

2º Relatório Mensal

Relatório de evidências referente ao termo contratual nº8000007077 na Usina Hidrelétrica de Simplício.

Relatório de evidências junho 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.....	4
1.1. Identificação do empreendedor	4
1.2. Identificação da empresa contratada	4
2. Introdução.....	5
3. Objetivo	6
4. Atividades desenvolvidas	7
4.1. Mobilização - Mão de obra	7
4.2. Mobilização - Transporte	8
4.3. Viveiro de mudas.....	9
4.4. Escritório local e Alojamento	11
4.5. Construção de cerca.....	12
4.6. Limpeza das áreas.....	16
4.7. Abertura de covas	17
4.8. Controle de formigas.....	20
4.9. Calagem.....	21
4.10. Quantitativo Final	22
5. Conclusão.....	23

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 Mudanças 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

A UHE de Simplício, localizada no rio Paraíba do Sul, possui potência instalada de 305,7 MW, contemplada em seis reservatórios (Anta, Tocaia, Louriçal, Calçado, Antonina e Peixe), somando aproximadamente 1.550 hectares. O empreendimento abrange os municípios de Três Rios e Sapucaia, no Estado do Rio de Janeiro, e Chiador e Além Paraíba, no Estado de Minas Gerais.

Em atendimento ao Programa de Conservação da Flora e Recomposição da Vegetação, Subprograma de Recomposição da Vegetação, parte integrante do Projeto Básico Ambiental (PBA), estão sendo realizadas ações de recomposição da Área de Preservação Permanente (APP) do Reservatório da Usina Hidrelétrica de Simplício, onde o uso do solo foi caracterizado como pastagem e feições antrópicas.

As áreas de APP da UHE Simplício totalizam 1.756,61 hectares. Até o momento, as ações desenvolvidas para atender ao termo contratual nº8000007077 da referida usina, estão sendo realizadas na APP do Reservatório de Antonina, à margem direita do Rio Paraíba do Sul.

3. Objetivo

Este relatório apresenta o quantitativo das ações desenvolvidas no âmbito da implantação e execução inicial dos serviços de fornecimento de mudas de espécies nativas e revegetação da área de preservação permanente do Reservatório da Usina Hidrelétrica de Simplício, ocorridas entre os dias 01 de junho de 2014 e 30 de junho de 2014.

4. Atividades desenvolvidas

4.1. Mobilização - Mão de obra

Para a execução dos serviços a que se refere este relatório, foi empregada a mão de obra de Ajudantes Florestais, Encarregado Florestal, Motorista e Engenheiros Florestais (tabela 1).

Tabela 1. Quantitativo de mão de obra envolvida na execução dos serviços

Função	Quantidade
Ajudante florestal	09
Encarregado florestal	01
Motorista	01
Engenheiro Florestal- Supervisor de campo	01
Engenheiro Florestal- Coordenador	02
Total	14

Diariamente, antes do início das atividades em campo, é realizado o Diálogo Diário de Segurança (DDS), com duração de aproximadamente 15 minutos. Esta dinâmica visa discutir e evidenciar as instruções básicas necessárias à maior segurança no trabalho, que devem ser utilizadas e praticadas por toda equipe de trabalho (Figura 1).



Figura 1: Diálogo Diário de Segurança (DDS).

4.2. Mobilização - Transporte

O transporte dos trabalhadores e das ferramentas utilizadas na execução das atividades até o local dos serviços é feito com uma Kombi e uma camionete MITSUBISHI L200 (Figura 2 e 3).



Figura 2: Veículos de transporte dos trabalhadores e das ferramentas.



Figura 3: Veículo utilizado no transporte de campo.

4.3. Viveiro de mudas

Para que as mudas a serem plantadas se adaptem ao macro-clima da região, é necessária a aclimação das mudas, que garante a recuperação da vitalidade e sejam plantadas em um estágio sadio. Esta etapa ocorrerá em um viveiro presente na área da usina, que está em fase de restauração, em que já foi realizada limpeza e o preparo do local para o recebimento das mudas (Figura 4 e 5).



Figura 4: Viveiro em fase de reabilitação.



