

8º Relatório Mensal

Relatório referente ao termo contratual nº 8000007077 na Usina Hidrelétrica de Simplício

Relatório Mensal dezembro de 2014

Serviços de fornecimento de mudas de espécies nativas e revegetação da área de preservação permanente (APP) do reservatório da Usina Hidrelétrica de Simplício.

Sumário

1.	Dados do empreendedor e da empresa contratada.....	5
1.1.	Identificação do empreendedor.....	5
1.2.	Identificação da empresa contratada	5
2.	Introdução.....	6
3.	Objetivo	7
4.	Atividades desenvolvidas	8
4.1.	Equipe gestora.....	8
4.2.	Combate às formigas	8
4.3.	Limpeza de área	9
4.4.	Construção de cerca.....	10
4.5.	Fornecimento de mudas.....	10
4.6.	Abertura de covas e coroamento das mudas	13
4.7.	Plantio.....	15
4.8.	Irrigação.....	16
4.9.	Instalação de placas sinalizadoras.....	16
5.	Mapa ilustrativo de área trabalhada até dezembro de 2014	18
6.	Manutenção das áreas reflorestadas	19
6.1.	Irrigação.....	19
6.2.	Controle de formigas.....	19
6.3.	Replantio	20
6.4.	Coroamento	22
6.5.	Roçada	23
7.	Gráficos de acompanhamento das atividades.....	27
7.1.	Preparo do terreno	27
7.1.1.	Construção de aceiros.....	27
7.1.2.	Roçada e combate a formigas.....	27
7.1.3.	Manutenção, coroamento, coveamento	28
7.1.5.	Fornecimento de mudas.....	29
7.1.6.	Irrigação e Plantio	29
7.2.1.	Roçada	30
7.2.2.	Limpeza de coroa.....	30

7.2.3. Controle de formigas	31
7.2.4. Irrigação.....	31
7.2.5. Replântio	32
7.3. Sub total de manutenção das áreas	32
7.3.1. Construção de cerca.....	32
7.3.2. Instalação de placas sinalizadoras	33
8. Tabela simplificada das atividades desenvolvidas.....	34
9. Conclusão.....	35

1. Dados do empreendedor e da empresa contratada

1.1. Identificação do empreendedor

Nome ou razão social	FURNAS CENTRAIS ELETRICAS S.A.
Obra	Serviços de Fornecimento de Mudas de Espécies Nativas e Revegetação da Área de Preservação Permanente (APP) do Reservatório da Usina Hidrelétrica de Simplício.
CNPJ	23.274.194/0001-19
Endereço	Rua Real Grandeza, 219, Botafogo, Rio de Janeiro - RJ
Telefone	21-2528-3112

1.2. Identificação da empresa contratada

Nome ou razão social	VIEIRA & MEIRA FLORESTAL LTDA ME
CNPJ	11.425.750/0001-21
Endereço	Rua Juca Prates, 1014, Centro, Montes Claros - MG
Telefone	34-3431-3540
CREA	47317/MG
Cadastro Técnico Federal	5147286

2. Introdução

Em atendimento às medidas compensatórias exigidas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) para implementação do empreendimento, estão sendo recompostos, com espécies nativas do Bioma Mata Atlântica, 70 hectares das Áreas de Preservação Permanentes (APP) dos reservatórios que alimentam as Usinas Hidrelétricas de Anta e Simplício, localizadas no rio Paraíba do Sul.

Além das duas casas de força o empreendimento foi contemplado com um vertedouro, três túneis, 13 canais, 10 diques e seis reservatórios, sendo, Anta, Tocaia, Louriçal, Calçado, Antonina e Peixe, abrangendo 30 quilômetros de extensão e localizando-se nos municípios de Três Rios e Sapucaia, no Estado do Rio de Janeiro, e Chiador e Além Paraíba, no Estado de Minas Gerais.

A maioria das áreas de APP da UHE Simplício, que totalizam 1.756,61 hectares, teve seu uso principal caracterizado como pastagem e feições antrópicas. As ações desenvolvidas para atender ao termo contratual nº8000007077, de recomposição da APP dos reservatórios estão sendo realizadas em torno do Antonina e do Louriçal, perfazendo cinco diferentes áreas de plantio.

3. Objetivo

Este relatório apresenta o quantitativo das atividades desenvolvidas no serviço de fornecimento de mudas de espécies nativas e revegetação da Área de Preservação Permanente do Reservatório da Usina Hidrelétrica de Simplício, ocorridas no quarto mês de trabalho, entre os dias 1 a 31 de dezembro de 2014.

4. Atividades desenvolvidas

4.1. Equipe gestora

Quadro 01: Equipe gestora

Nome	Função	CREA
João Paulo Guimarães Vieira	Engenheiro Florestal- Diretor	47317/MG
Otávio Augusto Tessarollo Ribeiro	Engenheiro Florestal- Coordenador	152754/MG
Rafaela Dias de Aragão Freire	Engenheira Florestal- Supervisora de campo	168562/MG

Neste mês de atividades, foram iniciadas atividades de preparo do solo na nova área de trabalho, denominada 05, em que se realizou o combate a formigas, abertura de covas e coroamento de 6,5 ha. Além disso, aproveitou-se o período chuvoso para a finalização das atividades de replantio, coroamento e controle de formigas nas áreas 01, 02 e 03.

4.2. Combate às formigas

Esta atividade, realizada juntamente com as outras de preparo do solo, foi desenvolvida antes do início do plantio, visando garantir a vitalidade das mudas a serem plantadas. A mesma é desempenhada aplicando-se 10 gramas de isca formicida por metro quadrado de formigueiro encontrado, em que as formigas, atraídas pela isca, carregam as mesmas para dentro do formigueiro, intoxicando o fungo que as alimenta (Figura 01).



Figura 01: Formigas levando a isca para alimentar o fungo.

Com o encerramento do mês de dezembro, foram combatidos 6,5 hectares de formigas, totalizando 44,6 hectares combatidos no total. O quantitativo acumulado dessa atividade sob o total previsto para este contrato até o mês de dezembro é de 63,7 %.

4.3. Limpeza de área

Esta atividade foi realizada de forma semi mecanizada na área 05, promovendo a limpeza de 6,5 ha neste mês de trabalho (Figura 02). Esta visa reduzir a competição entre as gramíneas existentes no local e as mudas plantadas, diminuindo a mortalidade pela competição por luz, água e nutrientes.



Figura 02: Limpeza de parte da área 05.

Com o encerramento do mês de dezembro, foram roçados 6,5 hectares, totalizando 44,6 hectares sob o total previsto. O quantitativo acumulado dessa atividade sob o total previsto para este contrato até o mês de dezembro é de 63,7 %.

4.4. Construção de cerca

Neste mês de atividades não foi realizado o cercamento da área, visando o adiantamento e à finalização das atividades de preparo do solo para plantio (roçada, abertura de covas, coroamento).

Dessa forma, esta atividade será realizada no próximo mês de trabalho na área 05, mantendo-se os quantitativos acumulados de cercamento dos meses anteriores que atingiram 63,5% do total previsto para este contrato.

4.5. Fornecimento de mudas

Neste mês de atividades foram recebidas 10.350 mudas de espécies nativas da Mata Atlântica, provenientes do Instituto Terra. Para manter a

qualidade das mudas as mesmas foram descarregadas do caminhão com auxílio de caixas plásticas e alocadas cuidadosamente no viveiro de rustificação da área 03, visando melhor adaptação ao microclima local antes de serem plantadas (Figura 03). Neste processo as mudas ou recebem menos água em cada irrigação ou reduz-se o número de irrigações, o que provoca alterações fisiológicas causando melhor adaptação das plantas no ambiente que serão plantadas.

