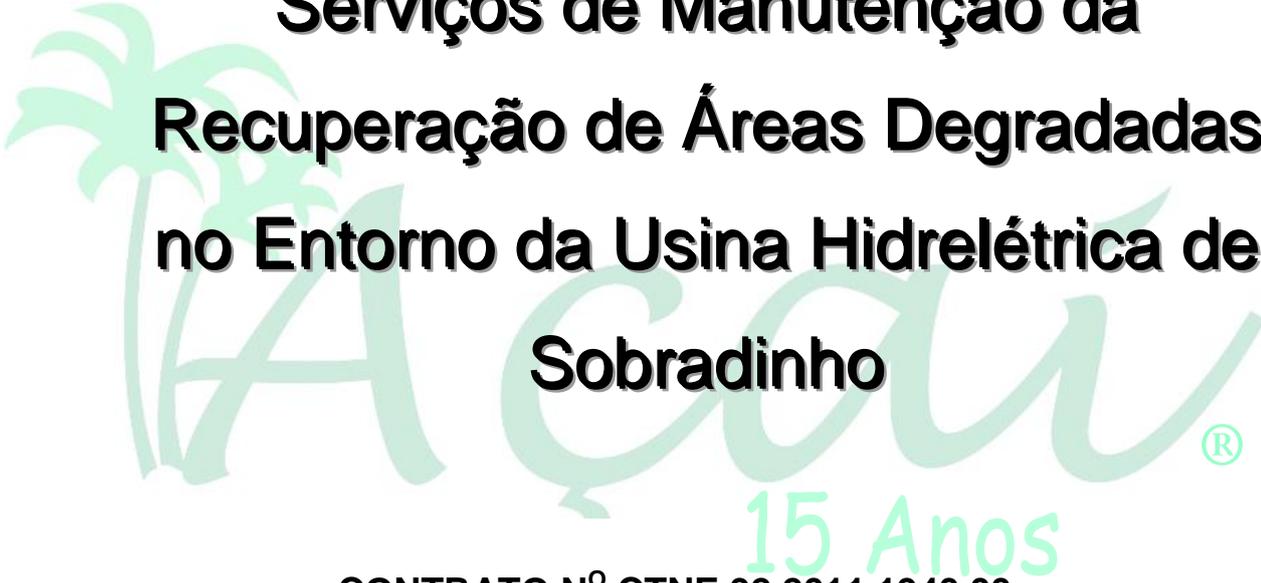


COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO - CHESF  
DIRETORIA DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO - DE  
SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO DA EXPANSÃO - SPE  
DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE - DMA  
DIVISÃO DE MEIO AMBIENTE DE GERAÇÃO - DEMG

# Serviços de Manutenção da Recuperação de Áreas Degradadas no Entorno da Usina Hidrelétrica de Sobradinho

  
CONTRATO N° CTNE 92.2011.1940.00

3º Relatório Trimestral - Maio/2012

## Sumário

---

APRESENTAÇÃO.....	03
OBJETIVO GERAL.....	05
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	05
RECUPERAÇÃO DAS CERCAS.....	06
PRODUÇÃO DE MUDAS.....	08
PLANTIO DE MUDAS.....	09
INDICADORES AMBIENTAIS.....	14
MANUTENÇÃO DAS ÁREAS PLANTADAS.....	16
CRONOGRAMA DE ATIVIDADES FUTURAS.....	24
EQUIPE TÉCNICA.....	24

## Apresentação

A Usina Hidrelétrica de Sobradinho com capacidade para produzir 1 milhão e 50 mil kW de energia elétrica, é um empreendimento da Companhia Hidro Elétrica do São Francisco – CHESF, constituindo-se num aproveitamento hidrelétrico localizado no rio São Francisco, no Estado da Bahia, cerca de 40 km a montante das cidades de Juazeiro/BA e Petrolina/PE e distante, aproximadamente 470 km do complexo hidroenergético de Paulo Afonso.

O Alto São Francisco é o principal responsável pela formação das enchentes no rio. Este fato é explicado pelas características edáficas e pluviométricas dessa região (solos sedimentares e regularidade nas precipitações pluviométricas), características estas contrastadas com a vasta área de clima semi-árido no restante da bacia - principalmente em boa parte do Médio e em todo Sub-médio - na qual a geologia é cristalina e o clima é semi-árido, ou seja, chove pouco e as chuvas são mal distribuídas no tempo e no espaço.