Figura 5: Viveiro em fase de reabilitação

4.4. Escritório local e Alojamento

O escritório local da Vimef Soluções Florestais possui infraestrutura para reuniões com a equipe gestora do projeto, caso necessário, bem como o atendimento dos funcionários e para o planejamento dos serviços em execução na UHE Simplício. O mesmo está localizado na cidade de Sapucaia-RJ, na Rua Comandante Afranio nº 266 (1º andar), Centro, CEP: 25880-000 (Figura 6 e 7).

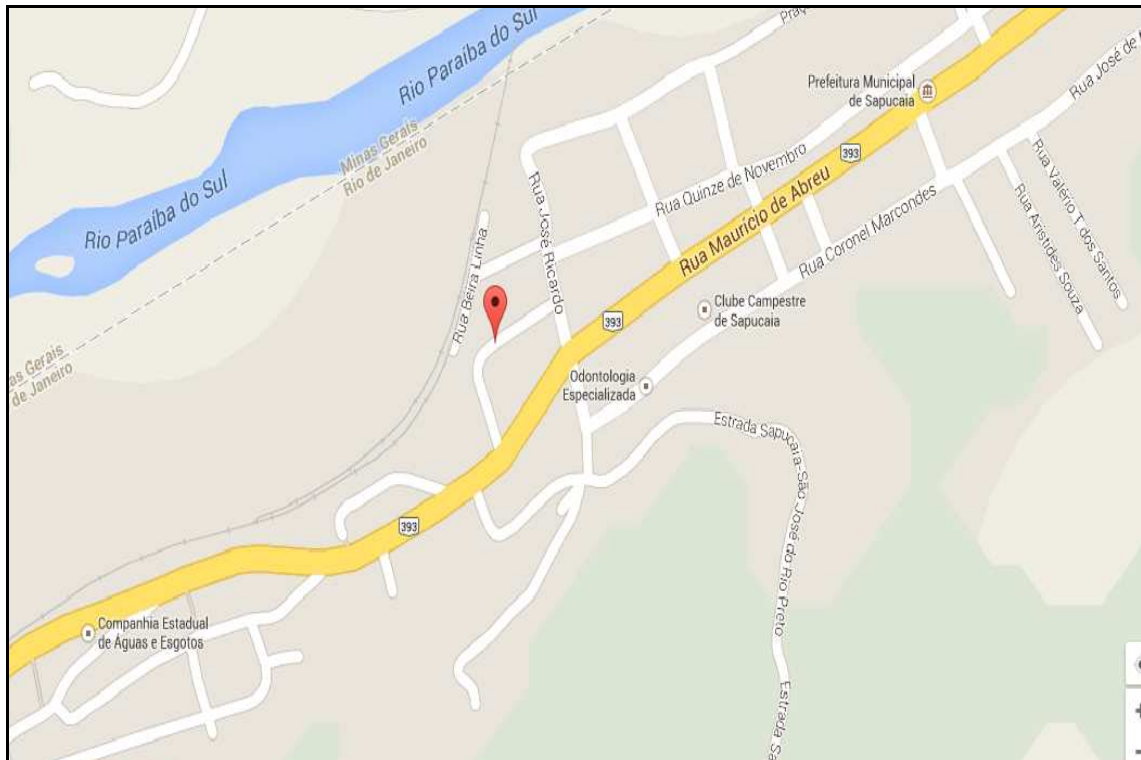


Figura 6: Localização do escritório local da Vimef Soluções Florestais (Fonte: Google Maps).

A Vimef dispõe de outro alojamento dentro dos padrões legais exigidos pelo Ministério do Trabalho. Neste ficam parte dos funcionários que trabalham na execução do projeto. Ele localiza-se na Rodovia MG 126, Alcides Costa, km 03, N° 48 distrito de Chiador/MG.



Figura 7: Localização do alojamento da Vimef Soluções Florestais (Fonte: Google Maps).

Para a realização do reflorestamento das áreas selecionadas inicialmente na APP do Reservatório de Antonina, até o momento, foram realizadas as etapas iniciais de cercamento, limpeza, abertura de covas, combate a formigas e aplicação de calcário.

