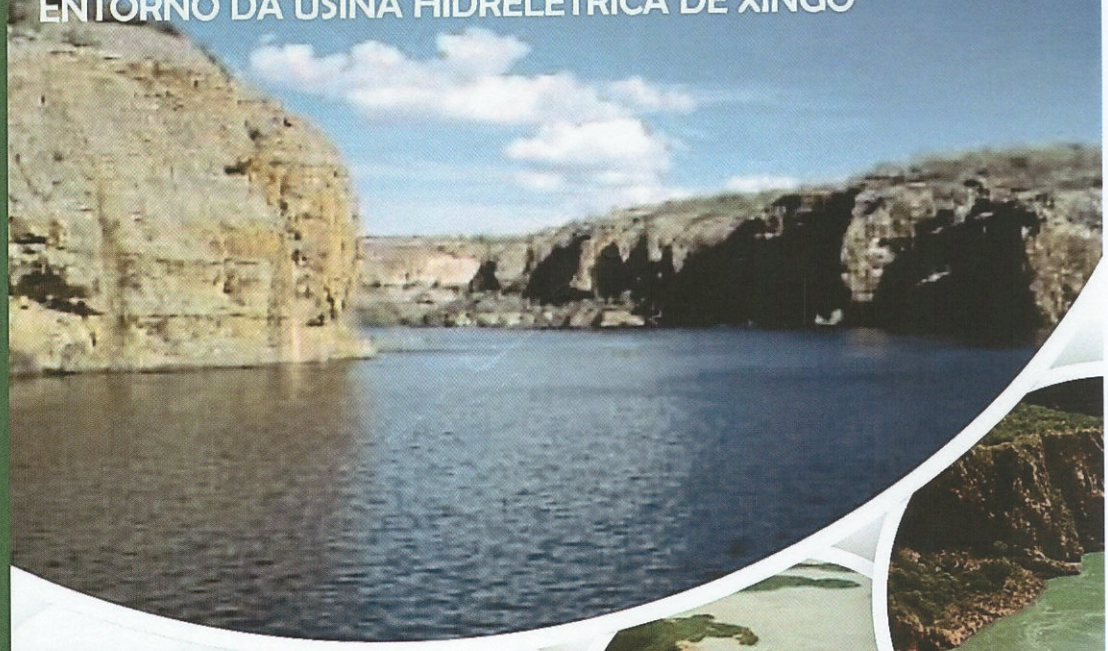
RELATÓRIO TRIMESTRAL 06

PERÍODO DE REFERÊNCIA 28/05 A 27/08 DE 2015

PRODUÇÃO DE MUDAS E MANUTENÇÃO DA RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS NO ENTORNO DA USINA HIDRELÉTRICA DE XINGÓ

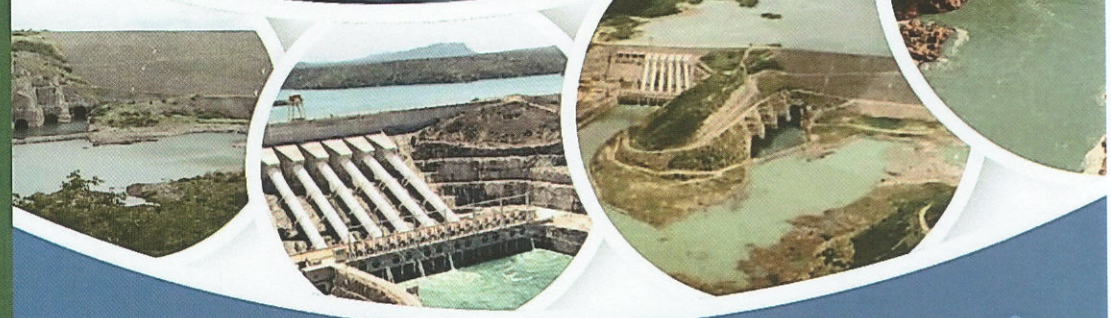


CONTRATANTE:

Chesf
COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO

CONTRATADA:

AGROsig
Engenharia & Meio Ambiente



Contrato:
CTNE 92.2013.3500.00

OSA 2013-072

Agosto de 2015

RELATÓRIO TRIMESTRAL 06

PERÍODO DE REFERÊNCIA 28/05 A 27/08 DE 2015

PRODUÇÃO DE MUDAS E MANUTENÇÃO DA RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS NO ENTORNO DA USINA HIDRELÉTRICA DE XINGÓ

Preparado para:
COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO - CHESF
Recife - PE

Preparado por:
AGROSIG ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE EIRELI - EPP
Porto Alegre - RS

Distribuição:

03 cópias Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF

01 cópia Agrosig Engenharia e Meio Ambiente EIRELI - EPP

NOTA

Este Relatório foi preparado pela Agrosig a partir das normas técnicas recomendadas para trabalhos desta natureza, em estreita observação aos ditames da Legislação vigente e dos termos e condições contratuais firmados com o Cliente. Considerada esta premissa, a Agrosig se isenta de quaisquer responsabilidades perante o Cliente ou terceiros pela utilização dos dados e conteúdos contidos neste Relatório, ainda que parcialmente, fora do contexto citado no Contrato de Prestação de Serviços. Reitera-se, que todo o conteúdo é confidencial e destinado à utilização exclusiva do Cliente, de forma que a Agrosig não se responsabiliza pela utilização do material, ainda que parcialmente, por terceiros. Cópias do conteúdo ou a utilização dos dados para outros fins somente poderão ser efetuadas a partir da obtenção da autorização formal do Cliente ou da Agrosig. A impressão ou reprodução deste documento sem autorização torna a cópia não controlada.

A primeira via deste documento contém todas as páginas devidamente rubricadas pelo(a) Responsável pela elaboração do Relatório.

Mês/Ano	Ordem Serviço	Contrato	Código Documento
Agosto, 2015	OSA 2013-072	CTNE-92.2013.3500.00	OSA2013-072-CHESF-XINGO-PRAD-MUDAS-RT06.doc

Tipo de Relatório				Controle de Versões		
	Parcial	■	Nº7		Minuta Para Análise	□
					Revisão 1	□
	Final	□			Revisão 2	□
					Versão Aprovada Cliente	■

Controle de Produção do Documento

	Profissional	Qualificação	Registro Profissional	Assinatura	Rubrica
Elaborado	Lauri José Martini	Engenheiro Agrônomo	CREA RS 161252		
Revisado	Evandro Gottardo	Geólogo Ms Dr	CREA RS 83699		
Aprovado	Jorge Vidal Olivera Duarte	Engenheiro Agrícola Ms Especialista	CREA RS 44141		
Autorizado	Jorge Vidal Olivera Duarte	Engenheiro Agrícola Ms Especialista	CREA RS 44141		

RELATÓRIO TRIMESTRAL 06

PERÍODO DE REFERÊNCIA 28/05 A 27/08 DE 2015

PRODUÇÃO DE MUDAS E MANUTENÇÃO DA RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS NO ENTORNO DA USINA HIDRELÉTRICA DE XINGÓ

ÍNDICE

1 - APRESENTAÇÃO 5
2 - OBJETIVOS 5
2.1 - Objetivo Geral dos Serviços 5
2.2 - Objetivos Específicos do Relatório 6
3 - PRODUTOS RELACIONADOS AO CONTRATO 7
4 - SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERESSE 7
5 - RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS 9
5.1 - Coleta de Sementes 9
5.1.1 - Seleção, Coleta, Beneficiamento e Armazenamento de Sementes 9
5.2 - Manutenção da Recuperação de 228,11 Hectares 10
5.2.1 - Vistoria e Definição da Área de Plantio a Serem Mantidas 10
5.3 - Serviços de Recuperação das Áreas Degradadas 11
5.4 - Apoio à Visitação no Viveiro Florestal 14
5.5 - Tratamento Paisagístico das Áreas 15
5.6 - Manutenção e Operação da Sementeira 15
5.7 - Manutenção e Operação da Composteira 17
5.8 - Manutenção Geral das Instalações do Viveiro Florestal 18
5.9 - Manutenção de Cercas de Concreto e de Madeira 20
5.10 - Manutenção e Reposição de Raquetes Para Cerca Viva 20
6 - RELAÇÃO DA QUANTIDADE DE MUDAS 21
6.1 - Relação da Quantidade de Mudas Produzidas Finalizadas 21
6.2 - Relação da Quantidade de Mudas Produzidas em Desenvolvimento 21
6.3 - Controle de Doação de Mudas 22
6.4 - Quantitativo Atual de Estoque de Mudas 25
7 - CONSTRUÇÃO DE CERCAS 25
8 - CONFECÇÃO E ALOCAÇÃO DE PLACAS 25
9 - IMPLANTAÇÃO DE CANCELAS 28
10 - HISTÓRICO DAS ATIVIDADES DO VIVEIRO FLORESTAL NO SEMESTRE 01/01 A 30/06 DE 2015 28
11 - ESTUDO DE VIABILIDADE DE PRODUÇÃO EM ESCALA DE MELOCACTUS SP. 31
11.1 - Etapa 01- Implantação de Matrizes para Produção de Sementes 32
11.2 - Etapa 02- Estudo de Viabilidade com Sementes Beneficiadas e não Beneficiadas com Diferentes Períodos de Irrigação 32

11.3 - Etapa 03- Estudo de Viabilidade com Plantio de Sementes Beneficiadas em Semeadura Superficial e Irrigação Periódica 35
11.4 - Etapa 04- Estudo de Viabilidade com Sementes Beneficiadas com tempos de Armazenamento Diferentes 37
12 - OCORRÊNCIAS 37
13 - QUADRO ACUMULATIVO ANUAL 37
14 - EMISSÃO DOS RELATÓRIOS TRIMESTRAIS 38
15 - ESTRATÉGIA DE CONTINUIDADE DOS SERVIÇOS 39
16 - EMPRESA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO 39
17 - EQUIPE TÉCNICA 39
18 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 40
19 - ANEXOS 40

1 - APRESENTAÇÃO

O objetivo deste Relatório Técnico é atender aos preceitos estipulados pelo Contrato de Prestação de Serviços CTNE-92.2013.3500.00 firmado entre a empresa Contratada Agrosig Engenharia e Meio Ambiente EIRELI - EPP (doravante denominada AGROSIG) e a Contratante COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO - CHESF (doravante denominada CHESF). O instrumento contratual foi originado a partir do processo licitatório vinculado ao EDITAL PREGÃO ELETRÔNICO PG-1.92.2013.3500 e respectivos Anexos, do qual a empresa AGROSIG resultou vencedora. A execução dos serviços seguiu estritamente o que consta na Especificação Técnica ET-DEMG-07-R00-2013, parte integrante deste Contrato.

O objeto contratual trata da execução de serviços de produção de mudas e manutenção da recuperação de áreas degradadas no entorno da Usina Hidrelétrica de Xingó.

2 - OBJETIVOS

Este item trata da descrição dos objetivos gerais e específicos dos serviços em tela, com intuito de possibilitar à equipe envolvida na execução dos trabalhos a clareza necessária acerca de quais as expectativas do cliente com a Contratação dos serviços. A identificação dos objetivos também constituirá elemento de contraposição e avaliação dos resultados obtidos, com vistas a verificar se todos os objetivos propostos foram abordados e alcançados ao longo do transcorrer do desenvolvimento do Contrato.

2.1 - Objetivo Geral dos Serviços

Conforme transcrito no item 6 da Especificação Técnica ET- DEMG-02-R00-2013 que regula e orienta a execução dos trabalhos, o objetivo geral do serviço é:

- *Executar o serviço de produção de mudas de espécies nativas da caatinga e continuar a reabilitação das áreas degradadas ou alteradas pelas atividades de instalação/construção da Usina Hidrelétrica de Xingó, implementando os procedimentos e medidas mitigadoras para recuperação das áreas que serviram de apoio à construção da barragem e da usina, bem como, operar a Sementeira de Xingó suprindo a demanda de mudas de espécies nativas para os programas e projetos da CHESF no baixo são Francisco, Paulo Afonso, Itaparica e Sobradinho.*

Os serviços objeto desse Contrato estão sendo desenvolvidos na Área de Influência Direta e Indireta da Usina Hidrelétrica de Xingó que compreende os municípios de Piranhas, Olho D'água do Casado e Delmiro Gouveia no estado de Alagoas e Canindé de São Francisco e Poço Redondo no estado de Sergipe.