A irrigação do viveiro é realizada de forma semiautomática com o auxílio do conjunto motor-bomba e quatro aspersores, que irrigam um raio de seis metros cada um (Figura 04).



Figura 03: Descarregamento de mudas.



Figura 04: Irrigação no viveiro de rustificação.

Quadro 02: Quantitativo de fornecimento de mudas até dezembro de 2014

Mês de fornecimento	Quantidade de mudas	Número de espécies	Porcentagem realizada (%)
Junho	8.974	41	6,7
Julho	8.974	43	6,7
Agosto	14.015	45	10,4
Setembro	10.350	45	7,7
Outubro	10.350	40	7,7
Novembro	20.700	62	15,4
Dezembro	10.350	40	7,7
Total	83.713	80	62,3

Com o encerramento do mês de dezembro, foram recebidas 10.350 mudas totalizando 83.713 mudas no total. O quantitativo acumulado dessa

atividade sob o total previsto para este contrato até o mês de dezembro é de 62,4 %.

4.6. Abertura de covas e coroamento das mudas

Para execução destas atividades promoveu-se a abertura de covas de dimensões 0,3 x 0,3 x 0,3 metros (Figura 05) e coroamento das mesmas formando uma coroa de aproximadamente 01 m² sem vegetação (Figura 06), evitando-se a competição por água, luz e nutrientes entre as gramíneas e as mudas plantadas, no espaçamento de 3,0 (linha) x 2,0 (entre mudas).



Figura 05: Abertura de covas.



Figura 06: Cova coroadada.

Quadro 03: Quantitativo de abertura de covas e coroamento até dezembro de 2014

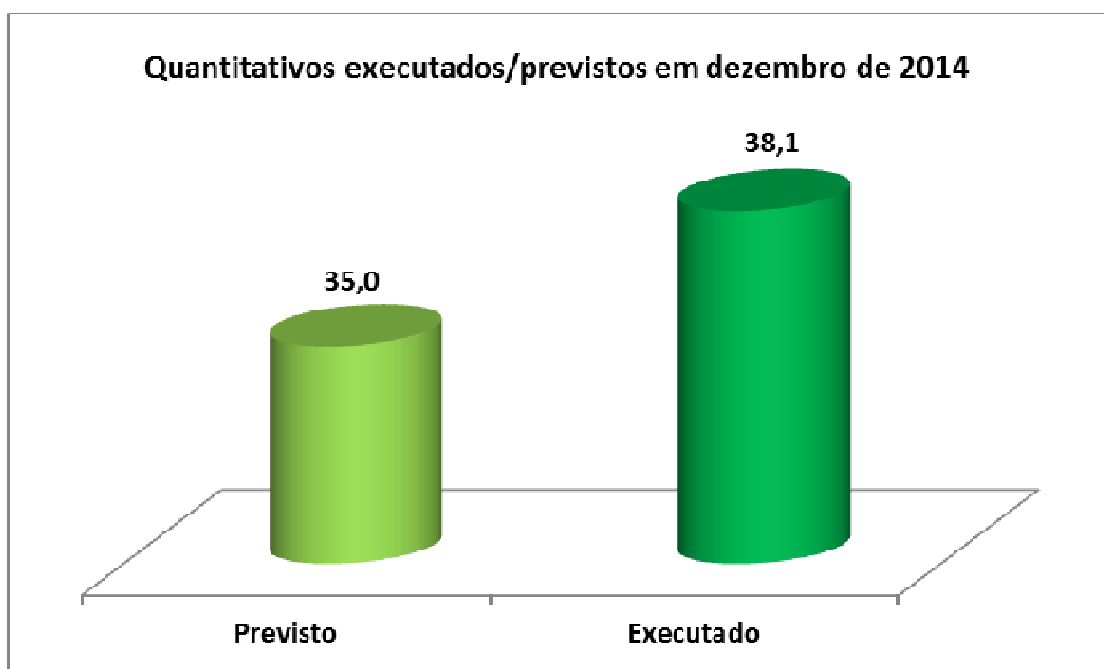
Mês	Abertura de covas e coroamento (ha)	Nº de covas abertas	Porcentagem realizada (%)
Julho	5,3	8.798	7,5
Julho	2,1	3.486	3,0
Agosto	8,4	13.944	11,9
Setembro	5,1	8.466	7,3
Outubro	10,3	17.098	14,7
Novembro	6,9	11.454	9,8
Dezembro	6,5	10.790	9,3
Total	44,6	74.036	63,5

Com o encerramento do mês de dezembro, foram abertas e coroadas 10.790 covas. O quantitativo acumulado de covas abertas e coroadas atingiu o valor de 63,5 % sob o total previsto neste contrato.

4.7. Plantio

A paralização nas atividades da Empresa durante 04 dias, comunicada previamente por e-mail no dia 05/12/14, devido às festividades de fim de ano, infelizmente quebrou a rotina de trabalho de forma que não foi possível realizar a etapa de plantio propriamente dita, prevista para este mês de atividades (área 05). Porém, cabe salientar, que esta atividade está prevista para a primeira semana de janeiro, uma vez que as atividades de preparo do solo já foram realizadas (combate à formigas, limpeza, abertura de covas e coroamento).

Finalizamos o 8º mês de atividades e 6º mês de plantio, no qual, o quantitativo previsto seria 35 hectares. É interessante salientar que, apesar do atraso nas atividades neste mês de trabalho, os quantitativos de plantio continuam adiantados em relação ao cronograma físico do edital (item 11.2). O gráfico abaixo apresenta o valor previsto e o valor executado até dezembro de 2014.



Como não foram realizadas atividades de plantio propriamente dita em dezembro, mantiveram-se os quantitativos acumulados nos meses anteriores, 54,2% sob o total previsto neste contrato.

4.8. Irrigação

Esta atividade consiste na primeira irrigação das mudas, sendo realizada no máximo dois dias após o plantio, a depender do tamanho da área. A mesma visa reduzir o stress pós-plantio, garantindo o encharcamento da cova e aumento as chances de sobrevivência das mudas. Como no mês de dezembro não houve plantio, mantiveram-se os quantitativos acumulados dos meses anteriores, que atingiram o valor de 54,2% sob o total previsto neste contrato.

4.9. Instalação de placas sinalizadoras

Neste mês de atividades foi instalada a placa sinalizadora de tamanho 0,6 x 0,8 m, contendo aviso de proibido caçar, pescar e uso de fogo, denotando as atividades de recomposição florestal na área 05. A mesma está localizada estrategicamente próxima à estrada, visando inibir a entrada de pessoas, reduzindo a possibilidade de causar danos às mudas plantadas (Figuras 07 e 08).