4.5. Construção de cerca

As áreas selecionadas a serem reflorestadas inicialmente, foram cercadas com o objetivo de evitar que máquinas e animais de criação não venham a destruir as mudas implantadas no local, bem como não prejudiquem o desenvolvimento das plantas com ações prejudiciais de compactação dos solos.

O cercamento foi feito de forma que a distância máxima entre os postes foi de 3 m e a distância máxima entre os esticadores é de 48,00 m, sendo pelo menos 1 em cada vértice.

Para a realização desta etapa foram utilizados postes em eucalipto tratado, com comprimento mínimo de 2,15 m e diâmetro variando entre 8 e 12 cm. Os mesmos foram cravados no solo a uma profundidade de 0,50 m. Além disso, os esticadores, também de eucalipto tratado e comprimento de 2,50 m, foram cravados no solo a uma profundidade de 0,60 m. Foram utilizadas 4 fiadas de arame farpado galvanizado simples, com 0,30 m de

distancia entre si e grampos galvanizados (1 x 9) (Figura 8, 9 e 10). É importante salientar que a distância entre o solo e a primeira fiada de arame farpado atendeu a distância de 0,4 m para garantir com segurança a passagem de animais de pequeno porte que habitam e/ou venham a habitar a área recuperada.

Tabela 2: Quantitativo de área cercada

Área	Comprimento da cerca (m)	Área cercada (ha)
1	916,6	7,4
2	1008,4	8,4
Total	1925	15,8



Figura 8: Área cercada na APP do Reservatório de Antonina cercada.



Figura 9: Área cercada na APP do Reservatório de Antonina cercada.



Figura 10: Área cercada na APP do Reservatório de Antonina cercada.

