



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
Tel/Fax: 55 31 3337-4812
www.fortalengenharia.com.br

**5º Relatório Técnico de Execução de
Serviços de Revegetação de Áreas
Antropizadas da Reserva Biológica União
em Rio das Ostras - RJ**

Belo Horizonte - MG

Agosto de 2015



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
Tel/Fax: 55 31 3337-4812
www.fortalengenharia.com.br

Sumário

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1-Introdução | 1 |
| 2-Implantação e Manutenção de Aceiros e Bordas de Vias de Acesso junto as Áreas Plantadas | 1 |
| 3-Combate à Espécie Invasora Pixirica (<i>Cliemia urceolata</i>) | 11 |
| 4-Combate à Rebrotas e Anelamento dos Eucaliptos | 11 |
| 5-Controle de Formigas Cortadeiras | 14 |
| 6-Marcação de Parcelas | 21 |
| 7-Marcação de Novas Matrizes e Coleta de Sementes | 32 |
| 8-Marcação dos Sítios para Coleta de núcleos de Serrapilheira | 47 |
| 9-Operação do viveiro temporário de produção de mudas nativas | 56 |
| 10- Análise da fertilidade de solos e indicação de fertilização | 86 |
| 11-Cronograma de atividades | 94 |
| 12-Controle de horas trabalhadas | 940 |
| 13-Referências Bibliográficas | 95 |



1-Introdução

Para a execução de serviços de Revegetação de Áreas Antropizadas da Reserva Biológica União, a Eletrobras Furnas (doravante denominada Furnas) efetuou a contratação - através do Termo Contratual 8000007512 - da empresa Fortal Engenharia Ltda., através do Processo Licitatório da Concorrência CO.GCM.A.00007.2014 - Contratação de Serviços de Execução de Revegetação de Áreas Antropizadas da Reserva Biológica União.

Dentre os produtos previstos no TR - Termo de Referência, do respectivo certame, está prevista no item 4.1 deste TR, a entrega de 18 (dezoito) Relatórios Bimestrais que demonstrem as ações desenvolvidas pela Fortal Engenharia com o registro fotográfico das atividades, quando cabível, e os produtos gerados durante este período após o término de cada mês de atividades.

Assim, o presente Relatório objetiva descrever as atividades realizadas no 9º e 10º mes de execução dos serviços de Revegetação de Áreas Antropizadas da Reserva Biológica União.

A seguir são descritas as atividades realizadas no âmbito do presente relatório entre os meses de Julho e Agosto de 2015.

2-Implantação e Manutenção de Aceiros e Bordas de Vias de Acesso junto as Áreas Plantadas.

Foi realizada a limpeza e manutenção de aceiros em todas as áreas a serem revegetadas.

A frente de trabalho para a realização da atividade é composta de duas roçadeiras, enxada e rastelo formando um trio de limpeza eficiente. Inicialmente são realizadas operações com uso de enxada, retirando-se materiais soltos como tocos e restos de troncos. Após esta retirada são usadas roçadeiras que realizam a capina semi-



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
Tel/Fax: 55 31 3337-4812
www.fortalengenharia.com.br

mecanizada. Finalmente o material vegetal roçado é retirado com uso de o rastelo, eixando a área limpa.

A Fortal priorizou a limpeza de aceiros para que todas as áreas estivessem aptas ao trafego de veículos e livre de risco de incêndios durante o período de plantio que se aproxima. Assim, nos últimos dois meses certificou-se de que todas as estradas fossem vistoriadas e todos os aceiros refeitos e alguns novos abertos.

- Área 30

A área 30 sofreu recentemente atividade de exploração de eucalipto, tendo sido deixados resíduos junto às estradas vicinais locais. Com o intuito de tornar todas as estradas transitáveis e aptas para as atividades na área, a equipe de campo da Fortal dedicou boa parte do mês de julho na limpeza e manutenção dessas estradas. Tornou-se necessário também a abertura de aceiros na borda da mata com o intuito de proteger o fragmento florestal que se encontra adjacente a área. A seguir observa-se o croqui da área 30 com suas estradas e aceiros que foram objeto destas operações de limpeza e manutenção.