O período chuvoso do Alto São Francisco ocorre entre os meses de novembro e abril, intervalo este que não costuma coincidir com o período das águas das outras regiões, principalmente as de clima semi-árido, onde estão localizadas as usinas da Companhia Hidro Elétrica do São Francisco (Chesf). Esse fato resultava, até há pouco tempo, em deficiências volumétricas significativas, quando da ocorrência de secas prolongadas com prejuízo para o setor elétrico.

Em decorrência disso, a Chesf foi obrigada a construir a Represa de Sobradinho, no Médio São Francisco, com capacidade de 34 bilhões de m<sup>3</sup>, com o objetivo de acumular as águas provenientes de sua região alta, para, em seguida, assegurar, em patamares satisfatórios, o funcionamento do sistema gerador de energia sob sua responsabilidade. A idéia era fazer com que o volume acumulado nessa represa fosse sendo liberado aos poucos, de forma equilibrada, regularizando a vazão do Rio São Francisco e garantindo a geração de energia no complexo de Paulo Afonso e em Xingó, hidrelétricas localizadas na parte sub-média da bacia.

Essa medida proporcionou uma vazão regularizada de cerca de 2.060 m<sup>3</sup>/s no trecho entre Sobradinho e o delta, principalmente de maio a outubro, quando o rio costuma apresentar vazões reduzidas, consequência direta de um período com chuvas irregulares e de baixa contribuição volumétrica de seus tributários.

Os índices pluviométricos da Bacia do São Francisco variam entre sua nascente e sua foz. A pluviometria média vai de 1.900 milímetros na área da Serra da Canastra a 350 milímetros no semi-árido nordestino. Por sua vez, os índices relativos à evaporação mudam inversamente e crescem de acordo com a distância das nascentes: vão de 500 milímetros anuais, na cabeceira, a 2.200 milímetros anuais em Petrolina (PE).

Períodos críticos de secas também são recorrentes em Sobradinho. Eles ocorreram de forma marcante entre 1987 e 1989, entre 1995 e 1996 e entre 1999 e 2003. Nesses casos, a represa acumulou apenas metade de sua capacidade útil. Em 2001, atingiu apenas 5% dessa capacidade. Este foi considerado o ano mais seco da história do São Francisco, tendo resultado nos racionamentos e na pior crise energética vivenciada até então. Tudo indica que o ano de 2012, dadas as características climáticas que estão em curso (choveu abaixo da média na região), também será seco.

Ao se analisar globalmente o comportamento volumétrico de Sobradinho, considerando principalmente os períodos favoráveis e os desfavoráveis da pluviometria, chega-se à conclusão de que a represa enche em 40% dos casos, ou seja, em 10 anos ela atinge a cota de sangramento em apenas 4.

As áreas onde se estabelecem empreendimentos como uma usina hidroelétrica, sofrem ação antrópica, e com isso não transmitem mais os benefícios naturais à sociedade, estando em estágios de degradação como compactação do solo, ausência de vegetação, taludes em processos erosivos dentre outros.

A recuperação de áreas degradadas deve ser fundamentada a preocupações como: estabelecer as ações de recuperação, sempre atentando para o potencial de auto-recuperação ainda existente nas próprias áreas degradadas, ou que possam ser fornecidas pelos ecossistemas do entorno. Devem resultar na formação da cobertura vegetal, recompondo uma área com elevada diversidade biológica. Todas as ações devem ser planejadas de forma a se constituir numa

recuperação espontânea após o enriquecimento da área, incorporando o componente ambiental na estrutura de decisão desse empreendimento, inibindo assim que outras ações de degradação venham a surgir.

A Açaí Agropecuária e Serviços Ltda. foi contratada pela CHESF para executar os Serviços de Manutenção da Recuperação de Áreas Degradadas no Entorno da Usina Hidrelétrica de Sobradinho, que tem como objetivo geral promover a manutenção dos plantios e cercas, bem como replantio, adensamento para a reabilitação ambiental dos 62,53 hectares de áreas alteradas pelas atividades de instalação e construção da Usina Hidrelétrica de Sobradinho e que estão em processo de recuperação, através de procedimentos específicos. Dessa forma, a ação de manutenção da recuperação pode ser entendida como uma medida para mitigar ou reparar os danos ambientais que ocorreram nas áreas de apoio à construção da barragem e da própria usina.