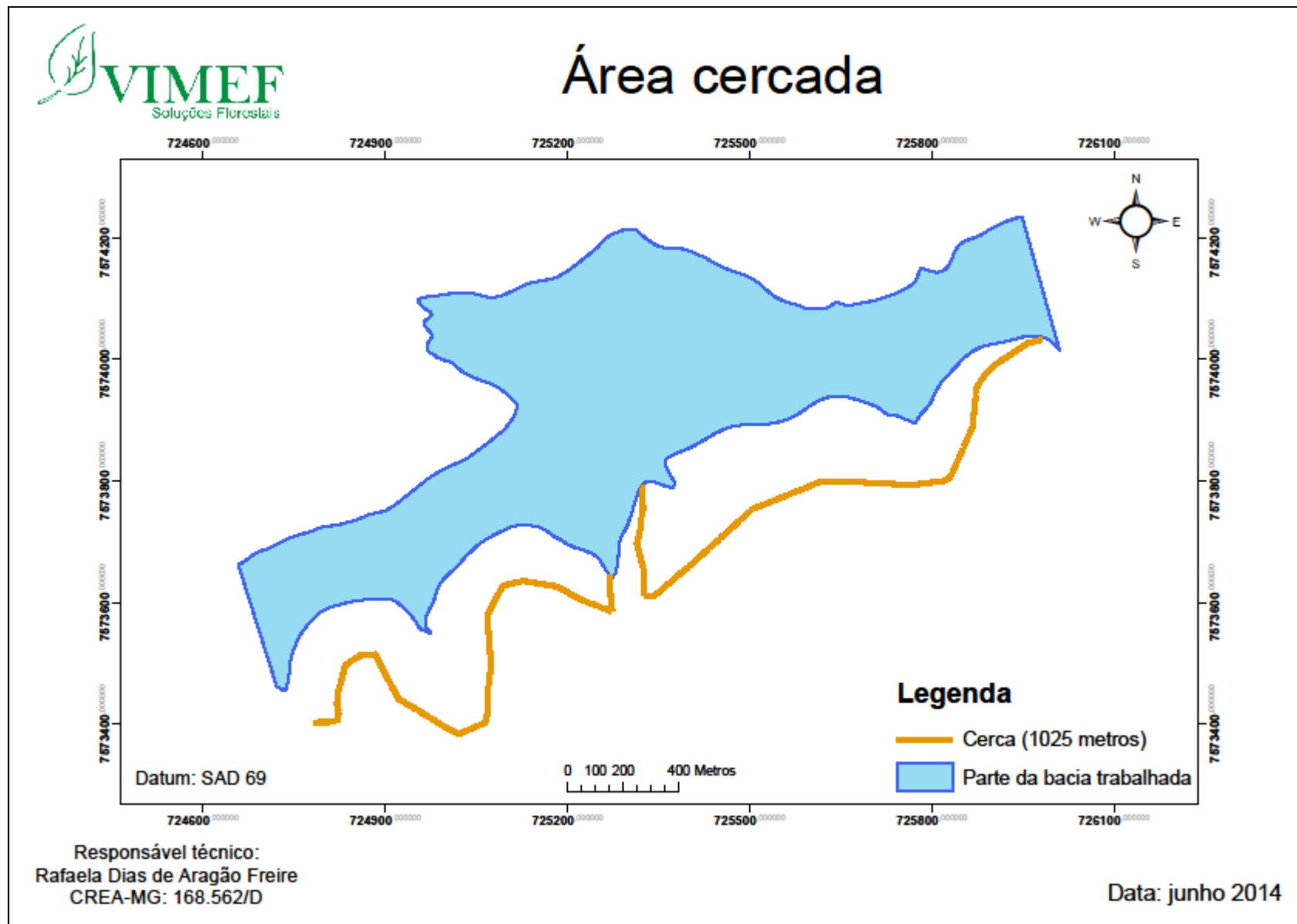


Figura 11: Mapa ilustrativo das áreas cercadas até junho de 2014.

4.6. Limpeza das áreas

As áreas a serem reflorestadas, tiveram seu uso caracterizado com pastagem, em que foi detectada presença de gramíneas, sendo necessária a limpeza em alguns pontos da área de modo a evitar a competição por luz e nutrientes com as mudas nativas a serem plantadas. Quando necessário esse procedimento foi realizado de forma semi-mecanizada por operadores equipados com moto-roçadeiras costais a uma altura de corte média de 0,1 m (Figura 12). Nesta etapa, caso encontradas espécies arbustivas e/ou arbóreas nativas, as mesmas foram preservadas.



Figura 12: Limpeza da área.

4.7. Abertura de covas

Nesta etapa as covas foram abertas de 0,3 x 0,3 x 0,3 metros de dimensão, obedecendo ao espaçamento de 3,0 (linha) x 2,0 (entre mudas) metros. Essa marcação foi realizada em nível, devido à alta declividade local, evitando-se a formação de erosões. O volume de solo retirado foi depositado próximo à cova, para posterior incorporação do calcário e adubo.