Realizou-se ainda a abertura de novos aceiros durante o mês de julho, sendo que, ao todo, estes aceiros somados perfizeram 207 metros, conforme figura apresentada a seguir.

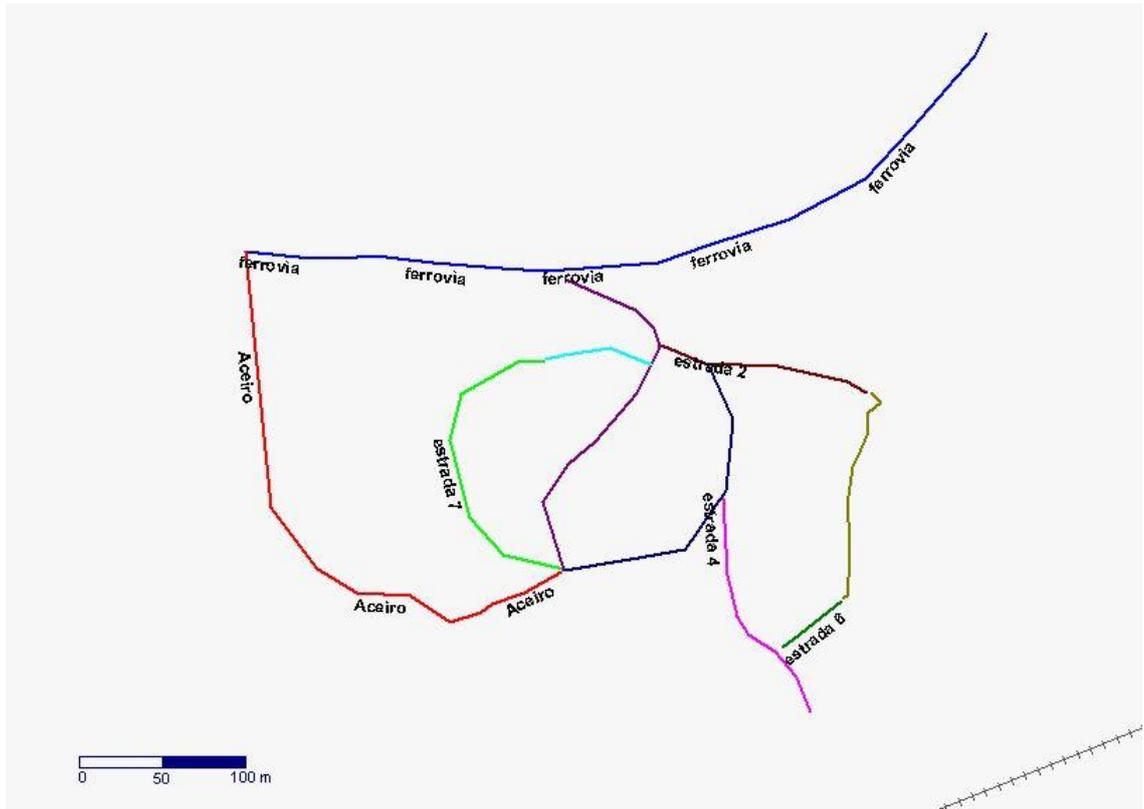


Figura 1: Área 30. Estradas e açoiros.



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
Tel/Fax: 55 31 3337-4812
www.fortalengenharia.com.br



Fotos1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8: Limpeza de estradas e abertura de aceiros na área 30.



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
Tel/Fax: 55 31 3337-4812
www.fortalengenharia.com.br

- Área 7.

Na área 7, apresentada na imagem a seguir, pode-se observar que todo o perímetro da mesma está circundada por estradas ou aceiros, sendo assim isolado de possíveis entradas de fogo acidentais. Neste ponto os aceiros executados no mês de agosto pela Fortal totalizaram 749 metros, sendo que também grande parte destes aceiros também poderão servir de estrada.