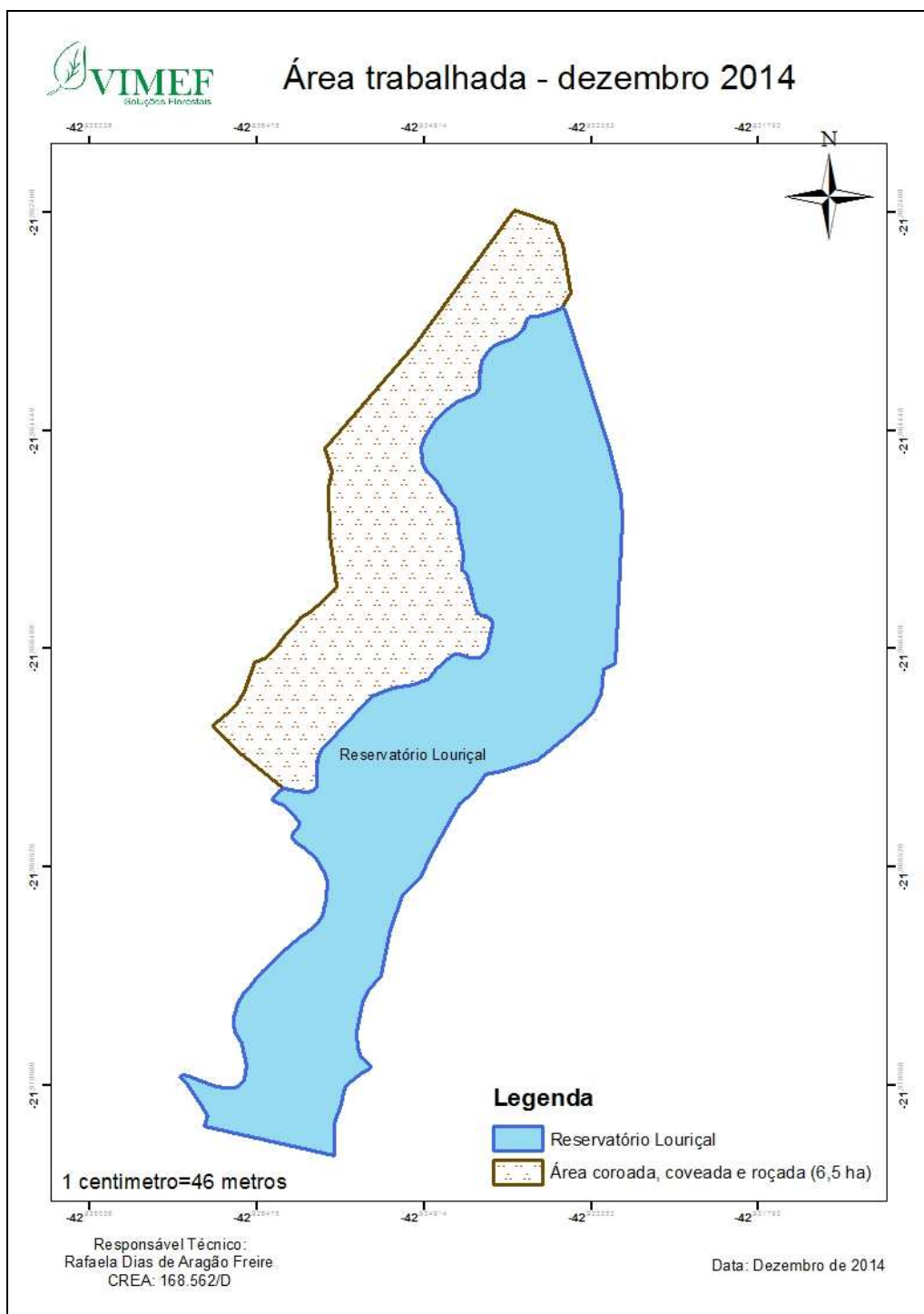
Figura 07: Instalação da placa sinalizadora na área 05.



Figura 08: Placa instalada estrategicamente próxima à estrada na área 05.

5. Mapa ilustrativo de área trabalhada até dezembro de 2014

O Mapa abaixo ilustra a área trabalhada até dezembro de 2014, na parte de preparo do solo, considerando-se a abertura de covas, coroamento e roçada.



6. Manutenção das áreas reflorestadas

6.1. Irrigação

Esta atividade é considerada de manutenção a partir da segunda irrigação recebida pelas mudas, de 15 a 20 dias após o plantio, visando manter a vitalidade das mudas plantadas. Pelos quantitativos evidenciados no contrato, cada muda tem condições de receber 03 irrigações de manutenção nos períodos de falta de água prolongada.

Nos meses de novembro e dezembro ocorreram chuvas significativas que promoveram a infiltração de água no solo e mantiveram a vitalidade das mudas. Dessa forma, diante da não necessidade de irrigações de manutenção, a equipe técnica da Vimef - Soluções Florestais resolveu por acumular esses quantitativos para as épocas de estiagem.

Assim, mantiveram-se os quantitativos acumulados de irrigação de manutenção no mês de outubro, em que foram irrigadas 125.662, o que representa 34% sob o total previsto no contrato.

6.2. Controle de formigas

Esta atividade visa evitar o corte das folhas e ramos tenros das mudas recém-plantadas, aumentando sua capacidade de sobrevivência e adaptação, de forma que, em inspeções de campo, sempre que verificada a presença de formigueiros ativos, coloca-se 10 gramas de isca formicida por metro quadrado do mesmo.

A equipe técnica da Vimef julga de grande importância o monitoramento frequente das áreas, pois não se sabe ao certo em qual momento as formigas decidem forragear as plantas. E, apesar de terem sido esgotados os quantitativos de controle de formigas (na parte de manutenção das áreas reflorestadas), em que foram previstos apenas 35 hectares, as atividades de

controle de formigas continuam sendo realizadas juntamente às outras atividades manutenção nas áreas já plantadas.

Assim esta atividade foi realizada novamente nas áreas em que foi realizado o replantio, coroamento e roçada (áreas 01, 02 e 03) (Figura 09).



Figura 09: Formiga carregando a isca.

6.3. Replântio

Neste mês de atividades, visando aproveitar o período chuvoso para reduzir as taxas de mortalidade, finalizou-se o processo de replântio nas áreas 01, 02 e 03. Para isso, concomitantemente às atividades de coroamento (manutenção), todas as covas das mudas que morreram foram reabertas e preparadas com hidrogel, e as plantas mortas foram substituídas por mudas saudáveis (Figuras 10 e 11). Esta atividade visa manter a taxa de mortalidade máxima de 15 % em campo.

Com o encerramento dessa atividade no mês de dezembro, foram replantadas 5.225 mudas. O quantitativo acumulado dessa atividade sob o total previsto para este contrato até o mês de dezembro é de 29,9 %.



Figura 10: Muda replantada na área 02.



Figura 11: Replântio na área 03.

6.4. Coroamento

Esta atividade visa reduzir a competição por água, luz e nutrientes entre as gramíneas existentes no local e as mudas plantadas. No mês de dezembro, as mudas plantadas nas áreas 01, 02 e 03 passaram pelo processo de reforma, formando uma coroa sem material vegetal de cerca de 01 m² em torno de cada muda. Este processo foi realizado de forma manual, com o auxílio de enxada (Figura 12 e 13).



Figura 12: Mudas coroadas na área 02 (manutenção das áreas reflorestadas).



Figura 13: Coroamento de manutenção nas mudas da área 03.

6.5. Roçada

Esta atividade já havia sido realizada nas áreas 01 e 02 no mês de novembro, com auxílio da moto roçadeira costal.

A equipe técnica da Vimef constatou que, no momento, a roçada na área 03 é desnecessária, podendo ocorrer em um momento posterior, quando as gramíneas estiverem realmente causando danos às mudas plantadas, após a finalização do período chuvoso (Figura 14).

Essa decisão foi tomada uma vez que as atividades de coroamento na parte de manutenção das áreas reflorestadas mostraram-se satisfatórias no impedimento de competição por água, luz e nutrientes entre as gramíneas existentes no local e as mudas plantadas (Figura 15).

Apesar da falta desta atividade na área 03, a equipe técnica da Vimef a considera como capaz de iniciar o processo de sucessão secundária, uma vez detectadas espécies com flores e frutos, servindo como fonte de dispersão das mesmas (Figura 16). Dessa forma, salienta-se que as atividades de roçada ocorrerão junto às de adubação pós-plantio, no início do período de estiagem.



Figura 14: Roçada desnecessária (gramíneas não causam danos às mudas plantadas).