Tabela 3: Quantitativo de abertura de covas

Área preparada até junho 2014 (ha)	Número de covas abertas
5,3	8834

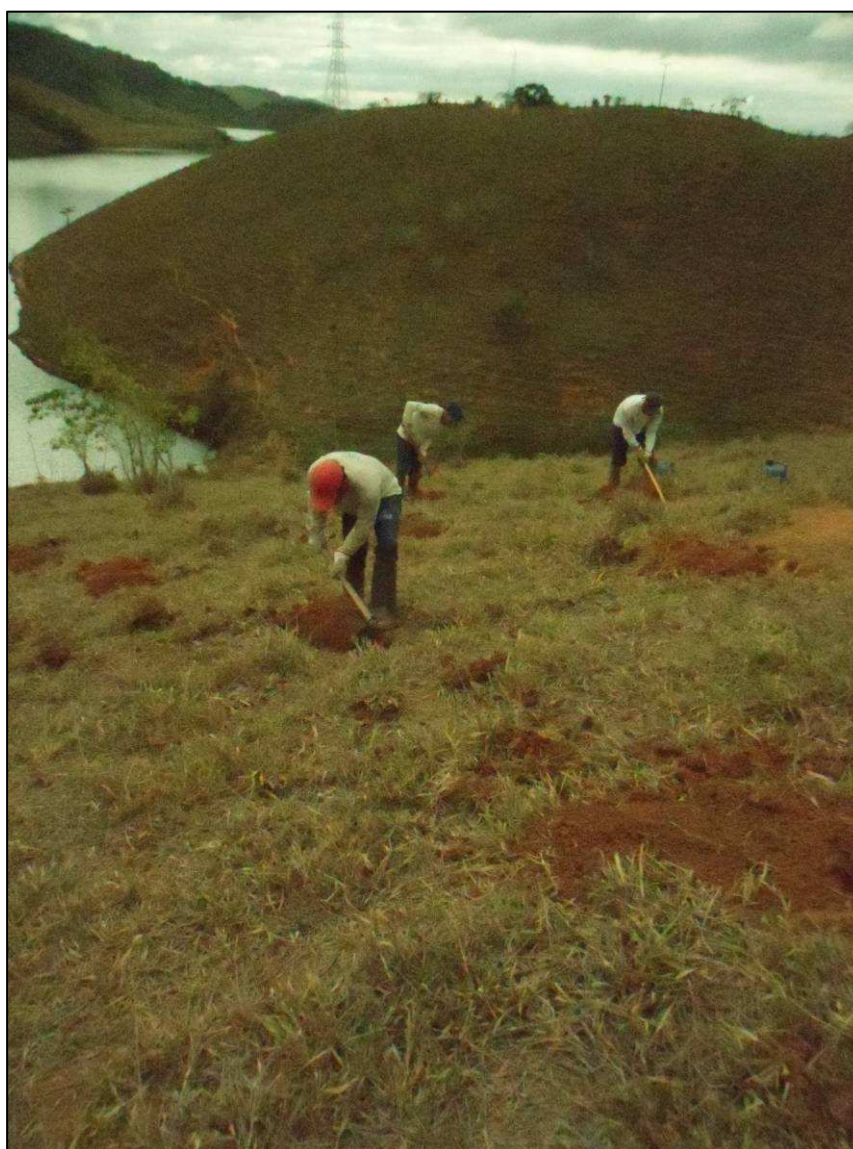


Figura 13: Abertura de covas.



Figura 14: Abertura de covas.

As figuras 13 e 14 são ilustrações do processo de abertura de cova, das áreas trabalhadas no período que compreende as medições até junho de 2014. Abaixo segue mapa da área preparada.