2.2 - Objetivos Específicos do Relatório

Em termos específicos, os objetivos contratuais, em conformidade com o que consta na Especificação Técnica ET- DEMG-02-R00-2013, são os seguintes:

a) Recuperação de áreas degradadas:
   - Coleta e beneficiamento de sementes, além do estudo fenológico das árvores matrizes, conforme subitem 6.3.1.1 da ET;
   - Manutenção da Recuperação de 228,11 ha de áreas degradadas, conforme subitem 6.3.1.2 da ET;
   - Controle do fornecimento de mudas (doação de mudas), conforme subitem 6.3.1.3 da ET;
   - Manutenção e reposição de raquetes para 18.000 metros de cerca viva, conforme subitem 6.3.1.4 da ET;
   - Manutenção de 3.500 metros de cerca de arame farpado com estacas de madeira, conforme subitem 6.3.1.5 da ET;
   - Manutenção e reposição de material para 10.000 metros de cerca de arame farpado com estacas de concreto já existente, conforme subitem 6.3.1.6;
   - Operação da sementeira, inclusive do minhocário e da composteira, conforme subitem 6.3.1.7 da ET;
   - Recepção e acompanhamento de visitantes a sementeira.

b) Produção de 400.000 mudas de espécies nativas da catinga (árvores, arbustos, herbáceas e cactáceas) para atendimento aos programas de interesse da CHESF, conforme subitem 6.3.2 da ET;

c) Construção de 10.350 metros de cerca de arame farpado com estacas de cimento, conforme subitem 6.3.3 da ET;

d) Confecção e alocação de placas, conforme subitem 6.3.4 da ET; e

e) Fornecimento e colocação de 07 (sete) cancelas de madeira, fixadas no mourão com braçadeiras de ferro, utilizando encaixes na madeira e fixação com parafusos, conforme subitem 6.3.5 da ET.

3 - PRODUTOS RELACIONADOS AO CONTRATO

Conforme consta do Contrato de Prestação de Serviços, o Projeto em questão abrange a elaboração dos seguintes Produtos/Relatórios (Quadro 1):

Quadro 1 - Relação de Produtos/Relatórios vinculados ao Contrato.

Produtos		
Mês	Denominação Contrato	Denominação AGROSIG
01	1º Relatório	Relatório 01
03	2º Relatório	Relatório Trimestral 01
06	3º Relatório	Relatório Trimestral 02
09	4º Relatório	Relatório Trimestral 03
12	5º Relatório	Relatório Trimestral 04
15	6º Relatório	Relatório Trimestral 05
18	**7º Relatório**	**Relatório Trimestral 06**
21	8º Relatório	Relatório Trimestral 07
24	9º Relatório	Relatório Trimestral 08
27	10º Relatório	Relatório Trimestral 09
30	11º Relatório	Relatório Trimestral 10
33	12º Relatório	Relatório Trimestral 11
36	13º Relatório	Relatório Trimestral 12
39	14º Relatório	Relatório Trimestral 13
42	15º Relatório	Relatório Trimestral 14
45	16º Relatório	Relatório Trimestral 15
48	17º Relatório	Relatório Final

4 - SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERESSE

Considerado o que consta nos itens 5 e 6 da Especificação Técnica que regula os serviços, o empreendimento objeto dos trabalhos, denominada UHE de Xingó e o respectivo reservatório, instalada no rio São Francisco e pertence à Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF, empresa de economia mista criada pelo Decreto nº 8031 de 03 de janeiro de 1945, controlada pelas Centrais Hidrelétricas Brasileiras - ELETROBRÁS.

No Mapa de Localização e Abrangência (Figura 1) estão posicionados os limites municipais, os acessos e o posicionamento das áreas de localização dos serviços.

A UHE de Xingó faz parte do sistema de geração de energia elétrica da CHESF, tem como objetivo principal aumentar a oferta de energia elétrica do sistema interligado CHESF/ ELETRONORTE e está em operação desde dezembro de 1994. Localiza-se no Rio São Francisco, com coordenadas geográficas 9º 37'00", latitude sul e 37º 46'00", longitude oeste, entre os estados de Alagoas e Sergipe, cerca de 2 km a montante da cidade de Canindé de São Francisco (SE), e cerca de 179 km da foz do rio, no trecho final do *canyon* que se inicia em Paulo Afonso.

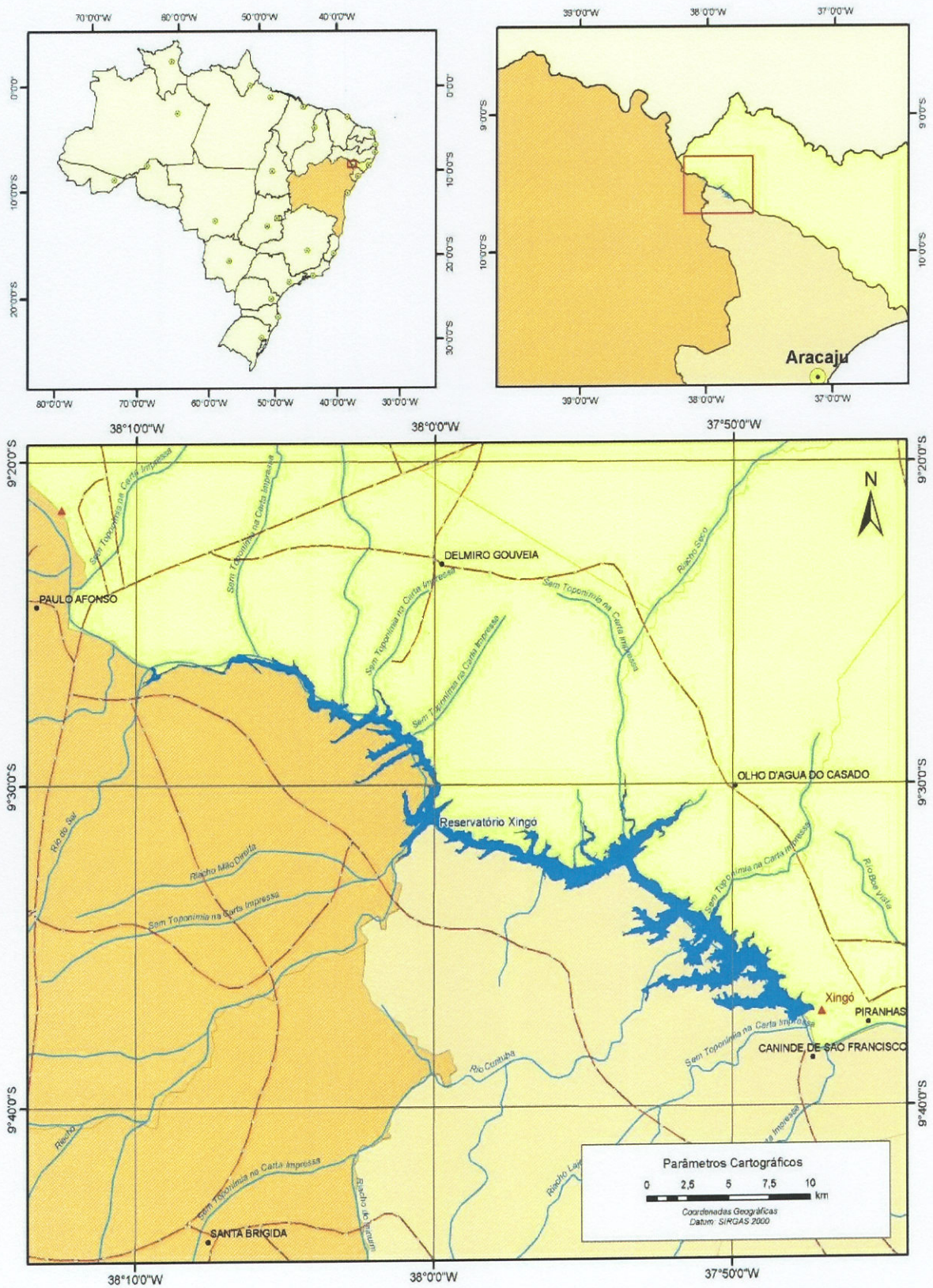


Figura 1 - Mapa de Localização e abrangência do empreendimento UHE Xingó.

5 - RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

Conforme descrito no item 6.3.1 e 7.1 da Especificação Técnica ET- DEMG-02-R00-2013 a Recuperação de Áreas Degradadas envolve diferentes atividades a seguir relacionadas.

- Coleta de sementes;
- Manutenção da recuperação de 228,11ha;
- Apoio à visitação no Viveiro Florestal;
- Tratamento paisagístico das Áreas;
- Manutenção e operação da sementeira;
- Manutenção e operação da composteira;
- Manutenção geral do Viveiro Florestal;
- Manutenção de cercas de concreto e de madeira; e
- Manutenção e reposição de raquetes para a cerca viva.

Assim, no documento em tela estes assuntos serão descritos de forma pormenorizada na continuidade deste documento, conforme segue.

5.1 - Coleta de Sementes

Durante o trimestre de referência foram realizadas campanhas para a coleta de sementes em quantidade e qualidade suficiente para viabilizar a produção contínua (mensal) de mudas de espécies nativas da caatinga.

5.1.1 - Seleção, Coleta, Beneficiamento e Armazenamento de Sementes

A seleção das áreas ou setores para a escolha das plantas matrizes foi realizada por meio de expedições a campo, onde foram observadas as seguintes diretrizes: ocorrência de populações de diferentes espécies da caatinga com número suficiente de indivíduos por espécie, distâncias máximas e mínimas entre as árvores e estado fitossanitário.

No interior de uma floresta ocorrem diferenças fenotípicas e genotípicas entre as árvores de uma mesma espécie; para possibilitar a correta caracterização destas diferenças, a coleta de sementes foi realizada somente em árvores matrizes previamente selecionadas e cadastradas, considerando os objetivos do plantio florestal que será formado.

O método utilizado foi a colheita direta no substrato do terreno. Este procedimento foi definido para possibilitar a coleta de frutos grandes que caem próximo à copa e cujas sementes não sejam aladas.

Geralmente a colheita é realizada quando os frutos se desprendem da árvore, seja de forma espontânea ou com auxílio de um ente externo.

Para as sementes aladas a coleta é realizada diretamente na planta matriz quando observada o adequado estádio de maturação da mesma.

Além disso, com intuito de garantir a qualidade e a maior variabilidade genética das mudas foram adotados os seguintes critérios:

- Sempre que possível a coleta de sementes priorizará populações naturais em áreas de baixo impacto antrópico, evitando a coleta de sementes de árvores isoladas ou em centros urbanos;
- A coleta será realizada com maior diversidade possível entre a mesma espécie e as demais, com quantidades necessárias ao atendimento das demanda de produção e recuperação; e
- O local para armazenamento das sementes deve ter condições adequadas (baixo teor de umidade e baixa temperatura).

A secagem dos frutos ou sementes foi efetuada pelo método natural. A secagem natural caracteriza-se pela utilização do sol como fonte de calor e o vento como ventilação; ressalta-se que as sementes não recebem a radiação direta do sol, pois a secagem é realizada à sombra.

No período compreendido entre os meses de maio a agosto foram realizadas diversas expedições para a coleta de sementes, porém não foi possível a realização da coleta devido às sementes estarem ainda em estádio imaturo para beneficiamento. Desta forma, serão realizadas novas expedições para coleta no trimestre seguinte e apresentadas no próximo Relatório.