## **OBJETIVO GERAL**

O objetivo geral do serviço nesse relatório é o de promover a manutenção dos plantios e cercas, bem como replantio e adensamento para a reabilitação ambiental dos 62,53 hectares de áreas alteradas pelas atividades de instalação e construção da Usina Hidrelétrica de Sobradinho e que estão em processo de recuperação.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Este 3º Relatório Trimestral contempla o detalhamento das atividades realizadas no período de março/2012 a maio/2012, com destaque para os seguintes objetivos específicos listados abaixo:

- Recuperação do cercamento das áreas degradadas;

- Produção e plantio de mudas de espécies nativas da caatinga;
- Manutenção das áreas plantadas;

**Recuperação de cerca** – Ao longo da extensão das cercas que isolam as três áreas trabalhadas, verificou-se que alguns pontos precisavam de reparos como substituição de balancins, reforço no grampeamento e em fios de arame farpado, que embora pequenos, são significativos para manter a estrutura das cercas firmes, evitando sua queda e possível rompimento. Para tanto, foi providenciado o esticamento dos arames, grampeamento e ajuste dos balancins;

**Fornecimento e plantio de mudas de espécies nativas** – O processo de produção de mudas está sendo realizado com base na necessidade de fornecimento e aplicação em cada área. Após a identificação das mudas que morreram em campo, providenciou-se a imediata substituição por novas mudas nativas, dada sua disponibilidade por espécie, observando-se as condições fitossanitárias, bem como o porte das mudas.

**Manutenção nos plantios existentes** - Após a fase de plantio e replantio, estão sendo praticados os tratamentos culturais necessários para garantir o pleno desenvolvimento das mudas. Algumas atividades, como irrigação, são de maior necessidade nessa época do ano, dada a má distribuição de chuvas na região, enquanto que a adubação de cobertura está sendo realizada periodicamente, assim como o coroamento das mudas.

## RECUPERAÇÃO DAS CERCAS

---

A constante vigilância dos colaboradores quanto à preservação das cercas nas três áreas tem sido evidenciada pelo estado de conservação das mesmas, o que promove um isolamento adequado ao processo de revegetação a partir da limitação de acesso por parte de estranhos e animais em pastejo.

Num âmbito geral, o que se percebe é uma intenção de furto dos materiais que compõem a cerca e não o ato de danificar a vegetação, ainda que, indiretamente, haja esse risco iminente uma vez que animais, ao encontrar uma brecha, certamente adentrariam em busca de alimento e abrigo. Porém, o trabalho

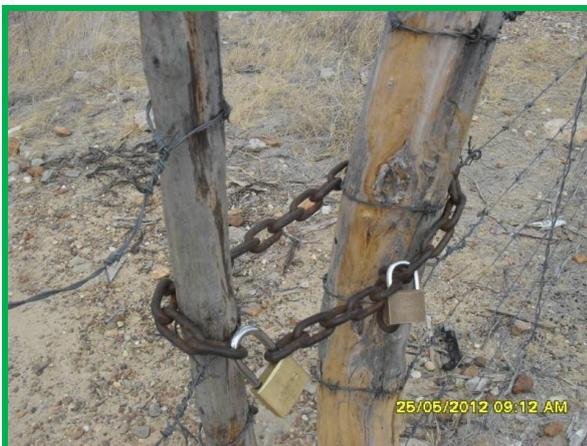
de manutenção de alguns pontos das cercas, como substituição de balancins e arame farpado continua sendo executados na medida em que se identifica qualquer dano causado, geralmente durante a noite, quando não há colaboradores nas áreas.



**Fotos 1 e 2 – Recuperação de pontos danificados das cercas. Antônio Briene.**



**Fotos 3 e 4 – Recuperação de pontos danificados das cercas. Antônio Briene.**



**Fotos 5 e 6 – Isolamento da áreas. Antônio Briene.**

## PRODUÇÃO DE MUDAS

---

A semente é o fator principal no processo de produção de mudas, já que representa um pequeno custo no valor final da muda e tem uma importância fundamental no valor das plantações. Portanto, um cuidado especial deve ser tomado com a produção e aquisição de sementes. No caso de espécies nativas usadas para programas de revegetação, ainda há pouca disponibilidade de sementes de boa qualidade, principalmente para as espécies de estágios avançados de sucessão.