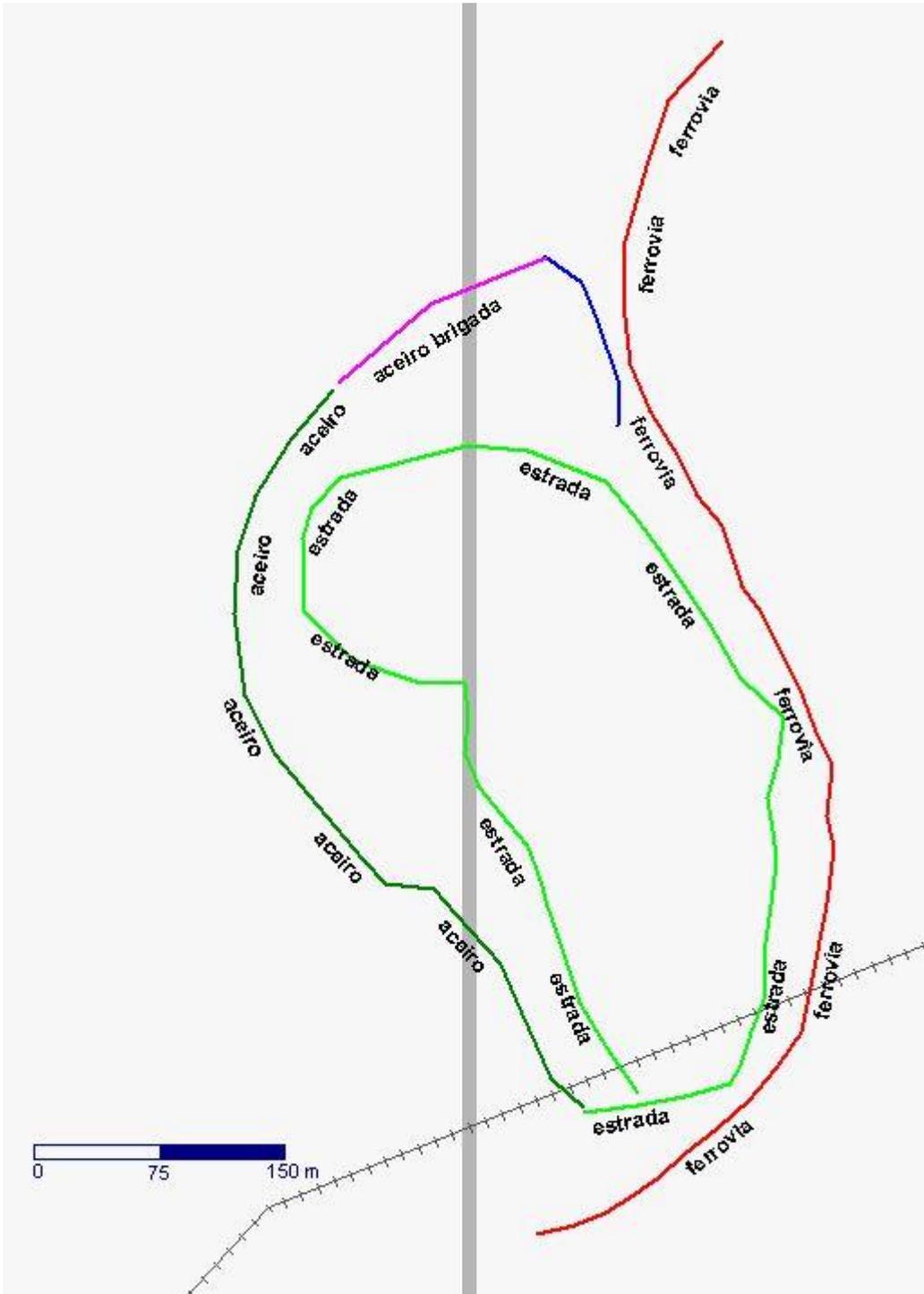


Figura2: Área 7, aceiros e vias de acesso.



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
Tel/Fax: 55 31 3337-4812
www.fortalengenharia.com.br



Fotos 9, 10, 11, 12, 13, 14: Limpeza de estradas e de aceiros na área 7

- Área 5 e 6.



Na área 5, apresentada na figura a seguir, foi feita a manutenção de vias e aceiros preexistentes, bom como a abertura de novos caminhos para acesso e proteção contra possíveis incêndios, protegendo não apenas as áreas a serem revegetadas, mas também os fragmentos florestais do entorno. Nesta área foram abertos 320 metros de novos aceiros durante os meses de julho e de agosto de 2015.