Figura 15: Muda coroada (sem competição por água, luz e nutrientes).



Figura 16: Presença de flores em espécie na área 03.

A finalização dos quantitativos para as atividades de replantio, controle de formigas, roçada, coroamento, irrigação e implantação da placa sinalizadora nas áreas 01, 02 e 03, faz com que reste apenas a atividade de adubação pós-plantio que, por questões de dinâmica de trabalho, será realizada após a finalização do plantio dos 70 hectares em todas as áreas trabalhadas.

Com isso, o corpo técnico da Vimef – Soluções Florestais salienta que ambas estão prontas para iniciar o processo de sucessão secundária, conforme indícios constatados pela presença de espécies com frutos e inflorescências (Figuras 17 e 18).



Figura 17: Presença de inflorescências em espécie da área 01.



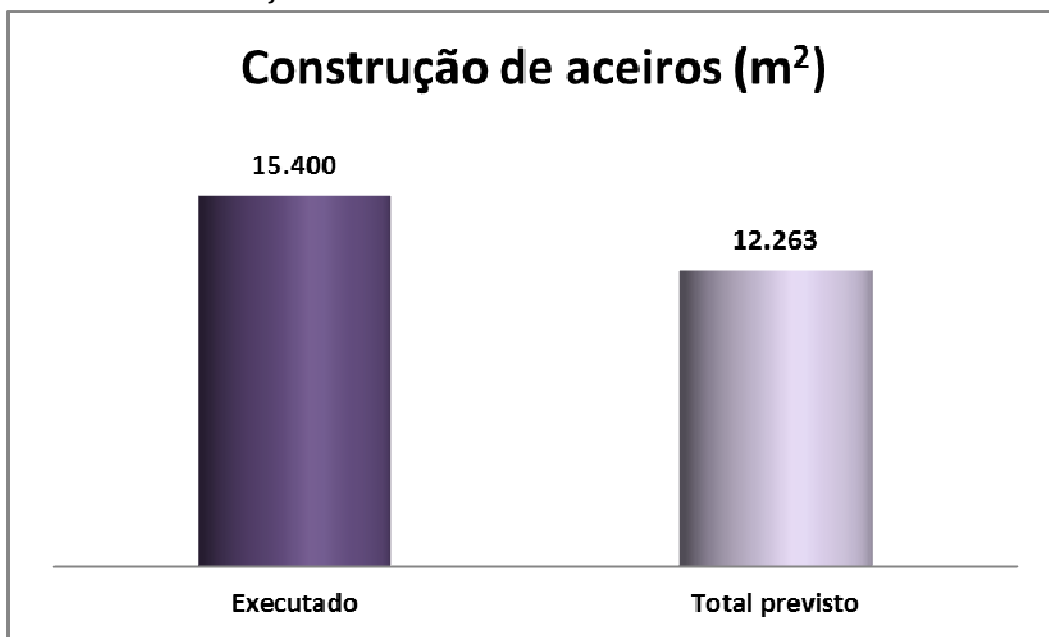
Figura 18: Presença de inflorescências em espécie da área 02.

7. Gráficos de acompanhamento das atividades

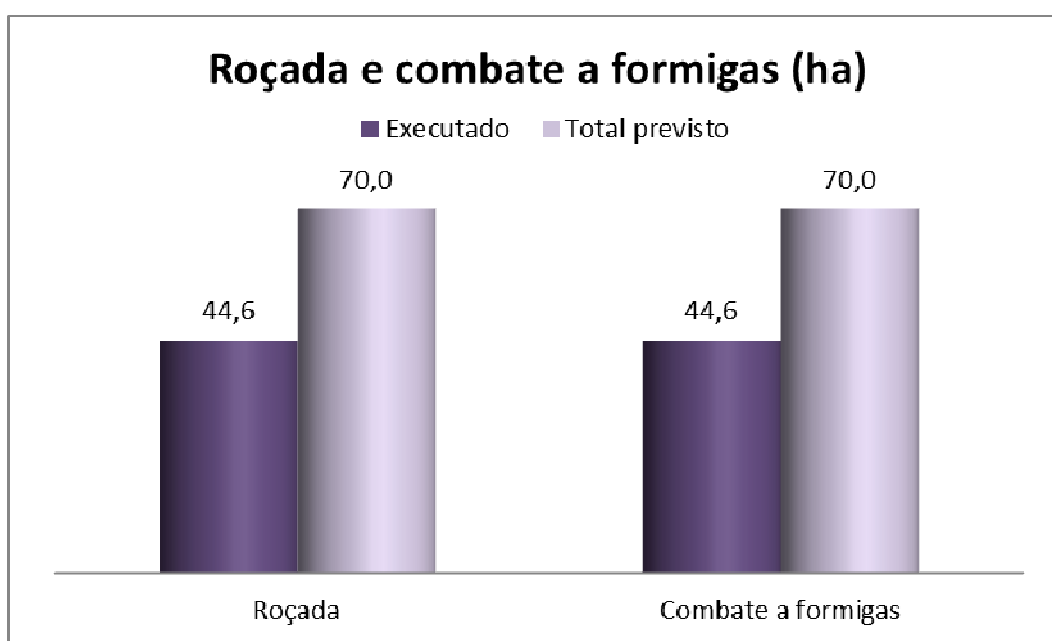
Os gráficos abaixo denotam a porcentagem de atividades executadas sob o total previsto no contrato desde projeto.