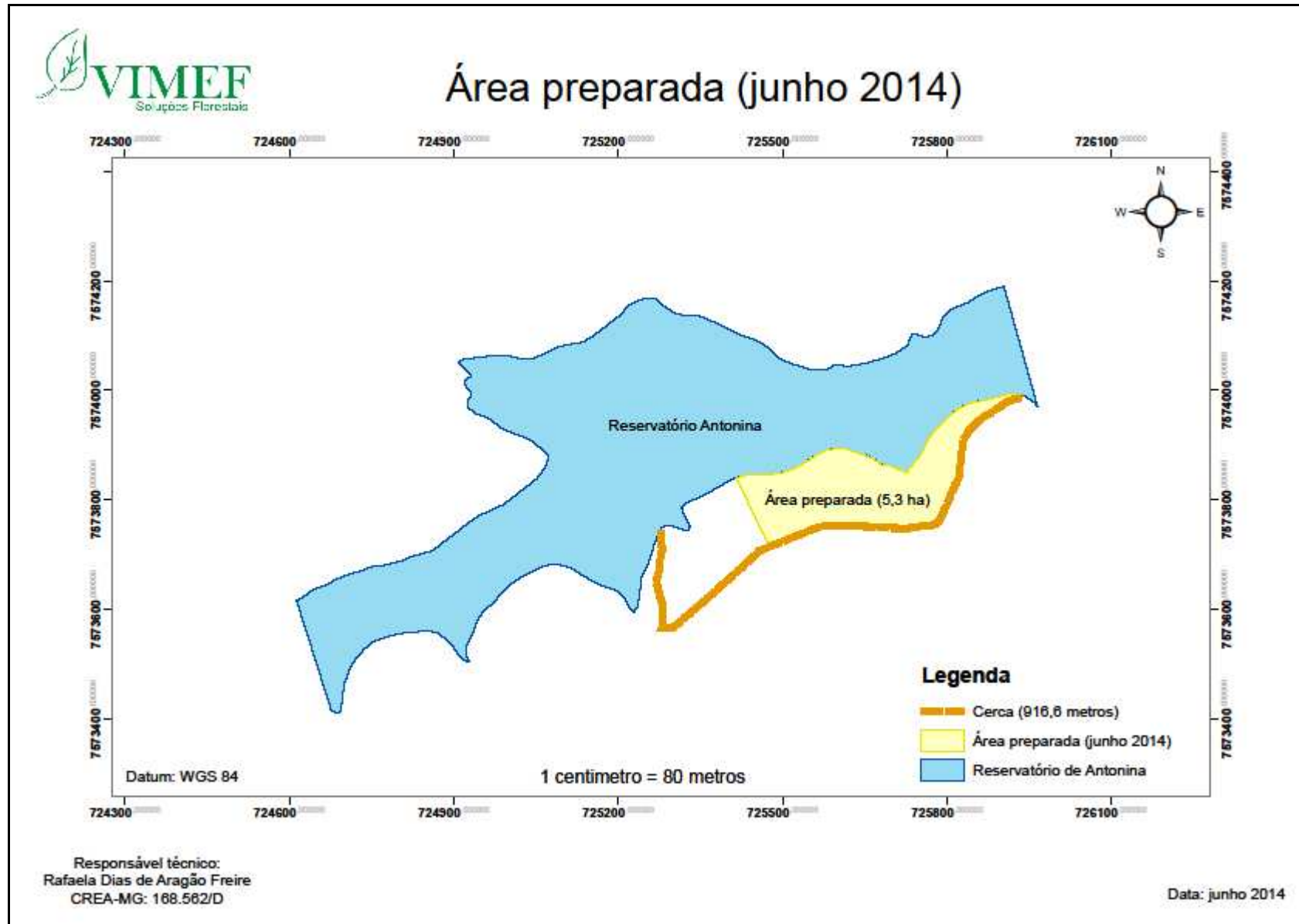


Figura 15: Mapa ilustrativo da área onde foram abertas as covas até junho de 2014.

4.8. Controle de formigas

Durante as outras etapas foram feitas observações em campo sobre a presença desses insetos, que consiste em verificar a existência de formigueiros ativos. Quando detectados, o controle foi realizado por meio de iscas granuladas acondicionadas (MIP's - micro porta iscas em saquinhos de 10 gramas) a base de Sulfloramida. As mesmas foram inseridas no percurso das trilhas do formigueiro de olheiros ativos.



Figura 16: Controle de formigas.

4.9. Calagem

A calagem consiste na aplicação de calcário dolomítico, utilizando-se cerca de 200 gramas por cova, com o intuito de corrigir o pH de solos (ácidos). Nesta etapa, iniciada nos 5,3 ha já preparados, o calcário foi incorporado à terra removida da cova (Figura 17 e 18).



Figura 17: Abertura de covas.



Figura 18: Calcário incorporado junto à terra removida da cova.

4.10. Quantitativo Final

Descrição	Unidade	Atividades / Quantitativos										Total	
		Itens do relatório											
		4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9			
Mobilização - Mão de obra	Mês												Finalizada
Mobilização - Transporte	Mês												Finalizada
Mobilização - Viveiro Florestal	Mês												Finalizada
Mobilização - Escritório e alojamento	Mês												Finalizada
Construção de cerca	Metro linear					1.925							1.925
Limpeza de área	Hectare						5,3						5,3
Abertura de cova	Hectare							5,3					5,3
Controle de formiga	Hectare								5,3				5,3
Calagem	Hectare									5,3			5,3

5. Conclusão

As atividades contempladas neste relatório ocorreram entre os dias 01 de junho de 2014 até o dia 30 de junho de 2014.

A mobilização foi finalizada com sucesso. Mão de obra, transporte e alojamento estão instalados e em funcionamento. Findada esta etapa foi iniciado o processo de preparo da área para o plantio, com o cercamento, abertura de covas, controle de formigas, e calagem do solo.

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

O cronograma de atividades foi seguido criteriosamente e este encontra-se regular com a programação do projeto. Concluído com sucesso a primeira etapa do empreendimento, a Vimef entra para o 3º mês de atividades com o cronograma regularizado.

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

Espera-se para os próximos meses regularidade nas atividades de manutenção, com os tratos culturais necessários para o sucesso do plantio das mudas.