5.2 - Manutenção da Recuperação de 228,11 Hectares

Durante toda a vigência do contrato serão realizados serviços de manutenção e recuperação de áreas degradadas, os quais estão descritos em continuidade.

5.2.1 - Vistoria e Definição da Área de Plantio a Serem Mantidas

Para a realização dos serviços de recuperação das áreas degradadas foram realizadas vistorias *in situ* com intuito de promover a caracterização do tipo de degradação, análise da condição do substrato e da cobertura vegetal remanescente.

A seguir no Quadro 2, constam relacionados os locais para a manutenção e recuperação das áreas degradadas conforme consta na Especificação Técnica ET-DEMG-07-R00-2013, cuja caracterização a partir de estudos diagnósticos será apresentada no primeiro Relatório Trimestral referente ao Contrato.

Quadro 2 - Relação de áreas degradadas a serem mantidas e recuperadas situadas na região do Reservatório de Xingó.

Área	Localização	Hectares (ha)
1	Subestação	9,85
2	Museu	20,86
3	Bota fora	5,9
4	Dique 1	11,3
5	Acesso dique 1	27,4
6	Dique 2 e 3	49,9
7	Instituto Xingó	11,2
8	Instituto Xingó	13,3
9	Instituto Xingó	7,0
10	Dique 4	1,0
11	Dique 4	35,9
12	Fazenda Alto Verde	34,5
Total		**228,11**

A técnica utilizada para a recuperação será de revegetação, adensamento e enriquecimento com espécies nativas da caatinga que compreende uma área aproximada de 228,11 hectares.

5.3 - Serviços de Recuperação das Áreas Degradadas

No período de referência foram continuados os serviços de recuperação das áreas. Os trabalhos estão sendo realizados na área 06 com aberturas de covas Foto 1 e Foto 2 com dimensões de 0,4 x 0,4 x 0,4 m, sempre que possível, devido aos solos rasos encontrados.

Os trabalhos de plantio e recuperação foram iniciados na área degradada 06, na mesma já ocorre um adensamento parcial, porém existem clareiras no interior que demandam de enriquecimento de espécies arbóreas. Sendo assim para melhor entendimento dos trabalhos em andamento foi realizado um mapeamento da área 06 e das clareiras denominados de Módulos. Desta forma, para a área degradada 06 foram mapeadas duas áreas para plantio Modulo 01 com 12,34 ha e Modulo 02 com 4,32 ha, conforme observado no Anexo I.

Atualmente os trabalhos ocorrem no módulo 01 no qual foram plantadas até o momento 11.392 unidades de espécies arbóreas e 5.330 cactáceas e bromeliáceas totalizando 16.122 unidades sendo estas adensadas de maior diversidade de espécies possível por hectare, com espaçamento de 3x3m. Os plantios foram iniciados no período chuvoso da região, que normalmente ocorre no mês de maio até o mês de setembro. No estágio atual dos trabalhos foi plantada uma área de aproximadamente 8 hectares.

A seguir, no Quadro 3, consta a relação de espécies utilizadas no plantio da área degradada 06 - módulo 01.

Quadro 3 - Espécies utilizadas para plantio e recuperação da área degradada 06 - módulo 01.

Nome Popular	Nome Científico	Quantidade Plantada
Angico de Caroço	*Anadenanthera colubrina* (Vell.)	200
Angico Monjolo	*Parapiptadenia zehntneri*	950
Arapiraca	*Chloroleucon acaciodes*	300
Aroeira do Sertão	*Myracrodruon urundeuva*	1200
Barriguda	*Ceiba glaziovii* K. Schum.	30
Bom Nome	*Maytenus rigida* Mart.	100
Brauna	*Schinopsis brasiliensis* Engl.	250
Canafistula de Besouro	*Senna splendida* (Vogel)	1000
Carcarazeiro	*Piptadenia stipulacea* (Benth.)	550
Caroá	*Neoglasiovia variegata*	339
Catingueira	*Caesalpinia pyramidalis* Tul. Var	950
Craibeira	*Tabebuia aurea* (Silva Manso)	1000
Espinheiro Branco	*Senegalia riparia* (Kunth.)	220
Espinheiro Preto	*Pithecellobium diversifolium*	200
Ipê Roxo	*Tabebuia impetigimosa*	150
Juazeiro	*Ziziphus undulata* Reissek	376
Jurema Branca	*Senegalia piauhiensis* (Benth.)	200
Macambira de Flecha	*Encholirium spectabile* Mart. ex Schult.f.	4089
Mandacaru	*Cereus jamaracu* P. DC.	319
Mororo do Sertão	*Bauhinia pentandra* (Bong.)	1150
Mulungu	*Erythrina velutina* Willd.	200
Ouricuri	*Syagrus coronata* (Mart.) Becc.	150
Pau de Morro	*Cordia Glabrata* (Mart) A DC.	100
Pau Ferro	*Libidibia ferrea* Mart.	200
Pereiro	*Aspidosperma multiflorum*	400
Pinhão Branco	*Jatropha mollissima* (Pohl)	250
Pitomba	*Talisia esculenta* (Cambess.)	200
Quipá	*Opuntia palmadora* Britton & Rose	516
Quipembe	*Pityrocarpa moniliformis*	100
Umburana de Cheiro	*Amburana cearensis* (Allem.)	150
Umbuzeiro	*Spondias tuberosa* Arruda Cam.	100
Unha de Gato	*Fridericia sp*	200
Xique-xique	*Pilosocereus gounellei* (F.A.C.Weber) Byles & G.D.R	583
Total de Mudas Produzidas		**16.722**

A seguir no conjunto que compreende da Foto 1 a Foto 6 constam os registros realizados na área degradada 06 durante a execução dos serviços de preparo do solo e plantio.

Foto 1 - Equipe da Agrosig realizando a abertura de covas na área degradada 06.

Foto 2 - Detalhe do coveamento 40x40x40 cm iniciado na área 06 para plantio e adensamento.

Foto 3 - Plantio de Craibeira, *Tabebuia aurea* (Silva Manso) Benth. & Hook.f. ex S no Módulo 01 da área degradada 06.

Foto 4 - Plantio de Juazeiro, Ziziphus undulata Reissek no Módulo 01 da área degradada 06.

Foto 5 - Plantio de Catingueira, *Myracrodruon urundeuva* Allemão no Módulo 01 da área degradada 06.

Foto 6 - Plantio de Mororó do Sertão, *Bauhinia pentandra* (Bong.) Vogel ex Steud no Módulo 01.

5.4 - Apoio à Visitação no Viveiro Florestal

Durante o período de referência foram realizadas 04 recepções e acompanhamento de visitantes ao Viveiro Florestal de Xingó totalizando 105 participantes conforme consta no Quadro 4 a seguir.

Quadro 4 - Instituição e número de alunos visitantes no viveiro florestal de Xingó para o período de referência 28/05/2015 a 27/08/2015.

Instituição	Data da Visita	Nº Professores	Nº Alunos/ Participantes
Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE	09 a 11/06/2015	1	23
Instituto Federal de Sergipe - IFS	10/06/2015	1	17
Escola Bilíngue A. José Moreira	12/06/2015	1	26
Escola Bilíngue A. José Moreira	17/07/2015	1	35
Total de Visitantes			**105**

O programa de apoio à visitação no Viveiro Florestal tem como objetivo uma atividade educativa dos processos de produção de mudas e, assim, percebam a importância da recuperação e conservação do bioma caatinga e da biodiversidade local.

As atividades desenvolvidas durante a visita proporcionam maior contato dos visitantes com as espécies da flora nativa. Através destas, os visitantes aprendem como são produzidas as mudas nativas do viveiro, conhecem todo o processo desde a coleta de sementes na natureza até o plantio das mudas, que são utilizadas nos projetos de recuperação de áreas degradadas. Na oportunidade, os visitantes conheceram também algumas áreas degradadas em trabalhos de recuperação no entorno da UHE de Xingó proporcionando uma atividade prática de plantio de espécies nativas no local, conforme demonstram os registros fotográficos a seguir (Foto 7 até a Foto 10).

Foto 7 - Visita Escola Bilíngue A. José Moreira ao Viveiro Florestal Xingó.

Foto 8 - Segunda Visita da Escola Bilíngue A. José Moreira.

Foto 9 - Visita da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE Viveiro Florestal Xingó.

Foto 10 - Visita do Instituto Federal de Sergipe - IFS ao Viveiro Florestal de Xingó.

5.5 - Tratamento Paisagístico das Áreas

Em função da demanda de mão de obra no plantio as atividades de manutenção do paisagismo da UHE Xingó que abrangem as demais áreas como os trevos norte-sul, sistema viário da UHE Xingó, praça do aterro, trevo em frente a SE 500KV, trevo em frente à guarita principal da UHE Xingó, área interna ao Viveiro Florestal e no entorno próximo como a estrada de acesso ao mesmo, serão continuadas e relatadas no trimestre seguinte.

5.6 - Manutenção e Operação da Sementeira

Durante o período de referência foi realizado o plantio de 129.435 sementes da espécie de Ipê Roxo *Tabebuia impetigimosa* (78.700), Mulungu *Erythrina velutina* Willd (7.985), Craibeira *Tabebuia aurea* (Silva Manso) Benth (12.480), Angico Monjolo *Parapiptadenia zehntneri* (15.630), Umbuzeiro *Spondias tuberosa* Arruda Cam. (8.120) e Pereiro *Aspidosperma multiflorum* (6.520) nos sacos de transporte. Nesta são semeadas 3 a 5 sementes por embalagem a fim proporcionar a germinação de pelo menos uma muda por embalagem Foto 11, Foto 12, Foto 13 e Foto 14.

Foto 11 - Vista do processo de semeadura de Umbuzeiro, *Spondias tuberosa* Arruda Cam..

Foto 12 - Vista do processo semeadura de Pereiro, *Aspidosperma multiflorum*.

Foto 13 - Vista do processo de plantio de Ipê Roxo, *Tabebuia impetigimosa*.

Foto 14 - Vista da semeadura de Mulungu, *Erythrina velutina* Willd.

Após a germinação das sementes, será iniciada a repicagem das mudas para os demais sacos plásticos de transporte deixando apenas uma muda por embalagem. Esta etapa de repicagem das mudas para os recipientes possibilita o acondicionamento e transporte até o local definitivo é uma operação delicada e deve ser executada com todo o cuidado.

As mudas são retiradas quando atingirem altura de 3 a 7 cm, em geral apresentam dois pares de folhas, dependendo da espécie. Esta operação deve ser obedecida rigorosamente, para garantia da integridade das mudinhas e adequado desenvolvimento posterior.

Após a repicagem estas mudas foram e outras ainda serão acomodadas em local sombreado para evitar temperaturas elevadas e a desidratação pelas plantas. Para tanto, são realizadas regas suaves e frequentes. Passados aproximadamente 15 dias após a repicagem será realizada o início da retirada do abrigo, aumentando gradualmente a incidência de sol sobre as mudas até a completa adaptação ao ambiente.

5.7 - Manutenção e Operação da Composteira

Durante o período de novembro a fevereiro de 2015 foram realizados serviços de manutenção da composteira, no intuito de aproveitar a matéria orgânica advinda de podas, restos de culturas, corte de vegetação, etc, praticados pela CHESF.

O material utilizado na compostagem (Foto 15 e Foto 16) é de procedência diversa como restos de alimentos, esterco de animais, aparas de grama, folhas, galhos, enfim, todo o material orgânico e vegetal que poderá ser incorporado à produção do composto.

O material inerte oriundo da composteira será utilizado na produção de mudas, plantio e manutenção das mudas nas áreas degradadas com intuito de proporcionar melhores condições físicas, químicas e microbiológicas do solo.

A compostagem é um processo biológico em que os micro-organismos transformam a matéria orgânica, como estrume, folhas, papel e restos de alimentos, em material semelhante ao solo, ao qual se denomina composto e que será utilizado como adubo; vale ressaltar que durante a compostagem opera todo um conjunto de micro-organismos que decompõem a matéria orgânica, até a geração do produto final estabilizado.