7.1. Preparo do terreno

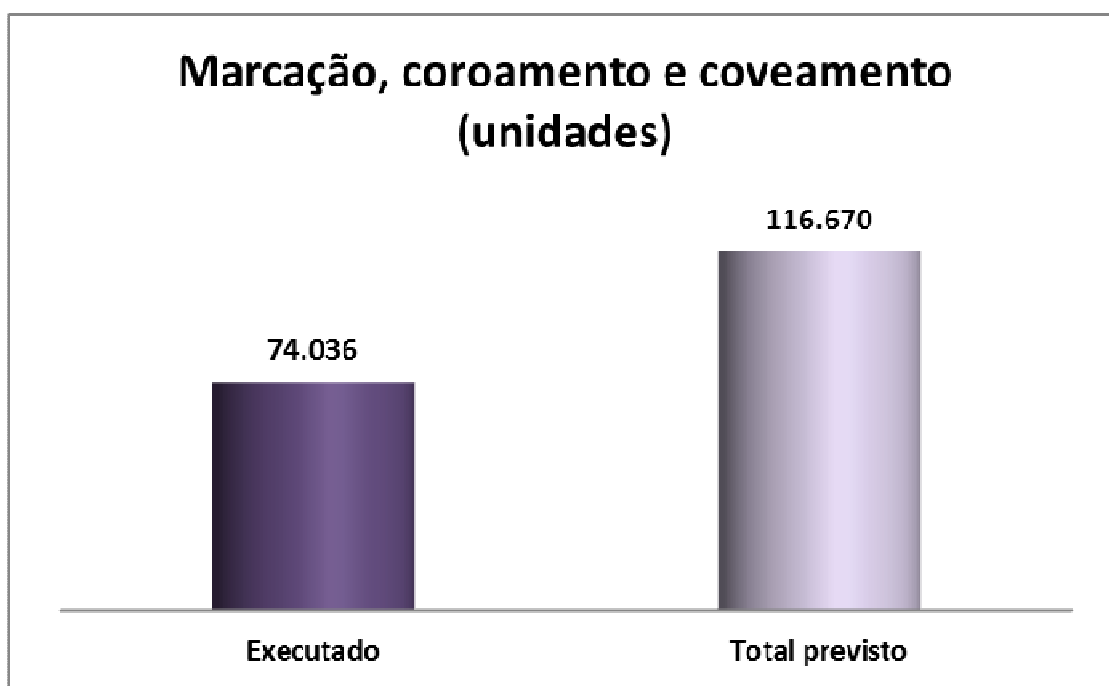
7.1.1. Construção de aceiros



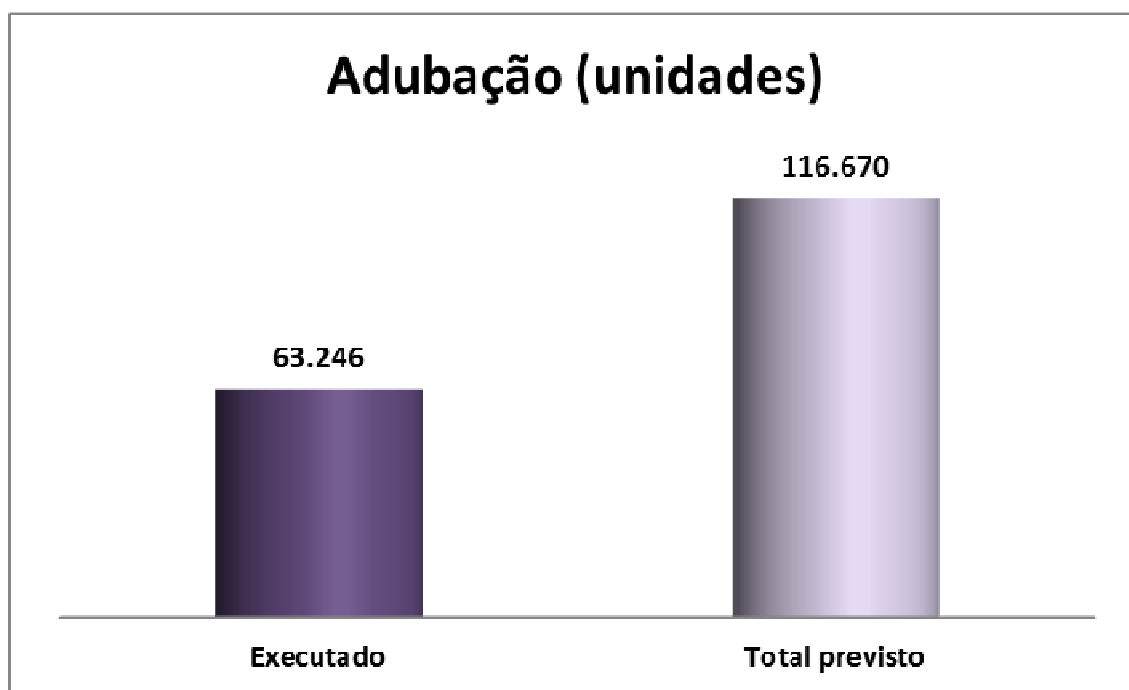
7.1.2. Roçada e combate a formigas



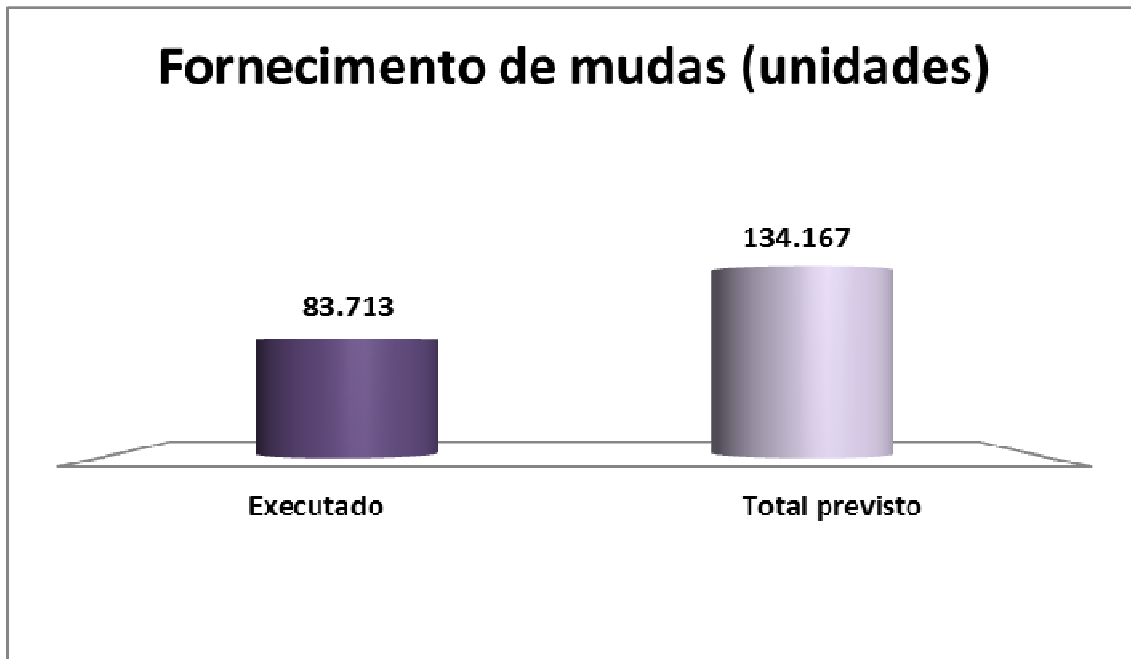
7.1.3. Manutenção, coroamento, coveamento