O principal problema é a colheita de sementes das espécies nativas. Há dificuldade de se colher sementes na floresta nativa, como seria o ideal. Por isso, é muito comum o uso de poucas árvores, de arborização urbana e sem origem conhecida, para a produção de sementes. Isso acarreta problemas genéticos, que podem afetar o sucesso da futura plantação.

É essencial o cuidado com a produção e aquisição das sementes, pois, sendo a revegetação uma ação de médio e longo prazo, o início do processo deve oferecer uma certa medida de segurança quanto ao sucesso das futuras plantações. Em geral, as reservas contidas nas sementes são suficientes para a germinação e o primeiro estágio de desenvolvimento, não havendo necessidade de adubação em canteiros de semeadura, porém, em alguns casos adiciona-se esterco curtido ao substrato visando obterem-se melhores resultados na germinação.

A produção de mudas nativas da caatinga para o serviço em questão continua sendo realizada, sob condições de produção e controle satisfatórias. Tal produção prevê o uso de sementes sadias extraídas na região, o que possibilita uma melhor adaptação ao campo, dada sua procedência de plantas matrizes oriundas da região semi-árida. As sementes foram semeadas em sacos de polietileno com substrato preparado em função do tipo de solo encontrado em campo.

O Quadro 1 mostra a relação de espécies que estão sendo produzidas nesse trimestre.

**Quadro 1. Relação de espécies recomendadas para a manutenção da recuperação das áreas degradadas.**

Nº	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	FAMÍLIA
01	Angico de caroço	<i>Anandeanthera colubrina (Vel.) Brenan.</i>	Mimosaceae
02	Angico monjolo	<i>acácia polyphylla.</i>	Mimosaceae
03	Araçá	<i>Psidium araça Raddi.</i>	Myrtaceae
04	Arapiraca	<i>Hymenolobium petraeum Ducke Fabaceae.</i>	Mimosaceae
05	Aroeira	<i>Schinus terebinthifolius, Raddi.</i>	Anarcadiaceae
06	Baraúna	<i>Shinopsis brasiliensis Engl.</i>	Anarcadiaceae
07	Canaústula verdadeira	<i>Cassia ferruginea Schrad.</i>	Caesalpiniaceae
08	Caraibeira	<i>Tabebuia caraiba.</i>	Bignoniaceae
09	Catingueira verdadeira	<i>Caesalpinia pyramidalis Tul.</i>	Caesalpiniaceae
10	Mandacaru	<i>Cereus jamacaru D. C.</i>	Cactaceae
11	Umbuzeiro	<i>Spondias tuberosa Arr.</i>	Palmae
12	Facheiro	<i>Pilosocereus pachycladus F. Ritter.</i>	Cactaceae
13	Ipê amarelo	<i>Tabebuia chrysotricha.</i>	Bignoniaceae
14	Ipê branco	<i>Tabebuia roseo-alba.</i>	Bignoniaceae
15	Ipê roxo	<i>Tabebuia impetiginosa.</i>	Bignoniaceae
16	Jatobá	<i>Hymenaea courbari.</i>	Caesalpiniaceae
17	Juazeiro	<i>Zizyphus joazeiro Mart.</i>	Ramanáceas
18	Jurema branca	<i>Stryphnodendron pulcherrimum</i>	Mimosaceae
19	Jurema preta	<i>Mimosa tenuiflora (Willd.) Poir.</i>	Mimosaceae
20	Macambira	<i>Bromelia laciniosa Mart. Ex. Schult.</i>	Bromeliaceae
21	Mulungú	<i>Erythrina mulungu Mart. ex Benth.</i>	Fabaceae
22	Ouricuri	<i>Syagrus coronata.</i>	Palmae
23	Pau ferro	<i>Caesalpinia ferrea. Martius.</i>	Caesalpiniaceae
24	Pereiro	<i>Aspidosperma pyriformium Mart.</i>	Apocynaceae
25	Sabiá	<i>Mimosa caesalpiniaefolia</i>	Fabaceae
26	Quixabeira	<i>Bumelia obtusifolia Roem et Schult var excelsa (DC) Mig.</i>	Sapotaceae
27	Carnaubeira	<i>Copernicia Prunifera (Arr.)</i>	Arecaceae
28	Umburana de cambão	<i>Commiphora leptophloeos (Mart.) Engl.</i>	Burseraceae
29	Xique xique	<i>Pilosocereus gounellei K. Schum.</i>	Cactaceae



Fotos 7 e 8 – Produção de mudas nativas. Antônio Briene.