O tempo médio para a decomposição e estabilização do material é em torno de 4 meses. As características finais do composto são de cor marrom café, cheiro agradável de terra, estar homogêneo sendo impossível distinguir o material de origem.

Foto 15 - Material orgânico em processo de decomposição na composteira.

Foto 16 - Revolvimento do material para acelerar e homogeneizar a decomposição.

5.8 - Manutenção Geral das Instalações do Viveiro Florestal

A manutenção do viveiro consiste na limpeza das áreas de escritório, banheiros, pátio e manutenção dos equipamentos como condicionador de ar, ferramentas de trabalho, computador, aparelho telefônico, e das instalações em relação à pintura, limpeza dos prédios, cercas, caixa d'água, instalações elétricas e hidráulicas, etc. conforme relação de bens e materiais contidos na especificação técnica e contrato.

No período de referência os serviços de manutenção estão sendo executados normalmente conforme descrito a seguir.

- Capina e rastelamento entre os lotes das mudas do estoque;
- Capina e rastelamento nas áreas de circulação do Viveiro;
- Capina e rastelamento de uma área medindo 12X17 de perímetro para produção de mudas de Cactáceas e Bromélias;
- Enchimento de sacos plásticos, encanteiramento dos mesmos para produção de mudas;
- Poda de limpeza dos canteiros de Bromélias nas áreas de circulação do Viveiro da espécie gravatá amarelo;
- Retirada de ervas daninha das mudas do estoque;
- Revolvimento do material da composteira a cada três dias e irrigação;
- Irrigação das mudas do estoque;
- Irrigação do pomar das fruteiras;
- Irrigação e roçadas na érea das acerolas;
- Irrigação da grama e retirada de ervas daninhas; e
- Limpeza do Escritório e Banheiros.

A operação da sementeira é de responsabilidade da Contratada o que inclui a limpeza das áreas e zelo das instalações.

A seguir no conjunto de registros abrangidos pela Foto 17 até a Foto 22 observam-se os locais onde foram efetuados os serviços de manutenção e limpeza.

Foto 17 - Equipe da AGROSIG realizando enchimento dos sacos para uso no plantio de mudas no Viveiro Florestal.

Foto 18 - Peneiramento de solo para uso no plantio e produção de mudas.

Foto 19 - Manutenção do jardim no Viveiro Florestal na UHE Xingó.

Foto 20 - Reciclagem e reaproveitamento de saquinhos plásticos no Viveiro Florestal na UHE Xingó.

Foto 21 - Equipe da AGROSIG realizando a limpeza na área interna do Viveiro.

Foto 22 - Serviço de encanteiramento de mudas finalizadas para doação.

5.9 - Manutenção de Cercas de Concreto e de Madeira

Durante o período de referência foram realizadas as vistorias e manutenções ao longo de todo perímetro das cercas existentes no entorno das áreas degradadas na UHE de Xingó conforme os registros fotográficos constantes da Foto 23 até a Foto 26. Existem aproximadamente 16.828 metros de cerca construída em contratos anteriores, sendo estas diferenciadas em 3.500 metros de cercas de madeira e 13.328 metros de cercas de concreto.

Foto 23 - Manutenção do arame da cerca de concreto existente nas proximidades do viveiro florestal.

Foto 24 - Manutenção da cerca nas proximidades do acesso ao dique II.

Foto 25 - Substituição de estaca quebrada na área 08.

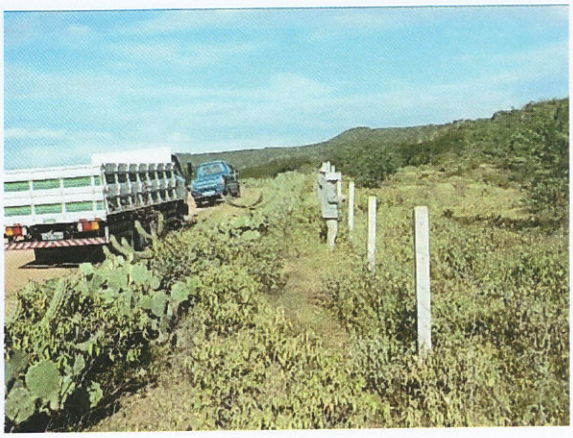


Foto 26 - Reaperto do arame na área 08.

5.10 - Manutenção e Reposição de Raquetes Para Cerca Viva

Durante o período de referência foram mantidas as raquetes de palma no intuito de melhorar as condições de isolamento das áreas seguradas pela cerca viva existente. Com isso, foram finalizados os plantios no trecho ainda sem essa proteção vegetal e adensada nas demais áreas já existentes.

Ressalta-se que as atividades de manutenção são permanentes e continuadas.

6 - RELAÇÃO DA QUANTIDADE DE MUDAS

A seguir serão pormenorizados os quantitativos de mudas produzidas por espécies, mudas doadas e ainda o quantitativo de mudas disponível no Viveiro Florestal.

6.1 - Relação da Quantidade de Mudas Produzidas Finalizadas

Esta atividade consistiu na produção de mudas de árvores, arbustos, herbáceas e cactáceas principalmente de espécies nativas da caatinga. As quantidades de cada espécie a ser produzida dependerão da aprovação do corpo técnico da CHESF. A produção de mudas é dependente da disponibilidade de sementes, que por sua vez está relacionada à época de reprodução de cada espécie de interesse para a produção e multiplicação.

Desde o início dos trabalhos a produção de mudas nativas tem sido contínua. Foram produzidas no período de 28/05 a 27/08 de 2015 um número de 32.546 unidades conforme Quadro 5 a seguir.

Quadro 5 - Relação de mudas finalizadas disponíveis a doação no período de 28/05/2015 a 27/08/2015.

Nome Popular	Nome Científico	Quantidade Produzida
Angico de Caroço	*Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan	1.320
Aroeira do Sertão	*Myracrodruon urundeuva* Allemão	14.241
Macambira de Flecha	*Encholirium spectabile* Mart. ex Schult.f.	3.000
Pau Ferro	*Libidibia ferrea* Mart. Ex Tul. L. P. Queiroz	7.390
Pau Piranha	*Guapira laxa* (Netto) Furlan	630
Umbuzeiro	*Spondias tuberosa* Arruda Cam.	5.965
Total de Mudas Produzidas		**32.546**

6.2 - Relação da Quantidade de Mudas Produzidas em Desenvolvimento

No Quadro 5 a seguir, encontram-se as espécies em produção em fase de desenvolvimento para o trimestre seguinte. Estas ainda necessitam de pelo menos 60 dias para finalização e possibilitar assim a doação e plantio no local definitivo.

Quadro 6 - Relação de mudas em desenvolvimento no período de 28/05/2015 a 27/08/2015.

Nome Popular	Nome Científico	Quantidade Produzida
Pau Piranha	Guapira laxa (Netto) Furlan	2.960
Mulungu	Erythrina velutina Willd.	3.600
Craibeira	Tabebuia aurea (Silva Manso) Benth. & Hook.f. ex S	8.000
Quipembe	Pityrocarpa moniliformis (Benth) Luckow & R. W.	2.000
Total de Mudas em Produção		**16.560**

6.3 - Controle de Doação de Mudas

Durante o período de referência do Relatório foram realizadas doações de mudas de espécies nativas da caatinga à comunidade, órgão municipais, estaduais e federais, Organizações Não Governamentais - ONGs, igrejas e etc., mediante autorização da Contratante.

Para a doação das mudas foi necessário uma requisição por escrito e o preenchimento de um formulário com os dados do requisitante. A doação das mudas somente é efetuada com a aprovação formal da CHESF, por escrito do administrador do contrato ou pela gerência da Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG.

A seguir, no Quadro 7, constam os quantitativos de mudas doadas no período de referência.

Quadro 7 - Relação de Mudas doadas no período de 28/05/2015 a 27/08/2015.

Instituição Beneficiada	Município	Responsável	Quantidade de mudas Doadas
IES - Instituto Eco Sertãozinho	Major Izidoro-AL	IB Heber Pita	195
Caruso Jr Engenharia	Paulo Afonso-BA	Hilton Satilino Oliveira	250
Particular	Jatobá-PE	João Carlos Alves	6
Particular	Paulista-PE	Alexandre A. B. Sousa	4
Particular	Piranhas-AL	Claudivan Nogueira	50
SEAPA	Arapiraca-AL	Danilo Maciel Brandão	350
UFAL- Campus Sertão	Delmiro Gouveia	Aerlon Aldo Freitas	118
Particular	Canindé de São Francisco-SE	Domingos Pinto Jesse	30
Caruso Jr Engenharia	Poço Redondo-SE	Hilton Satilino Oliveira	3.000
Particular	Piranhas-AL	Eugenio Ferreira Fontes	50
SEAPA	Água Branca-AL	Danilo Maciel Brandão	100
Particular	São Jose da Tapera-AL	Manoel Messias Neto	35
Produtores Rurais Junqueira	Junqueiro-AL	Janiel Batista	600
Desportiva Força Jovem	Piranhas-AL	Vlademir X. da Silva	6
ICMBio	Arapiraca-AL	Helaelson de Almeida	230
ODEBRECHT	São Jose da Tapera-AL	Jorge dos Santos Souza	45
PETCON	Gloria-BA	Flavio Alves Ferraz	2.400
Particular	Piranhas-AL	Jose Antonio Caetano	5
Educação de Canindé	Canindé de São Francisco-SE	Eurival Lins Silva Lima	113
IPA-UFRPE	Belém de São Francisco-SE	Juvenal Martins Gomes	165
Cinturão da Brasken	Maceió-AL	Mario Calheiros de Lima	495
Particular	Olho D'água do Casado-AL	Cosme Pereira da Silva	30
Particular	Olho D'água do Casado-AL	Jose de C. C. de Lima	30
SEAGRI	Maceió-AL	Reinaldo Falcão	300
E. Estadual Indígena Funiô	Águas Belas-PE	Vanderlan Sá Carneiro	422
Veritas Eng. Ambiental	Santa Maria da Boa Vista-PE	Rodrigo L. M. Marchezan	3.150
Caruso Jr Engenharia	Delmiro Gouveia-AL	Hilton Satilino Oliveira	3.000
Caruso Jr Engenharia	Piranhas-AL	Hilton Satilino Oliveira	300
Secretaria do Meio Ambiente	Porto da Folha-SE	Antonio F. dos Santos	5
Secretaria do Meio Ambiente	Delmiro Gouveia-AL	Janniera M. dos A. Lima	50
Rena - ser	Mata Grande-AL	José de Castro Menezes	3.500
Secretaria do Meio Ambiente	Pão de Açucar-AL	Cicero Alves	120