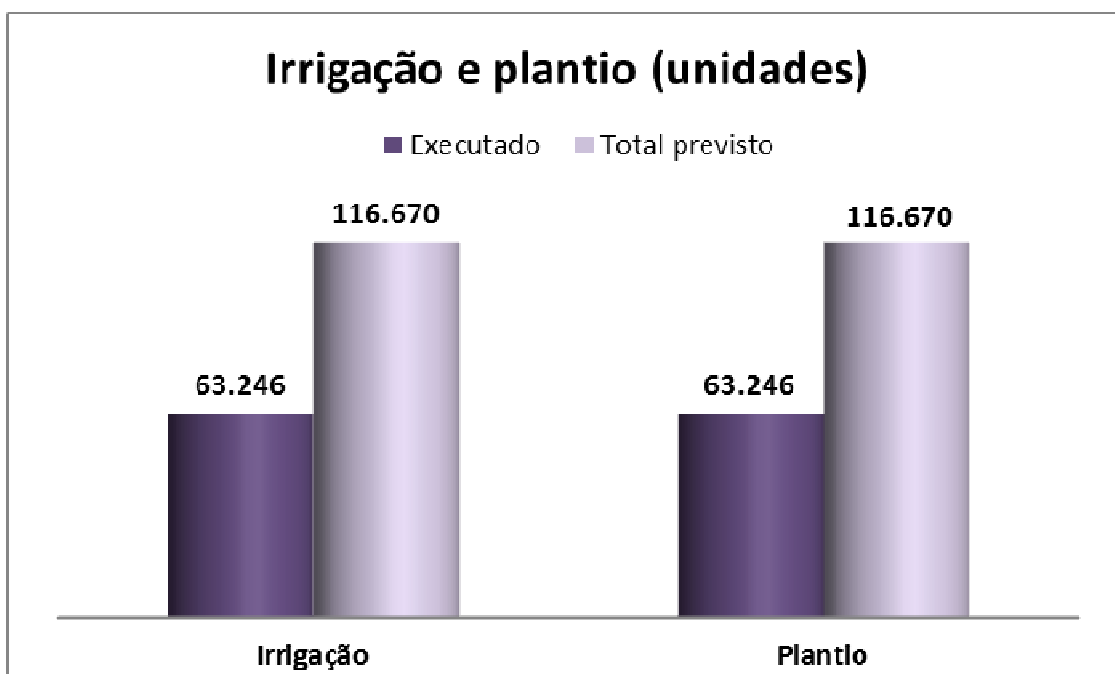
7.1.4. Adubação



7.1.5. Fornecimento de mudas

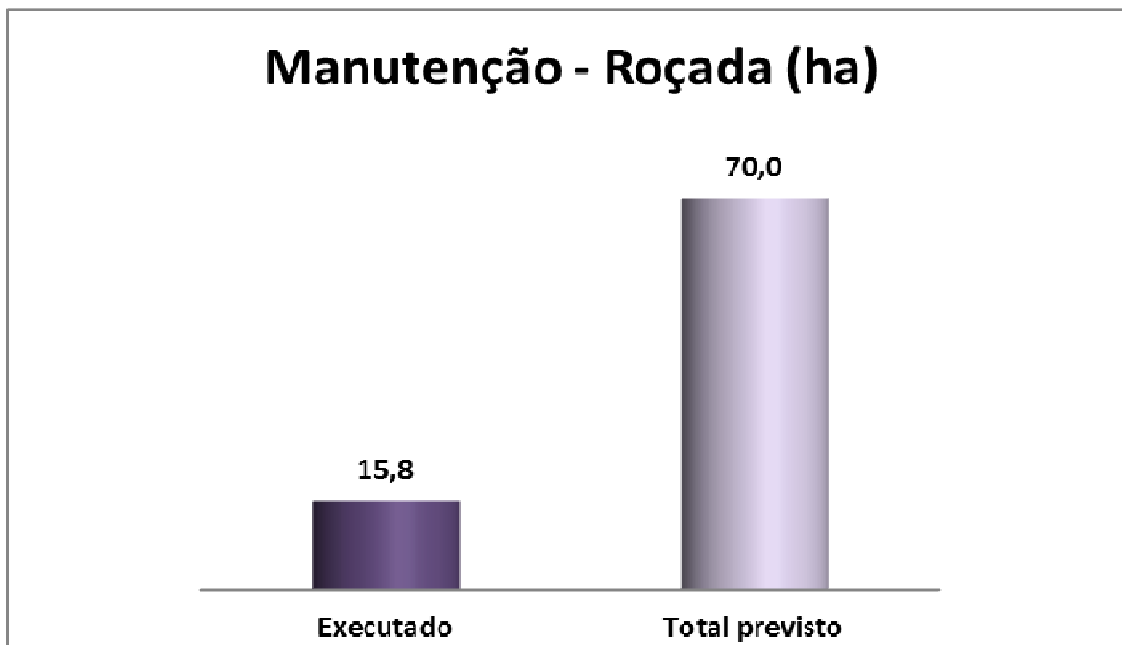


7.1.6. Irrigação e Plantio

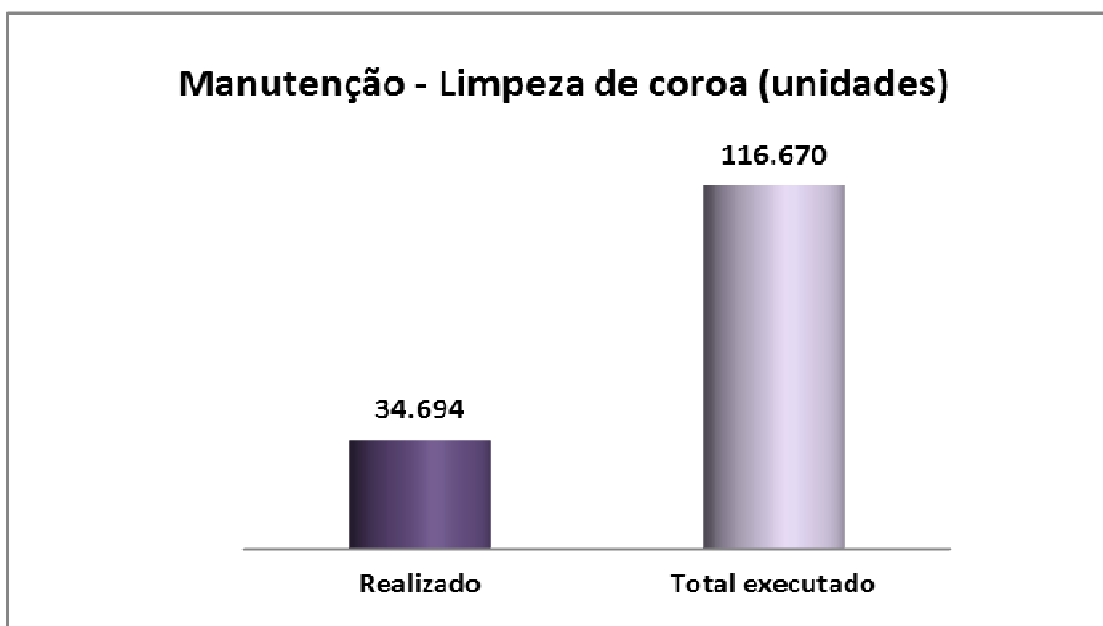


7.2. Manutenção das áreas reflorestadas

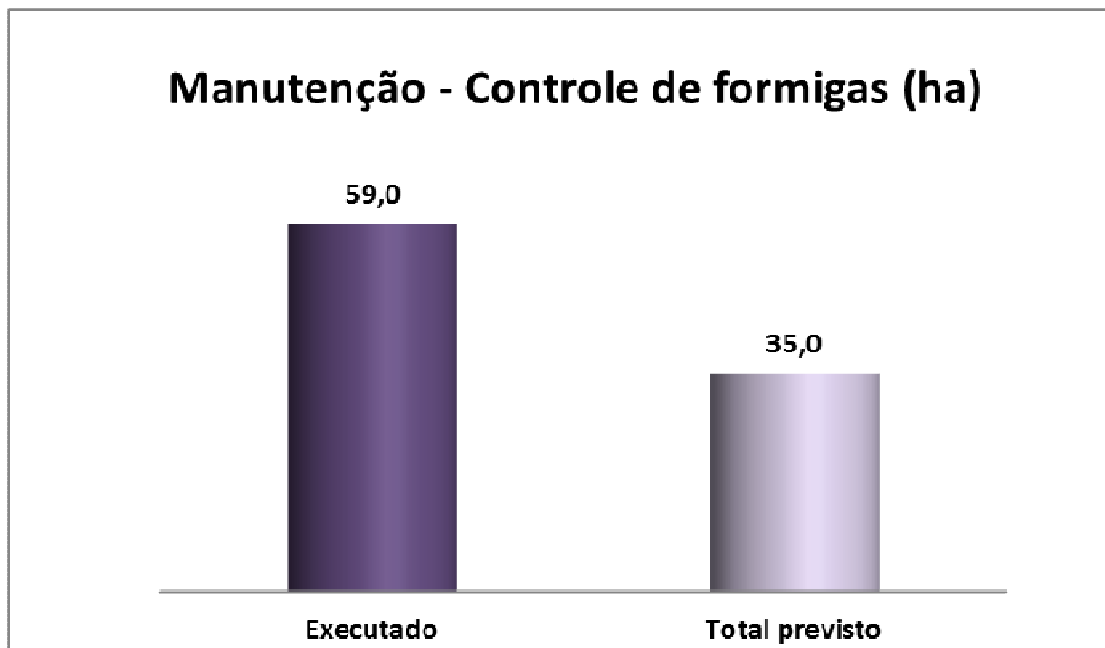
7.2.1. Roçada



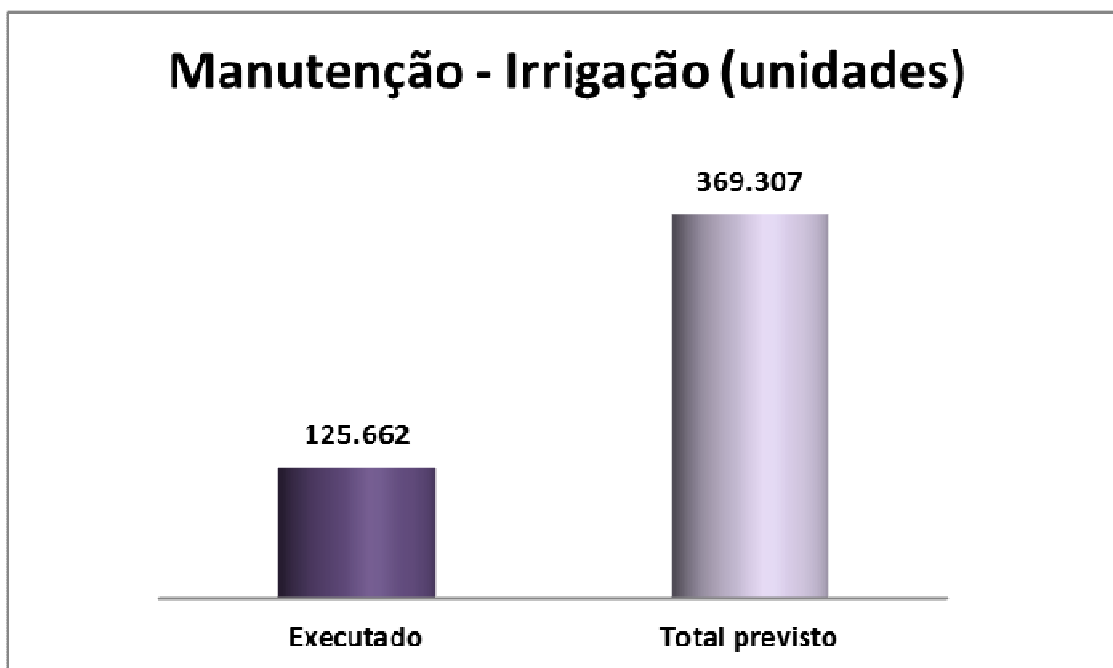
7.2.2. Limpeza de coroa



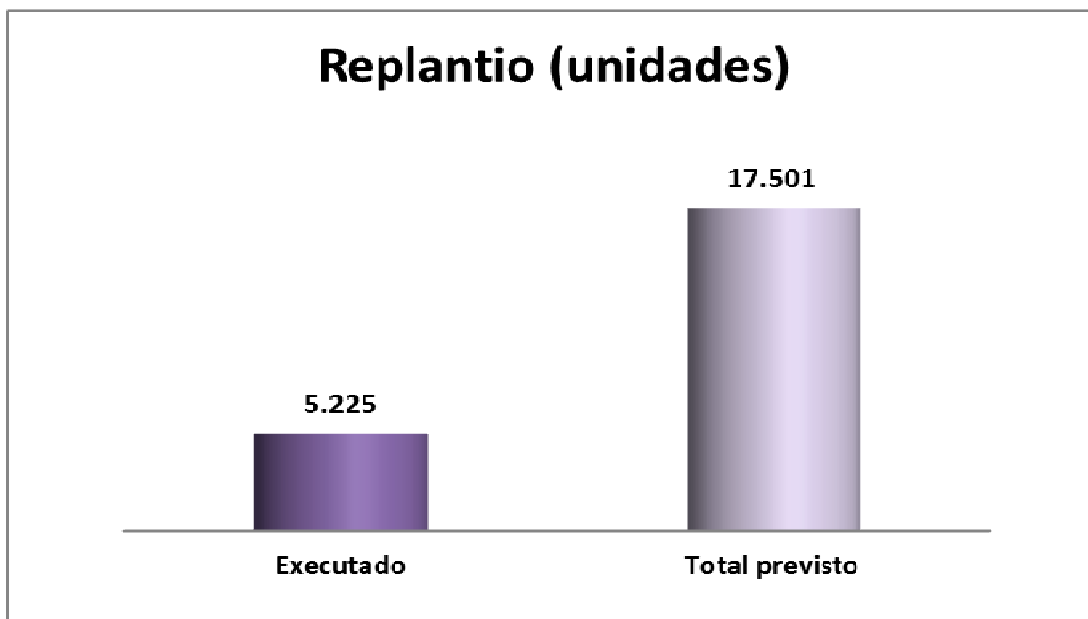
7.2.3. Controle de formigas



7.2.4. Irrigação

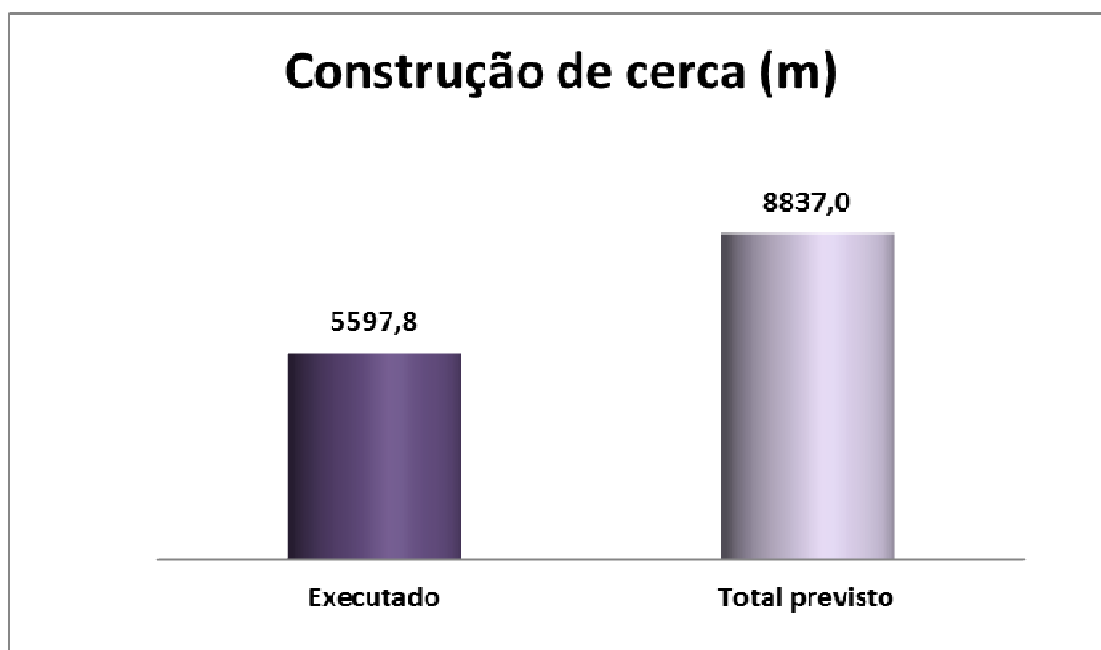


7.2.5. Replântio

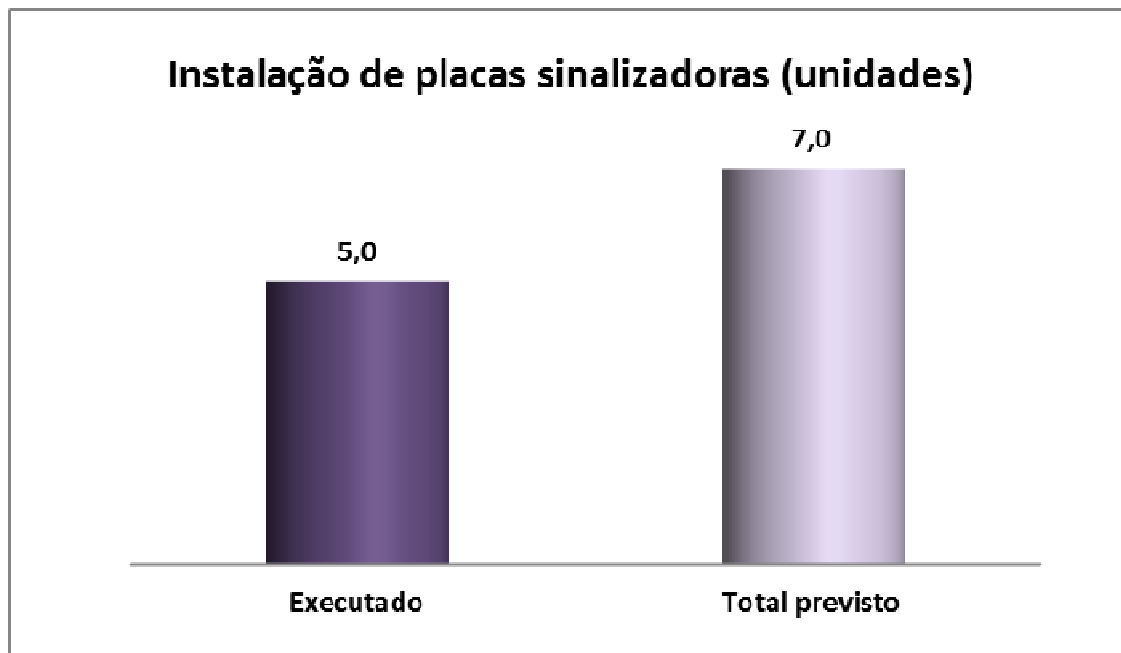


7.3. Sub total de manutenção das áreas

7.3.1. Construção de cerca



7.3.2. Instalação de placas sinalizadoras



8. Tabela simplificada das atividades desenvolvidas

Tabela 01: Quantitativos das atividades realizadas até dezembro de 2014

ATIVIDADE	QUANTIDADE		REALIZADO
	PREVISTA	UNIDADE	
Sub Total de Fornecimento e Plantio de Mudas	134.167	Unidade	83.713
Preparo do Terreno			
Abertura de aceiros	12.263	m ²	15.400
Roçada	70	ha	44,6
Marcação, coroamento e coveamento	116.670	Unidade	74.036
Adubação	116.670	Unidade	63.246
Combate a formigas	70	ha	44,6
Irrigação	116.670	Unidade	63.246
Plantio	116.670	Unidade	63.246
Sub Total de Preparo do Terreno-Manutenção			
Manutenção das Áreas Reflorestadas			
Roçada	70	ha	15,8
Limpeza de Coroa	116.670	Unidade	34.694
Combate a formigas	35	ha	59,0
Reabertura de covas	17.501	Unidade	5.225
Adubação	68.017	Unidade	0
Replanteio	17.501	Unidade	5.225
Irrigação	369.307	Unidade	125.662
Sub Total de Manutenção das Áreas			
Sub Total de Cercamento (5 meses)	8.837	Metros	5.597,8
Sub Total Transporte de Pessoal	15	Meses	8
Sub Total de Conservação e Zeladoria	15	Meses	8
Sub Total de Fornecimento e Instalação de Placas Sinalizadoras	7	Unidade	5

9. Conclusão