## PLANTIO DE MUDAS

A seleção das mudas antes da expedição é uma operação indispensável. Devem ser descartadas aquelas que apresentarem quaisquer danos, sintomas de

deficiências ou incidência de pragas e doenças, além das plantas raquíticas. Para expedição ao campo, as mudas devem ter em média de 30 a 40cm de altura.

O tempo necessário para a produção de mudas depende da espécie e das condições de clima. É possível afirmar que o tempo médio para as pioneiras nativas é de 60 a 90 dias, mas este período serve apenas como indicador. As espécies de crescimento muito lento podem necessitar de até 200 ou mais dias de viveiro. Findo esse prazo, inicia-se o processo de preparação das mudas para expedição.

Quando a data da expedição estiver próxima, as mudas devem sofrer o processo de rustificação, isto é, devem ser gradativamente mais expostas à condição de campo. São reduzidas as irrigações e as mudas ficam a pleno sol, só podendo permanecer na sombra aquelas mudas que serão plantadas no campo à sombra (não pioneiras). No caso de se usar sacos plásticos, as mudas devem ser expedidas com o substrato mais seco, de forma a evitar o esboroamento, mas devem ser pulverizadas com água para manter a turgescência.

As mudas produzidas no viveiro que já apresentam aspecto fitossanitário desejável, com padrões de idade e altura que lhes permitem ir a campo definitivamente, após processo de rustificação, estão sendo utilizadas apenas no plantio onde há pontos sem cobertura vegetal arbórea, tendo em vista que o plantio mais intensivo deverá ocorrer na ocasião de ocorrência de chuvas na região, o que não tem acontecido há muitos meses, em função da má distribuição das chuvas ao longo desse semestre, acarretando numa seca recorde nos últimos 40 anos na região. Pautado nessa condição desfavorável, considera-se pertinente diminuir temporariamente as ações de plantio até que ocorram as tão esperadas chuvas.

No caso das mudas plantadas, observa-se a necessidade de mantê-las devidamente abastecidas com água, mediante irrigação de salvamento, visando obter o aproveitamento dos nutrientes fornecidos pela adubação nas covas de plantio, além de garantir seu desenvolvimento inicial e posterior estabelecimento em campo, mediante atividades de manutenção.



Fotos 9 e 10 – Plantio de mudas nativas. Antônio Briene.



Fotos 11 e 12 – Plantio de mudas nativas. Antônio Briene.



Fotos 13 e 14 – Plantio de mudas nativas. Antônio Briene.



Fotos 15 e 16 – Plantio de mudas nativas e rega nas bacias. Antônio Briene.



Fotos 17 e 18 – Plantio de mudas nativas e rega nas bacias. Antônio Briene.



Fotos 19 e 20 – Plantio de mudas nativas. Antônio Briene.



Fotos 21 e 22 – Plantio de mudas nativas e rega nas bacias. Antônio Briene.



Fotos 23 e 24 – Plantio de mudas nativas e rega nas bacias. Antônio Briene.



Fotos 25 e 26 – Plantio de mudas nativas e rega nas bacias. Antônio Briene.



Fotos 27 e 28 – Plantio de mudas nativas e rega nas bacias. Antônio Briene.



Fotos 29 e 30 – Plantio de mudas nativas e rega nas bacias. Antônio Briene. ®



Fotos 31 e 32 – Plantio de mudas nativas e rega nas bacias. Antônio Briene.

## INDICADORES AMBIENTAIS

As áreas em processo de recuperação estão sendo monitoradas para avaliação de alguns indicadores ambientais, dentre os quais insere-se o percentual

**AÇAÍ AGROPECUÁRIA E SERVIÇOS LTDA**  
Rua dos Jasmins, 235, Planalto II - CEP 48.110-000. Catu-Ba  
Tel.: (71)3641-2369 / 3641- 9129/ 9978-9179  
CNPJ: 01.697.923/0001-07  
Site: [www.acaiagro.com.br](http://www.acaiagro.com.br)

de sobrevivência de mudas, sendo avaliada pela taxa de mortalidade de mudas plantadas em campo.