Instituição Beneficiada	Município	Responsável	Quantidade de mudas Doadas
Rena-ser	Água Branca-AL	José de Castro Menezes	2.500
Agrosig Eng. Meio Ambiente	Canindé de São Francisco-SE	Agrosig	3.100
Particular	Piranhas-AL	Ednaldo M. dos Santos	50
Particular	Piranhas-AL	Everton Monteiro	50
Particular	Delmiro Gouveia-AL	Rodolfo Freire Lima	10
Agrosig Eng. Meio Ambiente	Canindé de São Francisco-SE	Agrosig	1.600
Agrosig Eng. Meio Ambiente	Canindé de São Francisco-SE	Agrosig	500
Agrosig Eng. Meio Ambiente	Canindé de São Francisco-SE	Agrosig	1.000
Agrosig Eng. Meio Ambiente	Canindé de São Francisco-SE	Agrosig	1.600
Agrosig Eng. Meio Ambiente	Canindé de São Francisco-SE	Agrosig	1.000
Nordeste Cidadania - INEC	São José da Tapera-AL	José L. R. dos Santos	40
Agrosig Eng. Meio Ambiente	Canindé de São Francisco-SE	Agrosig	1000
Particular	Inajá-PE	Ivan Noia Carvalho	45
Pousada Porto de Piranhas	Piranhas-AL	Bolivar Cruz Ferro	400
Particular	Petrolândia-PE	Cleber Hebert Martins	157
Agrosig Eng. Meio Ambiente	Canindé de São Francisco-SE	Agrosig	1.200
Particular	Caruaru-PE	Amaro M. de Souza Neto	25
Particular	Piranhas-AL	Nicolas D. F. da Costa	50
ICMBio	Arapiraca-AL	Helaelson de Almeida	100
Engenho São Lourenço	Água Branca-AL	Rogerio X. Lelo	150
Engenho São Lourenço	Água Branca-AL	Mauricio C. B. Brandão	200
Pousada T. do Velho Chico	Piranhas-AL	Flavio Ferraz Junior	60
Universidade F. Sergipe	Canindé São Francisco-SE	Diego Campana Loureiro	100
CFAC	Canindé São Francisco-SE	Marla C. S. Nascimento	100
CFAC/ATE	Canindé São Francisco-SE	Ana C. O. de Almeida	100
Secretaria Meio Ambiente	Nossa Senhora da Gloria-SE	Jose Alves dos Santos	55
Escola Estadual Indígena Funiô	Águas Belas-PE	Itamar de Araujo Severo	550
Particular	Tacaratu-PE	Rômulo W. de S. Maciel	24
Particular	Olho D'água do Casado-AL	Jose C. Correia de Lima	30
Particular	Canindé São Francisco-SE	Eraldo Martins de Souza	67
Agrosig Eng. Meio Ambiente	Canindé de São Francisco-SE	Agrosig	600
Agrosig Eng. Meio Ambiente	Canindé de São Francisco-SE	Agrosig	650
Agrosig Eng. Meio Ambiente	Canindé de São Francisco-SE	Agrosig	500
Particular	Piranhas-AL	Claudevan N. Gomes	20
Particular	Santana do Ipanema-AL	Lury Pinto da Silva	120
Agrosig Eng. Meio Ambiente	Canindé de São Francisco-SE	Agrosig	130
Secretaria do Meio Ambiente	Piranhas-AL	Diogo F. Rodrigo Pereira	100
Particular	Buique-PE	Hian de Assis Monteiro	100
Agrosig Eng. Meio Ambiente	Canindé de São Francisco-SE	Agrosig	600
Agrosig Eng. Meio Ambiente	Canindé de São Francisco-SE	Agrosig	650
Caruso Jr Engenharia	São Sebastião-AL	Hilton Satilino Oliveira	3.000
Caruso Jr Engenharia	Pão de Açúcar-AL	Hilton Satilino Oliveira	3.100
Caruso Jr Engenharia	Paulo Afonso-BA	Hilton Satilino Oliveira	50
Agrosig Eng. Meio Ambiente	Canindé de São Francisco	Agrosig	550
Caruso Jr Engenharia	Piranhas-AL	Hilton Satilino Oliveira	2.000
Agrosig Eng. Meio Ambiente	Canindé de São Francisco-SE	Agrosig	872
Secretaria Municipal de Educação	Águas Belas-PE	Antonio E. C. dos Santos	300
Particular	Tacaratu-PE	Adilson Jose da Silva	100
Caruso JR EA	Pão de Açucar-AL	Hilton Satilino Oliveira	3.000
Codevasf	Itaporanga-SE	Euclides J. L. Diniz	6

Instituição Beneficiada	Município	Responsável	Quantidade de mudas Doadas
C. E. Educ. D. J. Brandão	Poço Redondo-SE	Wil Moreira da Silva	10
		Total de Mudas Doadas	**51.475**

Ressalta-se que as doações que constam na planilha referente à Agrosig Eng. Meio Ambiente foram utilizadas na recuperação da área degradada 06, módulo 01 no entorno do reservatório da UHE de Xingó conforme contrato de prestação de serviço e justificar desta forma os quantitativos de mudas disponíveis no viveiro.

A seguir na Foto 27 até a Foto 30 constam os registros fotográficos realizado dos procedimentos de entrega das mudas doadas aos beneficiados no período de referência 28/05 a 27/08 de 2015.

Foto 27 - PETCON, Sr. Flávio Alves Ferraz Gomes no período de referência.

Foto 28 - SEAGRI, Sr. Reinaldo Falcão.

Foto 29 - Escola Estadual Indígena Funiô, Sr. Vanderlan Sá Carneiro.

Foto 30 - Renas- Ser, Sr. José de Castro Menezes.

6.4 - Quantitativo Atual de Estoque de Mudas

Atualmente existem no viveiro aproximadamente 85.051 unidades devido às doações realizadas no período conforme Quadro 8.

Quadro 8 - Relação de mudas disponíveis na data de 27/08/2015.

Descrição	Período	Unidades
Total de Mudas Estoque Anterior	27/05/2014	103.287
Total de Mudas Doadas no Trimestre	28/05/2015 a 27/08/2015	51.475
Total de Mudas Descarte no Trimestre	28/05/2015 a 27/08/2015	695
Total de Mudas Produzidas no Trimestre	28/05/2015 a 27/08/2015	32.546
Quantidade de Mudas Disponíveis no Viveiro	**27/08/2015**	**85.053**

7 - CONSTRUÇÃO DE CERCAS

Uma das medidas propostas para a recuperação de áreas degradadas é o cercamento dos locais onde forem aplicadas as técnicas de recuperação florestal. Para prover o adequado isolamento do local e que possibilite o devido estabelecimento da cobertura vegetal em termos de proteção.

Em função do aproveitamento do período chuvoso no período de referência foram priorizados os trabalhos de recuperação e plantio das áreas degrada sendo assim, os serviços de cercamento terão continuidade no trimestre seguinte.

8 - CONFECÇÃO E ALOCAÇÃO DE PLACAS

Esta etapa do serviço foi iniciada com a inspeção visual das placas instaladas nas áreas de recuperação. Desta forma foi possível obter informações dos locais de alocação e manutenção necessária para a continuidade dos serviços prestados.

Na etapa posterior serão confeccionadas 10 (dez) placas informativas de tamanho 2,0 x 1,5 m (3,0 m²) conforme modelo da Figura 2, para serem alocadas nas áreas degradadas que estarão sendo recuperadas no entorno da UHE de Xingó.

A localização da placa no campo e o conteúdo da mensagem serão definidos com a aprovação da Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG. Além disso, será realizada a manutenção ou substituição das placas a cada seis meses. Na Figura 2 consta um modelo de Placa elaborada pela CHESF para implantação nas áreas degradadas no entorno da UHE de Xingó.

Figura 2 - Modelo de placa elaborada pela Chesf para implantação nas áreas degradadas no entorno da UHE de Xingó.

No trimestre de referência foram confeccionadas 02 (duas) unidades de placas de informativas e também 3 placas de sinalização ao longo dos acessos da rodovia e bairros. As placas informativas foram instaladas na área do entorno do viveiro conforme quadro a seguir.

Quadro 9 - Quantitativo de Placas Instaladas.

Localizaçâo	Coordenadas		Unidades
	UTM E	UTM N	
Área Degradada no Entorno Viveiro Florestal (Acesso Principal ao Viveiro)	634580	8937427	01
Área Degradada no Entorno Viveiro Florestal	634426	8936933	01
Total de Placas Instaladas			**02**

A seguir na Foto 31 até a Foto 38 constam os registros fotográficos das placas de sinalização instaladas nas áreas degradadas do entorno da UHE de Xingó.

Foto 31 - Placa informativa 01 instalada na área degradada no entorno do viveiro (acesso principal ao Viveiro). Coordenadas UTM E 634580 e UTM N 8937427.

Foto 32 - Detalhe da placa informativa 01 instalada na área degradada no entorno do viveiro (acesso principal ao Viveiro). Coordenadas UTM E 634580 e UTM N 8937427.

Foto 33 - Placa informativa 02 instalada na área degradada no entorno do Viveiro Florestal. Coordenadas UTM E 634426 e UTM N 8936933.

Foto 34 - Detalhe da placa informativa 02 instalada na área degradada no entorno do Viveiro Florestal. Coordenadas UTM E 634426 e UTM N 8936933.

Foto 35 - Placa de sinalização instalada no acesso a entrada do Viveiro Florestal. Coordenadas UTM E 634674 e UTM N 8937407.

Foto 36 - Outro detalhe da placa de sinalização instalada no acesso a entrada do Viveiro Florestal. Coordenadas UTM E 634674 e UTM N 8937407.

Foto 37 - Placa de sinalização instalada na Avenida Rio São Francisco. Coordenadas UTM E 634478 e UTM N 8937817.

Foto 38 - Detalhe da placa de sinalização instalada na Rodovia AL-225. Coordenadas UTM E 633794 e UTM N 8937772.

9 - IMPLANTAÇÃO DE CANCELAS

Esta etapa do serviço foi iniciada com a inspeção visual das cancelas instaladas para acesso as áreas de recuperação. Desta forma foi possível obter informações das cancelas existentes e realizadas as manutenções quando necessário para a continuidade dos serviços prestados.

As cancelas são parte integrante das cercas e serão colocadas à medida que as cercas forem construídas. Desta forma, durante o período correspondente à vigência do contrato serão fornecidas e colocadas 07 (sete) cancelas de madeira, fixadas em mourões de concreto por meio de braçadeiras de ferro.

Os locais de instalação no campo serão definidos pela Divisão de Meio Ambiente de Geração - DEMG da CHESF e informados à Contratada.

10 - HISTÓRICO DAS ATIVIDADES DO VIVEIRO FLORESTAL NO SEMESTRE 01/01 A 30/06 DE 2015

É parte integrante do contrato dos serviço contratados a produção de mudas nativas do Bioma Caatinga, assim como as doações das mesmas mediante autorização da equipe técnica da CHESF e a recepção de visitantes ao Viveiro Florestal. Desta forma, consta a seguir no Quadro 10, Quadro 11 e Quadro 12 respectivamente os quantitativos destas atividades realizadas no Viveiro Florestal de Xingó para o período de 01/01/2015 a 30/06/2015 equivalente ao 1º semestre de 2015.

Quadro 10 - Relação de mudas produzidas 01/01/2015 a 30/06/2015.

Nome Popular	Nome Científico	Quantidade Produzida
Umburana de Cheiro	*Amburana cearensis* (Allem.) A. C. Smith	3.180
Angico de Caroço	*Parapiptadenia zehntneri* (Harms) Lima & Lima	5.860
Espinheiro Branco	*Senegalia riparia* (Kunth.) Britton & Rose	1.270
Canafistula de Besouro	*Senegalia riparia* (Kunth.) Britton & Rose	9.640
Unha de Gato	*Fridericia* sp.	2.120
Carcrazeiro	*Piptadenia stipulacea* (Benth.) Ducke	2.360
Espinheiro Branco	*Pithecellobium diversifolium* Benth.	1.480
Jurema Branca	*Senegalia piauhiensis* (Benth.) Seigler & Ebinger	1.420
Jurema Branca	*Senegalia piauhiensis* (Benth.) Seigler & Ebinger	1.310
Angico de Caroço	*Parapiptadenia zehntneri* (Harms) Lima & Lima	1.300
Juazeiro	*Ziziphus undulata* Reissek	3.000
Brauna	*Schinopsis brasiliensis* Engl.	150
Ouricuri	*Syagrus coronata* (Mart.) Becc.	370
Craibeira	*Syagrus coronata* (Mart.) Becc.	5.500
Arapiraca	*Chloroleucon acaciodes*	1.450
Mulungu	*Erythrina velutina Willd.*	4.580
Mulungu preto	*Erythrina sp.*	600
Pereiro	Aspidosperma multiflorum A. DC.	3.690

Nome Popular	Nome Científico	Quantidade Produzida
Barriguda do Sertão	Ceiba glaziovii K. Schum. Ex Chod. & Hassl.	226
Craibeira	*Tabebuia aurea (Silva Manso) Benth. & Hook.f. ex S*	23.290
Pau de Morro	Cordia Glabrata (Mart) A DC.	63
Ubáia	Talisia esculenta (Cambess.) Radlk.	1.750
Quipembe	Pityrocarpa moniliformis (Benth) Luckow & R. W.	3.000
Ipê Roxo	Tabebuia impetigimosa (Mart. ex DC.) Standl.	1.680
Braúna	Schinopsis brasiliensis Engl.	1.360
Total de Mudas Produzidas		**80.649**

Quadro 11 - Relação de mudas doadas no período de 01/01/2015 a 30/06/2015.