As atividades contempladas neste relatório ocorreram entre os dias 1 a 31 de dezembro de 2014.

Neste período, finalizou-se o processo de combate a formigas, roçada, abertura de covas e coroamento em 6,5 hectares da área 05, que será plantada no próximo mês de atividades. Além disso, na parte de manutenção das áreas reflorestadas, finalizou-se o replantio e coroamento das áreas 01, 02 e 03.

De suma importância para o sucesso do reflorestamento, os cuidados pré e pós-plantio, foram executados e vem sendo acompanhados pela equipe técnica da Vieira & Meira Florestal.

Concluído com sucesso mais uma etapa do empreendimento, a Vimef entra para o 9º mês de atividades com o cronograma avançado em relação ao previsto no projeto.

O acompanhamento das atividades por parte do cliente vem sendo feito periodicamente, através de visitas técnicas e reuniões em campo.

Nas áreas onde ainda não se finalizou o processo de manutenção, espera-se regularidade nessas atividades, com os tratamentos culturais necessários para o sucesso do plantio das mudas.

Rafaela Dias de Aragão Freire
Engenheira Florestal - Supervisão

Otávio Augusto Tessarollo Ribeiro
Engenheiro Florestal - Coordenador

João Paulo Guimarães Vieira
Engenheiro Florestal - Diretor



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART de Obra ou Serviço
1420140000001754926

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

Via da Obra/Serviço
Página 1/1

1. Responsável Técnico

JOAO PAULO GUIMARAES VIEIRA
Título profissional: **ENGENHEIRO FLORESTAL;**
RNP: 1407010204
Registro: 04.0.0000112425

Empresa contratada:
VIEIRA E MEIRA FLORESTAL LTDA
Registro: 47317

2. Dados do Contrato

Contratante: **FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS S.A** CNPJ: 23.274.194/0001-19