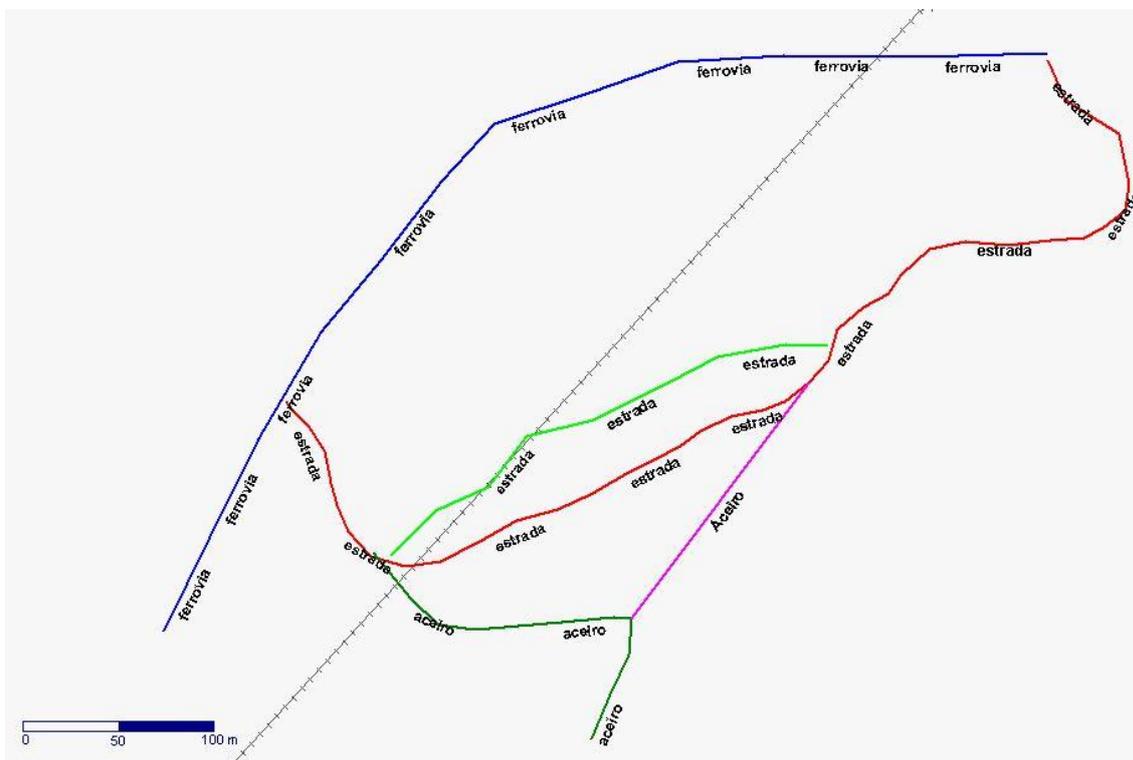


Figura 03: Área 5, aceiros e vias de acesso.





CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
Tel/Fax: 55 31 3337-4812
www.fortalengenharia.com.br



Fotos 15,16, 17, 18, 19, 20: Limpeza de Aceiros e estradas na área 5.

Os aceiros da área 6, apresentados na figura a seguir são divididos ao meio por uma via de acesso, aumentando o potencial de interrupção da trajetória de queimadas, caso as mesmas venham a ocorrer no local.