Instituição Beneficiada	Município	Responsável	Quantidade de mudas Doadas
Particular	Coronel João de Sá	Rosinaldo S. Carvalho Jr.	60
Renas-Ser	Pariconha	Jose de Castro Menezes	200
Renas-Ser	Água Branca	Jose de Castro Menezes	230
Renas-Ser	Água Branca	Jose de Castro Menezes	220
Renas-Ser	Água Branca	Jose de Castro Menezes	210
Prefeitura Municipal de Salgueiro	Salgueiro	Secretário do Meio Ambiente	600
Particular	Piranhas	Piscicultura	75
UFAL	Delmiro Gouveia	Herlon Aldo Freitas	110
Particular	Piranhas	Apareldo L. da Silva	7
Caruso Jr Engenharia	Paulo Afonso	Hilton	200
Veritas Eng. Ambiental	Santa M. da Boa Vista	Rodrigo L. C. Marchezan	3.175
Particular	Canindé de São Francisco	Francisco R. Corrêa	25
Particular	Afogados da Ingazeira	Carlos A. Gomes	23
Comando Cascavel	Olho d'água do Casado	Anwar J. O. Sauza	4
Particular	Petrolândia	Cleber A. M. Cardoso	34
Particular	Piranhas	Fausto S. da Silva	10
Particular	Santana	Adeildo Fereira	140
Particular	Petrolândia	Cleber Martins	15
Particular	Olho d'água do Casado	Patricio O. Rodrigues	7
Particular	Delmiro Gouveia	Edson Cavalcante Filho	31
Particular	Delmiro Gouveia	Edson Cavalcante Filho	13
Caruso Jr Engenharia	Paulo Afonso	Hilton S. de Oliveira	250
IPA-UFRPE	Belém do São Francisco	Juvenal M. Gomes	203
IPA-UFRPE	Belém do São Francisco	Juvenal M. Gomes	400
IPA-UFRPE	Belém do São Francisco	Juvenal M. Gomes	372
Plano de Ação Socioambiental	Delmiro Gouveia	Alessandra R. Pereira	90
Veritas Eng. Ambiental	Santa Maria da Boa Vista	Rodrigo L. C. Marchezan	3.000
EMDAGRO	Porto da Folha	Luis Ferreira	500
Particular	Canindé de São Francisco	Cicero Xavier	46
Centro Xingó	Piranhas	Juliana Fernandes	8
Caruso Jr Engenharia	Canindé de São Francisco	Hilton S. Olivera	3.000
ODEBRECHT	São José da Tapera	Jorge dos Santos Souza	30
ICMBIO	Arapiraca	Helaelson de Almeida	370
Renas- Ser	Mata Grande	Jose de Castro Menezes	200
IES - Instituto Eco Sertãozinho	Major Izidoro	IB Heber Pita	195
Caruso JREA	Paulo Afonso	Hilton Satilino Oliveira	250

Instituição Beneficiada	Município	Responsável	Quantidade de mudas Doadas
Particular	Jatobá	João Carlos Alves	6
Particular	Paulista	Alexandre A. B. Sousa	4
Particular	Piranhas	Claudivan Nogueira	50
SEAPA	Arapiraca	Danilo Maciel Brandão	350
UFAL - Campus Sertão	Delmiro Gouveia	Aerlon Aldo Freitas	118
Particular	Canindé de São Francisco	Domingos Pinto Jesse	30
Caruso Jr Engenharia	Poço Redondo	Hilton Satilino Oliveira	3.000
Particular	Piranhas	Eugenio Ferreira Fontes	50
SEAPA	Água Branca	Danilo Maciel Brandão	100
Particular	São Jose da Tapera	Manoel Messias Neto	35
Produtores Rurais Junqueira	Junqueiro	Janiel Batista	600
Desportiva Força Jovem	Piranhas	Vlademir X. da Silva	6
ICMBIO	Arapiraca	Helaelson de Almeida	230
ODEBRECHT	São José da Tapera	Jorge dos Santos Souza	45
PETCON	Gloria	Flavio Alves Ferraz	2.400
Particular	Piranhas	Jose Antonio Caetano	5
Educação de Canindé	Canindé de São Francisco	Eurival Lins Silva Lima	113
IPA-UFRPE	Belém de São Francisco	Juvenal Martins Gomes	165
Cinturão da Brasken	Maceió	Mario Calheiros de Lima	495
Particular	Olho D'água do Casado	Cosme Pereira da Silva	30
Particular	Olho D'água do Casado	Jose de C. C. de Lima	30
SEAGRI	Maceió	Reinaldo Falcão	300
Escola Estadual Indígena Funiô	Águas Belas	Vanderlan Sá Carneiro	422
Veritas Eng. Ambiental	Santa Maria da Boa Vista	Rodrigo L. M. Marchezan	3.150
Caruso Jr Engenharia	Delmiro Gouveia	Hilton Satilino Oliveira	3.000
Caruso Jr Engenharia	Piranhas	Hilton Satilino Oliveira	300
Secretaria do Meio Ambiente	Porto da Folha	Antonio F. dos Santos	5
Secretaria do Meio Ambiente	Delmiro Gouveia	Janniera M. dos A. Lima	50
Rena-ser	Mata Grande	José de Castro Menezes	3.500
Secretaria do Meio Ambiente	Pão de Açúcar	Cícero Alves	120
Rena-ser	Água Branca	José de Castro Menezes	2.500
Agrosig Eng. Meio Ambiente	Canindé de São Francisco	Agrosig	3.100
TOTAL			**38.612**

Quadro 12 - Instituição e número de visitantes no viveiro florestal de Xingó para o período de referência 01/01/2015 a 30/06/2015.

Instituição	Data da Visita	Nº Professores	Nº Alunos/ Participantes
Plano de Ação Socioambiental- PAS	27/03/2015	1	22
SCFV - Serviço Convivência Fortalecimento Vínculo	23/04/2015	1	85
Representantes das Colônias de Pescadores	30/04/2015	0	6
Escola Indígena Fulniô	30/04/2015	2	25
Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE	09 a 11/06/2015	1	23
Instituto Federal de Sergipe - IFS	10/06/2015	1	17
Escola Bilíngue A. José Moreira	12/06/2015	1	26
TOTAL DE VISITANTES			**211**

11 - ESTUDO DE VIABILIDADE DE PRODUÇÃO EM ESCALA DE MELOCACTUS SP.

O Melocactus sp (Cactaceae) é uma planta, popularmente conhecida como Coroa-de-frade ou Cabeça-de-frade. O gênero Melocactus encontra-se distribuído pela América Central e do Sul, e seu centro de diversidade ocorre no estado da Bahia. O gênero Melocactus compreende 36 espécies (Anderson, 2001) de pequenos cactos globosos, comuns em regiões áridas e semi-áridas onde são encontradas espécies, 11 consideradas endêmicas e cinco delas encontram-se criticamente ameaçadas de extinção.

O centro de diversidade encontra-se no leste do Brasil, especialmente na Bahia, com 18 táxons endêmicos de um total de 22 espécies e subespécies reconhecidas (Taylor 2000).

Embora possa ocorrer autopolinização em Melocactus, observações de algumas espécies no habitat e em casa de vegetação indicam que as flores deste gênero são adaptadas à polinização cruzada, sendo regularmente visitadas por beija-flores. Os frutos de Melocactus são pequenos e desenvolvem-se protegidos dentro do cefálio; quando maduros são suculentos, de coloração variando de branca a vermelha, apresentam pequenas sementes pretas na polpa do fruto.

O beija-flor *Chlorostilbon aureoventris* Boucier & Mulsant é um visitante freqüente, entre outras espécies de beija-flores que visitam as flores das matrizes de *Melocactus sp.* (Foto 39 e Foto 40).

Foto 39 - Visita do beija-flor *Chlorostilbon aureoventris* nos Melocactus sp. favorecendo a polinização.

Foto 40 - Outra espécie de Beija Flor auxiliando na polinização *Melocactus sp.*.

11.1 - Etapa 01- Implantação de Matrizes para Produção de Sementes

No mês de janeiro de 2015 foram realizadas as coletas a campo da espécies de *Melocatus sp.* e realizado os plantio dos mesmos na área interna ao Viveiro Florestal. O O objetivo deste trabalho é a viabilização da produção de *Melocactus sp.* em escala e desta forma gerar indivíduos novos para doação. Estas matrizes coletadas foram adensadas em uma área de 200 m² no interior do viveiro e mantidos os tratos culturais para o fornecimento sementes para início dos estudos e produção conforme Foto 41 e Foto 42.

Foto 41 - Trabalhos de construção da área de coleta de sementes de Matrizes de Melocactus sp..

Foto 42 - Área destinada as matrizes para coleta de sementes na produção de *Melocactus sp.*.

11.2 - Etapa 02- Estudo de Viabilidade com Sementes Beneficiadas e não Beneficiadas com Diferentes Períodos de Irrigação

Os estudos de produção de *Melocactus sp.* em tubetes tiveram como início a análise da necessidade ou não de beneficiar as sementes, tipos de substrato, profundidade de semeadura e frequência de irrigação.

No dia 03 de junho de 2015 foram iniciados os estudos com preparo do experimento em tubetes e semeadura. Os subtratos utilizados foram solo + esterco bovino, solo + serragem, solo + maravalha, solo + areia e areia, a profundidade de semeadura foi de 1,5 cm para os frutos e 1,0 cm para sementes e a irrigação foi feita diferenciada em semanal e diária conforme consta na Foto 43 a Foto 48 e Figura 3.

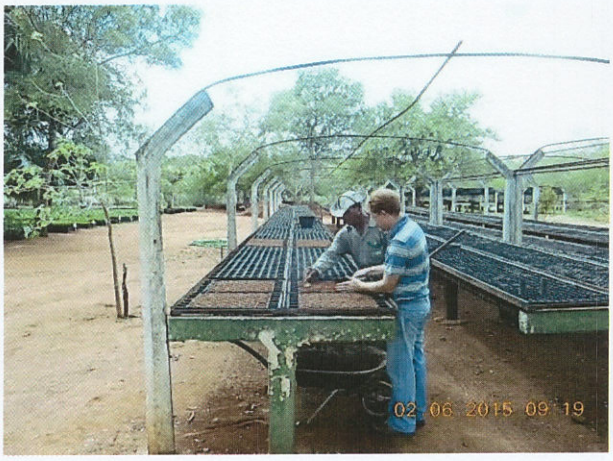


Foto 43 - Preparo das diferentes misturas de substratos analisadas.

Foto 44 - Vista geral do experimento de análise de produção de *Melocactus sp.*

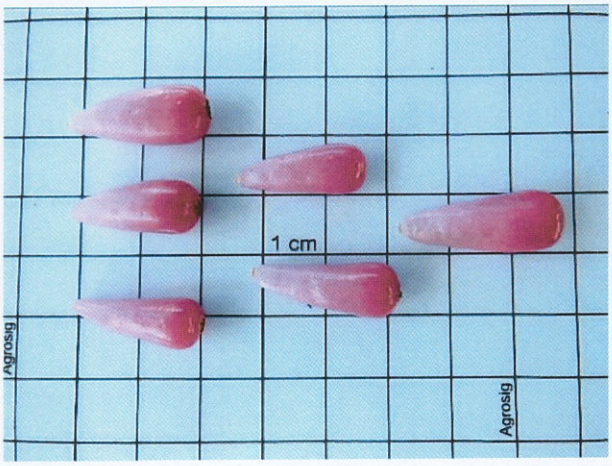


Foto 45 - Frutos de *Melocactus sp.* sem beneficiamento.