Atualmente foram abertas um total de 6.552 covas de plantio, compreendendo-se atividades de plantio e replantio, sendo que, a maior parte foi plantada na área 2, visto que as demais áreas encontram-se em bom estágio de recuperação natural, dada a constante vigilância contra a entrada de pessoas para retirada de madeira ou mesmo de animais de pastejo, necessitando apenas preencher alguns trechos não vegetados por arbóreas. Segue abaixo, quadro de plantio das espécies nativas até o momento.

**Quadro 2. Relação de espécies plantadas nas áreas em recuperação e taxa de mortalidade.**

ESPÉCIE	NOME CIENTÍFICO	QUANTIDADE PLANTADA	MORTALIDADE	TAXA DE MORTALIDADE %
Pau ferro	<i>Caesalpinia ferrea</i>	407	25	6,14
Aroeira	<i>Schinus terebinthifolius, Raddi.</i>	505	43	8,51
Juazeiro	<i>Zizyphus joazeiro Mart.</i>	310	15	4,84
Canafístula	<i>Cassia ferruginea Schrad.</i>	250	20	8,00
Jurema	<i>Stryphnodendron pulcherrimum</i>	800	80	10,00
Jerema preta	<i>Mimosa tenuiflora (Willd.) Poir.</i>	400	60	15,00
Sabiá	<i>Mimosa caesalpiniaefolia</i>	250	25	10,00
Catingueira	<i>Caesalpinia pyramidalis Tul.</i>	200	14	7,00
Angico de caroço	<i>Anadenanthera colubrina (Vel.) Brenan.</i>	155	17	10,97
Mandacaru	<i>Cereus jamacaru D. C.</i>	80	6	7,50
Cabeça de frade	<i>Melocactus zehntneri</i>	100	2	2,00
Mulungu	<i>Erythrina mulungu Mart. ex Benth.</i>	95	12	12,63
Macambira	<i>Bromelia laciniosa Mart. Ex. Schult.</i>	3000	72	2,40
<b>TOTAL</b>		<b>6552</b>	<b>391</b>	
<b>PERCENTUAL MÉDIO DE MORTALIDADE</b>				<b>5,97</b>
<b>TAXA DE SOBREVIVÊNCIA</b>				<b>94,03%</b>

De acordo com os dados apresentados no quadro, percebe-se que a taxa de sobrevivência nas áreas trabalhadas atingiu 94,03%, valor considerável excelente em trabalhos de recuperação ambiental, que normalmente atinge 15 a 20% de mortalidade após 30 dias do plantio. Dentre as espécies utilizadas, destacou-se as espécies Macambira (*Bromelia laciniosa Mart. Ex. Schult.*) e Cabeça de frade (*Melocactus zehntneri*), apresentando taxa de mortalidade de 2,4% e 2,0 %, respectivamente, evidenciando que o potencial de recuperação das áreas degradadas a partir do uso de espécies nativas da região, com sementes oriundas de plantas matrizes, produz um excelente resultado, no que tange ao percentual de sobrevivência das mudas em campo, mesmo se tratando de solos rasos e empobrecidos. A atividade de replantio prevê a reposição das mudas mortas num período de 30 dias após o plantio.



Fotos 33 e 34 – Mudas mortas em campo. Antônio briene.

## MANUTENÇÃO DAS ÁREAS PLANTADAS

---

Em grandes barragens de hidrelétricas, a necessidade de argila leva à retirada de todas as camadas de solo de grandes áreas. Com a retirada do solo e de todo o seu banco de sementes, as principais ações de restauração consistem na formação destes dois itens. A degradação da rocha para refazer o solo é muito lenta e a condição de falta total de solo torna gradual o processo de colonização da flora e da fauna.

Algumas espécies possuem grande rusticidade, podendo crescer mesmo em pequenas frestas de pedras ou em camadas muito finas de solo. Se colocadas estas espécies capazes de emitir suas raízes nas compactas camadas inferiores do solo restante, inicia-se um processo básico para a restauração do solo local chamado de percolação da água. Junto com a água são arrastados nutrientes e o solo inicia uma aeração necessária para o desenvolvimento dos microorganismos do solo. É o início de um processo sucessional que levará a uma lenta acumulação de matéria orgânica e processos sucessionais da flora e da fauna.

