeto Básico Ambiental (PBA) - UHE Teles Pires, Programa de Recomposição Florestal – P.34. São Paulo, 2011.

MARTINS, S.V. Recomposição ecológica de ecossistemas degradados, viçosa, MG: Ed. UFV, 2012.

NALON, C.F. et al. Indicadores de avaliação de monitoramento de áreas ciliares em recuperação. In: Simpósio de Atualização em Recuperação de Áreas Degradadas, 2., Mogi-Guaçu, 2008. Anais, IB/SMA: Mogi-Guaçu, p.42-53, 2008.

OFICIO 218/2012 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA.

PAIVA, H.N. Preparo de solo para a implantação florestal. Viçosa, UFV, Impr. Univ. 1995. 32p.

TOLEDO, R.E.B.; VICTORIA FILHO, R.; ALVES, P.L. da C.; PITELLI, R.A.; LOPES, M.A.F. Faixas de controle de plantas daninhas e seus reflexos no crescimento de plantas de eucalipto. Scientia Forestalis. Piracicaba, v.64, p.78-92, 2003

RODRIGUES, B.N.; ALMEIDA, F.S. Guia de herbicidas. 4. ed.Londrina: Edição dos autores, 1998. 648 p.

PARECER IBAMA 094/2013 CENUFLORA/IBAMA.

P.14 - PROGRAMA DE SALVAMENTO DE GERMOPLASMA VEGETAL E IMPLANTAÇÃO DE VIVEIRO DE MUDAS.

P.34 - PROGRAMA DE RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL.

Anexo 01

Mapa de Preparo do Solo em Área de Plantio Total

Anexo 02

Mapa de Plantio em Área de Plantio Total

Anexo 03

Mapa de Preparo de Solo em Área de Plantio em Ilhas

Anexo 04

Mapa de Plantio em Área de Plantio em Ilhas

Anexo 05

Mapa de Manutenção em Área de Plantio Total

Anexo 06

Mapa de Manutenção em Área de Plantio em Ilhas

Anexo 07

Mapa de Localização das Mudanças de Bertholletia excelsa

Anexo 08

Banco de Dados do Monitoramento das Parcelas

Anexo 09
Relatório Fotográfico