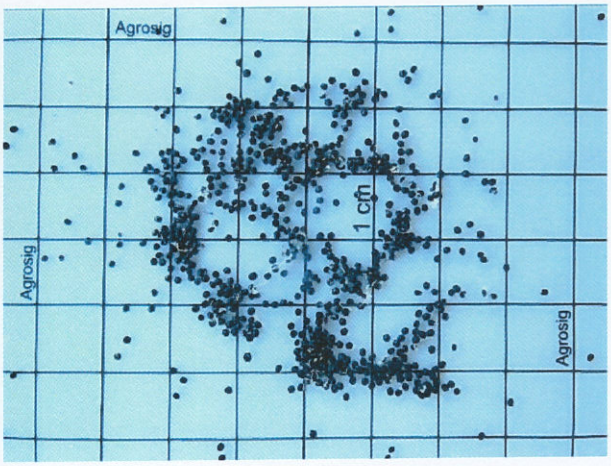


Foto 46 - Sementes de *Melocactus sp.* beneficiadas.

Foto 47 - Plantio de sementes de *Melocactus sp.*.

Foto 48 - Plantio dos frutos de *Melocactus sp.*.

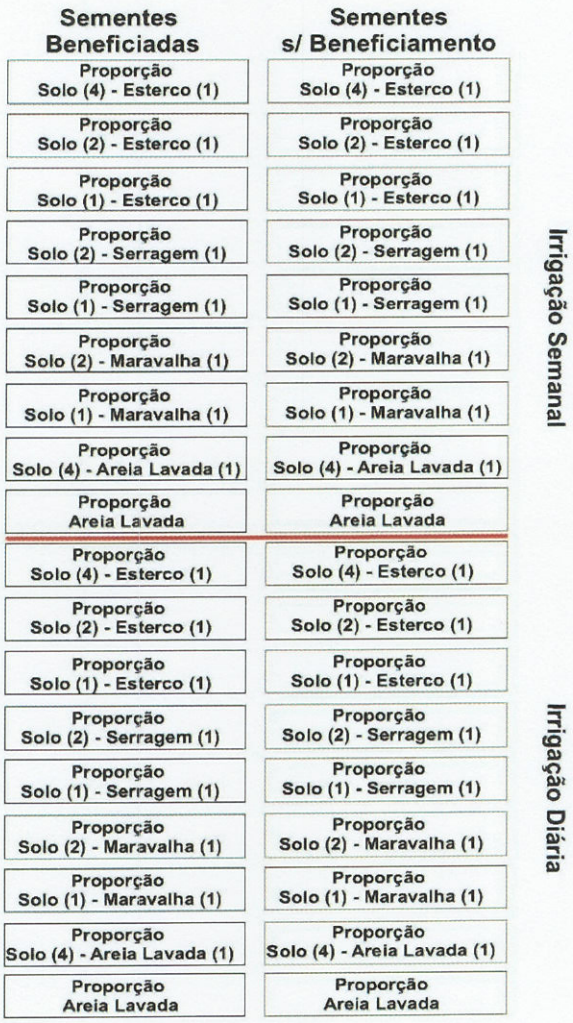


Figura 3 - Estrutura organizacional do experimento para análise de viabilidade de produção de *Melocactus sp.*.

O experimento foi realizado em ambiente aberto o que inviabilizou a análise da necessidade constante de irrigação em função da ocorrência de chuva no período de avaliação.

Quanto ao substrato houve uma germinação maior na mistura solo + esterco nas diferentes proporções analisadas. Porém a conclusão fundamental e que levou a equipe a dar continuidade ao experimento e elaborar a etapa 03 foi a questão da semeadura superficial.

Foi constatado no experimento que a germinação ocorreu 30 dias após a semeadura em função do aglomerado de sementes colocadas na profundidade de 1 cm o que gerou uma espécie de "Bolhas" de germinação e assim alcançando a superfície, conforme observado nos registros fotográficos a seguir.

Os tubetes nos quais foram plantadas as sementes sem beneficiamento não houve germinação.

Foto 49 - Sementes de *Melocactus sp.* em germinação com 30 dias.

Foto 50 - *Melocactus sp.* com 60 dias.

11.3 - Etapa 03- Estudo de Viabilidade com Plantio de Sementes Beneficiadas em Semeadura Superficial e Irrigação Periódica

No dia 15 de julho foram realizados novos experimentos de viabilidade de produção de *Melocactus sp.* em tubetes, com solo + esterco na proporção 3/1, considerando a semeadura de sementes beneficiadas, semeadura sem recobrimento das sementes e semeadura na superfície, com leve recobrimento com substrato além de irrigação diária para ambas. Após transcorridos 8 dias da semeadura, observou-se que nas sementes semeadas sem recobrimento teve início a germinação, ao contrário da semeadura em tubetes com leve recobrimento com substrato, no qual ocorreu o início da germinação somente após 15 dias. Observou-se também que na semeadura com recobrimento a germinação não foi tão efetiva quanto na semeadura sem recobrimento.

Nesta etapa foi possível diferenciar o tipo de semeadura, porém resta ainda duvidosa a viabilidade das sementes quanto ao armazenamento e uso posterior para produção e a necessidade de irrigação, pois as chuvas continuam ocorrendo no período.

Foto 51 - Experimento em ambiente aberto com semeadura superficial com leve recobrimento com substrato no período de 23 dias.

Foto 52 - Experimento em ambiente aberto com semeadura superficial sem recobrimento com substrato no período de 23 dias.

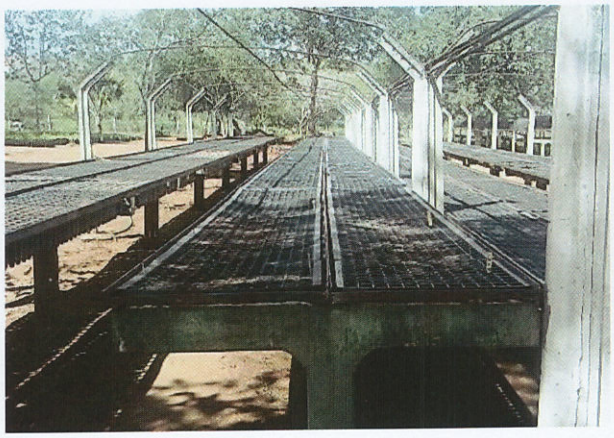


Foto 53 - Experimento em ambiente aberto com semeadura superficial.

Foto 54 - *Melocactus sp.* com 23 dias em semeadura superficial.

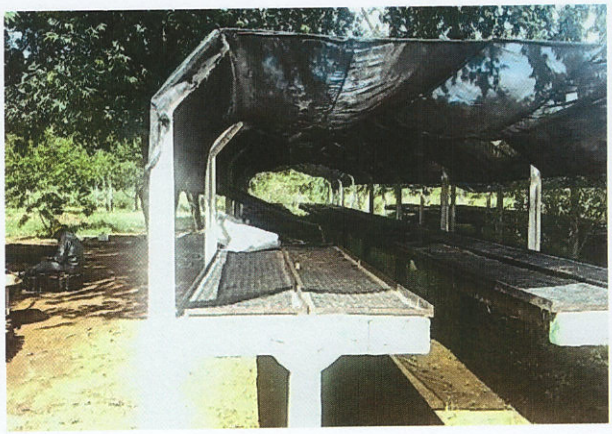


Foto 55 - Experimento em ambiente aberto com semeadura superficial.

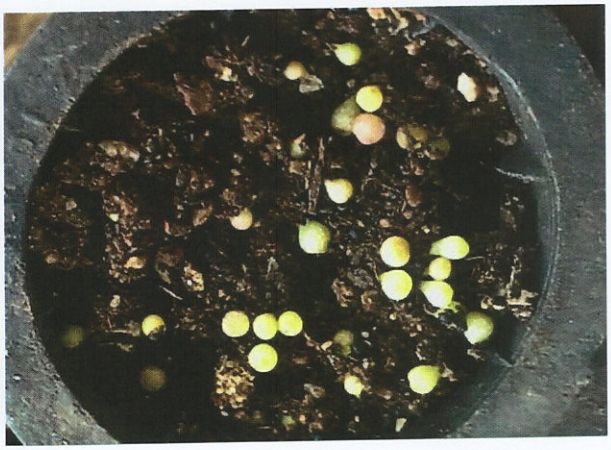


Foto 56 - *Melocactus sp.* com 09 dias em semeadura superficial.

11.4 - Etapa 04- Estudo de Viabilidade com Sementes Beneficiadas com Tempos de Armazenamento Diferentes

Esta nova etapa do experimento ainda está em fase de elaboração, visto que a etapa 03 encontra-se em fase de avaliação, e tem por intuito de comprovar questões ainda não possíveis de análise como exemplo a influência da irrigação e o sombreamento na produção.

Desta forma espera-se para o próximo trimestre, a possibilidade de obter uma metodologia que possibilite a produção de *Melocactus sp.* de forma que assegure a sua multiplicação e plantio da espécie na região.

Contudo, sabe-se ainda que a espécie tem um crescimento lento e com este trabalho espera-se que seja possível obter mudas em quantidade e qualidade adaptadas (tamanho) a campo no período de 2 a 3 anos.

12 - OCORRÊNCIAS

Durante o mês de julho entre os dias 25 a 27 houve o furto de uma caixa de água de 5.000 litros que estava instalada na área degradada 08. No dia 27 de julho de 2015 durante a vistoria das áreas, por volta das 10h30min, o mesmo foi constatado e dado prosseguimento ao registro do boletim de ocorrência na Delegacia de Polícia de Canindé de São Francisco RPO 2015/06535.0-000463 conforme Anexo II.

13 - QUADRO ACUMULATIVO ANUAL

Conforme consta no contrato CTNE-92.2013.3500.00 e respectivos Anexos os serviços seguem estritamente o que consta na Especificação Técnica ET-DEMG-07-R00-2013, parte integrante deste Contrato.

No Quadro 13 observa-se o transcurso dos serviços contratados e a necessidade de conclusão no período restante de vigência do contrato.

Quadro 13 - Resumo geral dos serviços executados no trimestre e acumulado anual.

Descrição	Unidade	Contrato	Trimestre Corrente	Acumulado Ano Corrente	Acumulado Contrato
Implantação de cancelas	Unidade	7	0	0	0
Implantação de placas informativas	Unidade	10	2	2	2
Construção de cerca de concreto	Metros	10.350	0	1.175	1.675
Produção de mudas	Unidade	400.000	32.546	113.195	202.177
Doação de mudas	Unidade	-	51.475	71.195	90.633
Áreas em recuperação	ha	228,11	228,11	228,11	228,11

14 - EMISSÃO DOS RELATÓRIOS TRIMESTRAIS

Durante o desenvolvimento dos serviços objeto do Contrato são elaborados Relatórios Parciais com os resultados obtidos em cada trimestre de execução do Projeto em tela. O material é entregue em 3 (três) vias impressas e 3 (três) vias em arquivo digital, posteriormente à aprovação pela Contratante.

Conforme consta do Contrato de Prestação de Serviços, o Projeto em questão abrange a elaboração dos Produtos/Relatórios Parciais relacionados no Quadro 14 a seguir.

Quadro 14 - Relação de Produtos/Relatórios Parciais vinculados ao Contrato, com destaque para o produto em tela.