Pautado na observação de pontos de afloramento de rochas e até pelo próprio perfil do solo onde está sendo desenvolvido esse trabalho (solos rasos), verifica-se a necessidade de propiciar às espécies existentes nas áreas, seja por

sucessão natural ou por plantio subsequente à degradação, a manutenção das características fisiológicas das mesmas, por meio de práticas culturais de preservação. Nesse ínterim, foram desenvolvidas as seguintes ações no trimestre:

- Coroamento – A existência de mato, vegetação rasteira ou arbustiva original do local, em geral invasora e agressiva, por um lado ajuda a manter a fertilidade do solo, conter erosão e diminuir o ataque das formigas. Por outro lado ela pode abafar as mudas plantadas e matá-las. Portanto na ocasião do plantio e em sua manutenção deve-se deixar um espaço limpo em volta das mudas, e fazer capina de coroamento umas duas vezes por ano, até que a muda se sobressaia da vegetação rasteira, já com uns dois metros de altura. Esse procedimento visa eliminar toda e qualquer planta considerada invasora ou daninha, que concorrem com as mudas na busca de água e nutrientes no solo, podendo até mesmo “sufocar” as mudas.

Atualmente, o coroamento está sendo realizado obedecendo-se um raio aproximado de 50 cm, formando-se inclusive uma “bacia” para retenção de água de irrigação ou das chuvas, contribuindo assim com a retenção de umidade na base da planta favorecendo o pleno desenvolvimento das mudas.

- Limpeza de aceiros – Essa atividade busca manter limpas as margens das cercas, preservando não só o aspecto visual das cercas, como a redução dos riscos de incêndios ocasionados pela combustão das vegetação seca, tendo em vista que o clima árido e seco torna-se um fator facilitador de surgimento de incêndios, o que comprometeria o sucesso do empreendimento, no que tange à revegetação das áreas atingidas.
- Substituição de espécie Algaroba – De acordo com a determinação do parecer 98/2011 do IBAMA, ficou estabelecido que alguns indivíduos da espécie conhecida com Algaroba (*Prosopis juliflora*) deveriam ser suprimidos e posteriormente substituídos por outras espécies nativas. Essa medida já está sendo realizada gradualmente, dada a intenção de plantio/replanteio na ocasião das chuvas, o que proporcionaria um melhor percentual de sobrevivência das mudas substitutas.

As fotos a seguir mostram alguns aspectos da manutenção dessas áreas.



Fotos 35 e 36 – Coroamento de mudas estabelecidas em campo. Antônio Briene.



Fotos 37 e 38 – Coroamento de mudas estabelecidas em campo. Antônio Briene.



Fotos 39 e 40 – Coroamento de mudas estabelecidas em campo. Antônio Briene.



Fotos 41 e 42 – Coroamento de mudas estabelecidas em campo. Antônio Briene.



Fotos 43 e 44 – Limpeza de aceiros. Antônio Briene.



Fotos 45 e 46 – Limpeza de aceiros. Antônio Briene.



Fotos 47 e 48 – Supressão de plantas de Algaroba (*Prosopis juliflora*). Antônio Briene.



Fotos 49 e 50 – Supressão de plantas de Algaroba (*Prosopis juliflora*). Antônio Briene. ®



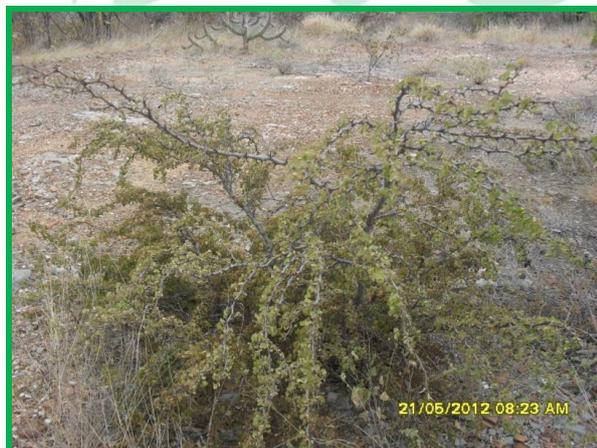
Fotos 51 e 52 – Supressão de plantas de Algaroba (*Prosopis juliflora*). Antônio Briene.



Fotos 53 e 54 – Aspecto visual das áreas trabalhadas. Antônio Briene.