Logradouro: **RUA REAL GRANDEZA** Nº: 000219
Cidade: **RIO DE JANEIRO** Estado: **BOTAFOGO** CEP: 22281035
UF: **RJ**
Contrato: **8000007077** Celebrado em: **02/04/2014**
Valor: **40.000,00** Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PÚBLICO**

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **VIA LOCAL UHE SIMPLICIO** Nº: 000000
Cidade: **ALÉM PARAÍBA** Estado: **SONA RURAL** CEP: 36660000
UF: **MG**
Data de início: **02/04/2014** Previsão de término: **02/10/2015**
Finalidade: **AMBIENTAL**
Proprietário: **FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS S.A** CNPJ: 23.274.194/0001-19

4. Atividade Técnica

Atividade	Quantidade	Unidade
1 - EXECUÇÃO		
EXECUÇÃO DE OBRA/SERVIÇO, AGRONOMIA, REFLORESTAMENTO	70.00	ha
EXECUÇÃO DE OBRA/SERVIÇO, AGRONOMIA, PROPAGACAO PLANTAS FLORESTAIS	70.00	ha
EXECUÇÃO DE OBRA/SERVIÇO, AGRONOMIA, RECUPERACAO AREAS DEGRADADAS	70.00	ha
EXECUÇÃO DE OBRA/SERVIÇO, AGRONOMIA, CONSTRUÇÕES RURAIS-ESPECIFICAR	8837.00	m

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações
TERMO CONTRATUAL 8000007077 REVEGETAÇÃO E CERCAMENTO DA APP DO RESERVATÓRIO DA UHE SIMPLICIO....

6. Declarações

7. Entidade de Classe
SOCIEDADE MIN. DOS ENG. FLORESTAIS-SMEF

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____

JOAO PAULO GUIMARAES VIEIRA RNP: 1407010204

FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS S.A CNPJ: 23.274.194/0001-19

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mg.org.br ou www.confrea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

VALOR DA OBRA: R\$ R\$1.461.486,72. ÁREA DE ATUAÇÃO: MEIO AMBIENTE, FITOTECNIA, FLORESTAL, ENGENHARIA RURAL.

 **CREA-MG**
www.crea-mg.org.br | 0800.0312732
Nosso Número: 000000001788449

Valor da ART: 167,68 Registrada em: 28/04/2014 Valor Pago: 167,68