Item	Produtos	Meses	Mês/Ano
2º	Relatório Trimestral 01	03	Maio/2014
3º	Relatório Trimestral 02	06	Agosto/2014
4º	Relatório Trimestral 03	09	Novembro/2014
5º	Relatório Trimestral 04	12	Fevereiro/2015
6º	Relatório Trimestral 05	15	Maio/2015
7º	**Relatório Trimestral 06**	**18**	**Agosto/2015**
8º	Relatório Trimestral 07	21	Novembro/2015
9º	Relatório Trimestral 08	24	Fevereiro/2016
10º	Relatório Trimestral 09	27	Maio/2016
11º	Relatório Trimestral 10	30	Agosto/2016
12º	Relatório Trimestral 11	33	Novembro/2016
13º	Relatório Trimestral 12	36	Fevereiro/2017
14º	Relatório Trimestral 13	39	Maio/2017
15º	Relatório Trimestral 14	42	Agosto/2017
16º	Relatório Trimestral 15	45	Novembro/2017
	Total de Relatórios	**15**	-

Ao final dos serviços objeto do Contrato será elaborado um documento denominado Relatório Final, o qual conterá os resultados obtidos em todo período de execução do Projeto em tela. O material será entregue em 3 (três) vias impressas e 3 (três) vias em arquivo digital posterior a aprovação pela Contratante.

Conforme consta do Contrato de Prestação de Serviços, o Projeto em questão abrange a elaboração do seguinte Produto/Relatório Final, conforme mencionado no Quadro 15 a seguir.

Quadro 15 - Produto/Relatório Final vinculado ao Contrato.

Item	Produto	Mês	Mês/Ano
17º	Relatório Final	48	Fevereiro/2018
Total do item Relatório Final		**01**	

15 - ESTRATÉGIA DE CONTINUIDADE DOS SERVIÇOS

Para o pleno atendimento do objeto contratual, o próximo Produto, denominado **Relatório Trimestral 07** a ser entregue à Contratante conterá a descrição de todas as atividades realizadas no período, tais como:

a) Descrição das atividades executadas de recuperação de áreas degradadas;
b) Descrição dos quantitativos de mudas produzidas;
c) Descrição dos quantitativos de placas, cercas e cancelas instaladas;
d) Entrega do arquivo fotográfico registradas no período de referência bem como dos demais registros fotográficos das atividades desenvolvidas no trimestre; e
e) Cronograma de atividades previstas para o trimestre seguinte.

16 - EMPRESA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO

Os principais dados de identificação da empresa de consultoria responsável pelos estudos técnicos constam do Quadro 16.

Quadro 16 - Dados gerais da empresa Contratada.

Dados Gerais da Empresa Contratada		
Razão Social: Agrosig Engenharia e Meio Ambiente EIRELI - EPP		
C.N.P.J/M.F: 05.848.147/0001-50	CREA RS: 171.356	CTF/IBAMA: 5473920
Endereço Correspondência: Rua Hilário Ribeiro, nº 294, Conjs. 201 e 202 - Bairro Moinhos de Vento, Porto Alegre - RS CEP 90510-040		
Bairro: Moinhos de Vento	CEP: 90430-181	Município: Porto Alegre/RS
Telefone: (51) 3072-6563	FAX: (51) 3072-6863	
Contato: Engenheiro Jorge Vidal Olivera Duarte		
Endereço eletrônico: agrosig@agrosigeng.com.br		

17 - EQUIPE TÉCNICA

No Quadro 17 está relacionada à equipe técnica da empresa Contratada responsável pela elaboração do Relatório em questão.

Quadro 17 - Equipe responsável pela elaboração do Relatório Técnico.

Profissional	Qualificação	Registro Profissional
Jorge Vidal Olivera Duarte	Eng. Agrícola, Ms. em Engenharia, Esp. Saneamento Ambiental	CREA RS 44141
Evandro Gottardo	Geólogo, Ms. Dr. em Engenharia	CREA RS 83699
Lauri José Martini	Engenheiro Agrônomo	CREA RS 161252
Romelito Regginato	Geógrafo	CREA RS 191059
Eraldo M. de Souza	Encarregado de Campo	-
Rômulo W. de S. Maciel	Técnico de Campo	-

18 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDERSON, E.F. 2001. The cactus family. Timber Press, Portland.

TAYLOR, N.P. 2000. Taxonomy and phytogeography of the Cactaceae of eastern Brazil. PhD, The Open University e Royal Gardens, Kew.

19 - ANEXOS

Anexo I - Mapa da Área Degradada 06.

Anexo II - Registro de Boletim de Ocorrência.

ANEXOS

Anexo I - Mapa da Área Degradada 06.

Anexo II - Registro de Boletim de Ocorrência.

GOVERNO DO ESTADO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
SUPERINTENDÊNCIA DA POLÍCIA CIVIL

POLÍCIA ON-LINE

DELEGACIA DE POLÍCIA DE CANINDÉ DE SÃO FRANCISCO

RUA OTAVIO FERNANDES DE SOUZA CEP 49820000, CENTRO FONE:() 3346-1309

RPO - Registro Policial de Ocorrência 2015/06535.0-000463

DELEGACIA RESPONSÁVEL

Nome: DELEGACIA DE POLÍCIA DE CANINDÉ DE SÃO FRANCISCO
Endereço: RUA OTAVIO FERNANDES DE SOUZA CEP 49820000, CENTRO FONE:() 3346-1309

FATO

Data e Hora do Fato: 25/07/2015 - 12:00 **até** 26/07/2015 - 12:00
Endereço: ÁREA DE RECUPERAÇÃO 08 - PRÓXIMO AO LIXÃO **Número:** **Complemento:** **CEP:** 49820-000
Bairro: BEIRA RIO **Cidade:** CANINDE DE SAO FRANCISCO - SE **Circunscrição:** DELEGACIA DE POLÍCIA DE CANINDÉ DE SÃO FRANCISCO
Tipo de local: OUTROS **Meio Empregado:** OUTRO

VÍTIMA-NOTICIANTE

Nome: ERALDO MARTINS DE SOUZA
Nome do pai: MANOEL DE SOUZA **Nome da mãe:** MARIA MARTINS DE SOUZA
Pessoa: Física **CPF/CGC:** 894.276.704-44 **RG:** 100583812 **UF:** SE **Órgão expedidor:** SSP-SE
Naturalidade: CANINDE DE SAO FRANCISCO **Data de nascimento:** 02/10/1970 **Sexo:** Masculino **Cor da cútis:**
Profissão: Não informado **Estado civil:** Não informado **Grau de instrução:**
Endereço: RUA AREIA BRANCA **Número:** 04 **Complemento:** Vila Sergipe
CEP: 57.460-000 **Bairro:** XINGÓ **Cidade:** PIRANHAS **UF:** AL
Proximidades: **Telefone:** 82 88171682 36862135

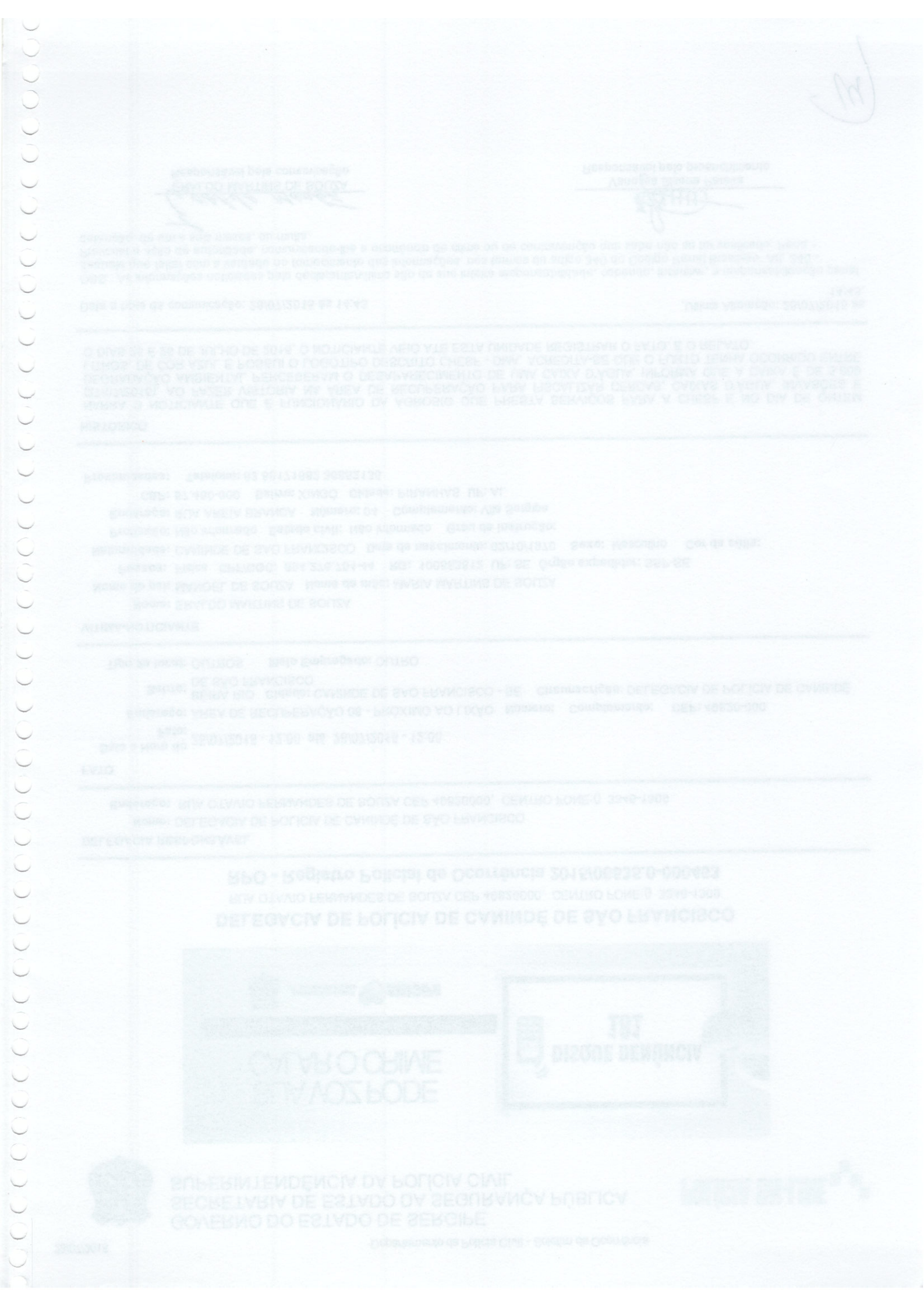
HISTÓRICO

NARRA O NOTICIANTE QUE É FUNCIONÁRIO DA AGROSIG QUE PRESTA SERVIÇOS PARA A CHESF E NO DIA DE ONTEM (27/07/2015), AO FAZER VISTORIA NA ÁREA DE RECUPERAÇÃO PARA FISCALIZÁR CERCAS, CAIXAS D'ÁGUA, INVASÕES E DEGRADAÇÃO AMBIENTAL PERCEBERAM O DESAPARECIMENTO DE UMA CAIXA D'ÁGUA. INFORMA QUE A CAIXA É DE 5.000 LITROS, DE COR AZUL E POSSUI O LOGOTIPO DESCRITO CHESF - DMA. ACREDITA-SE QUE O FURTO TENHA OCORRIDO ENTRE O DIAS 25 E 26 DE JULHO DE 2015. O NOTICIANTE VEIO ATÉ ESTA UNIDADE REGISTRAR O FATO. É O RELATO.

Data e hora da comunicação: 28/07/2015 às 14:43

,Ultima Alteração: 28/07/2015 às 14:43.

OBS.: As informações noticiadas pelo declarante/vítima são de sua inteira responsabilidade, cabendo, inclusive, a responsabilização penal daquele que faltar com a verdade no fornecimento das informações, nos termos do artigo 340 do Código Penal Brasileiro: Art. 340 - Provocar a ação de autoridade, comunicando-lhe a ocorrência de crime ou de contravenção que sabe não se ter verificado: Pena - detenção, de um a seis meses, ou multa.

ERALDO MARTINS DE SOUZA
Responsável pela comunicação

Vanessa Biserra Pereira
Responsável pelo preenchimento