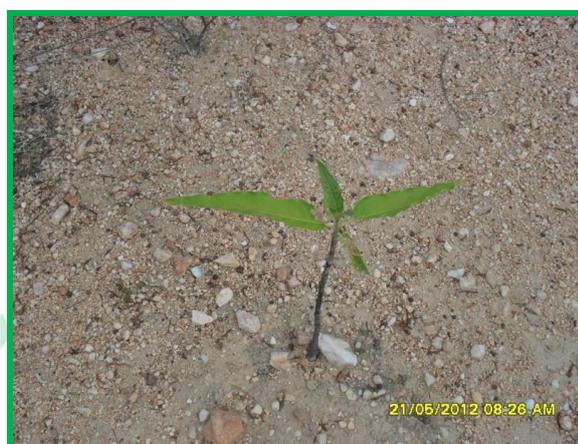
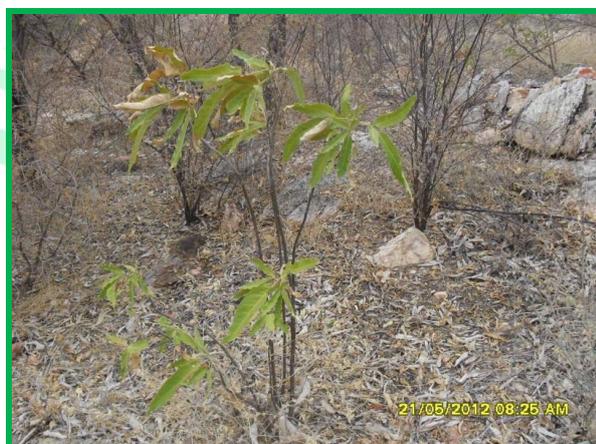
Fotos 55 e 56 – Aspecto geral das plantas e das áreas. Antônio Briene. 



Fotos 57 e 58 – Aspecto geral das plantas e das áreas. Antônio Briene.



Fotos 59 e 60 – Aspecto geral das plantas e das áreas. Antônio Briene.



Fotos 61 e 62 – Aspecto geral das plantas e das áreas. Antônio Briene.



Fotos 63 e 64 – Aspecto geral das plantas e das áreas. Antônio Briene.



Fotos 65 e 66 – Aspecto geral das plantas e das áreas. Antônio Briene.



Fotos 67 e 68 – Aspecto geral das plantas e das áreas. Antônio Briene. ®



Fotos 69 e 70 – Aspecto geral das plantas e das áreas. Antônio Briene.

## CRONOGRAMA DE ATIVIDADES FUTURAS

Segue cronograma das atividades programadas para o próximo trimestre (Junho/2012 – Agosto/2012).

### Cronograma de Atividades para o Próximo Trimestre

ATIVIDADES	2012		
	junho	julho	agosto
Produção de mudas de espécies nativas	X		
Abertura e reabertura de covas	X	X	
Plantio de mudas em campo	X	X	X
Manutenção das áreas plantadas	X	X	X
Emissão do 4º Relatório Trimestral			X

## EQUIPE TÉCNICA

### Gestores de Contrato

- Administrador/Técnico em Agropecuária Mário Assunção Chaves. CRA-BA nº 16.663 / CREA-BA nº 15.032 TD
- Eng<sup>o</sup> Agrônomo Enéas Santos Melo. CREA-BA nº 53.379.

### Coordenadores e Responsáveis Técnicos do Contrato

#### Coordenador Geral

- Administrador/Técnico em Agropecuária Mário Assunção Chaves. CRA-BA nº 16.663 / CREA-BA nº 15.032 TD

#### Responsáveis Técnicos

- Eng<sup>o</sup> Agrônomo Enéas Santos Melo. CREA-BA nº 53.379.
- Eng<sup>o</sup> Agrônomo Jurandi Rodrigues Freitas. CREA-BA nº 39.982
- Eng<sup>o</sup> Agrônomo Flávio Silva de Santana. CREA-BA nº 52.895

#### Assistente de Campo

- Técnico Agrícola Antônio Briene.

- Engº Agrônomo Enéas Santos Melo. CREA-BA nº 53379.
- Engº Agrônomo Flávio Silva de Santana. CREA-BA nº 52.895

Catu-BA, 25 de Maio de 2012

---

Enéas Santos Melo  
Responsável Técnico  
CREA/BA 53379  
Mat. 00221

**15 Anos**