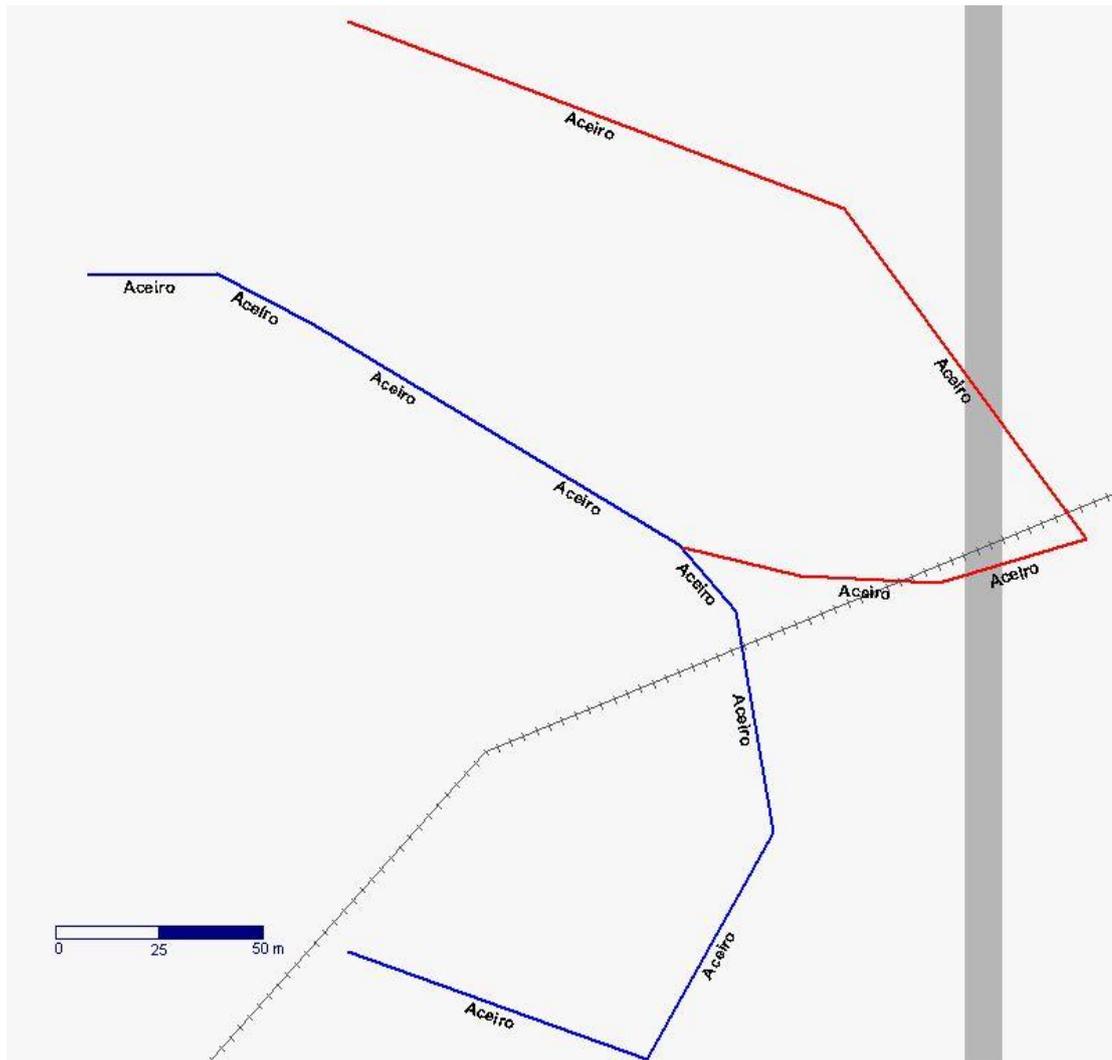


Figura 04: área 6 com aceiros e vias de acesso.



3-Combate à Espécie Invasora Pixirica (*Clidemia urceolata*)

Uma das atividades que a Fortal realiza na REBIO União é o combate à espécie Pixirica (*Clidemia urceolata*) que apresentava elevada infestação nas áreas a serem recuperadas. Percebe-se que o controle desta espécie é muito dificultoso devido à sua característica agressiva de elevada rebrota e colonização.

Os indivíduos de Pixirica estão sendo combatidos sempre de forma sincrônica - seguindo a mesma ordem de execução adotadas nas operações de roçada e controle anteriores. Isto proporciona pouco tempo de desenvolvimento vegetativo para a rebrota, facilitando trabalhos posteriores. Assim, todos os talhões foram inspecionados pelo coordenador de campo que direcionou a adoção de medidas de controle de todos os indivíduos identificados.

As condições de luz, pouca competição e pouca exigência em água faz com que esta espécie rebrote bem, como pode ser visto na foto abaixo.



Fotos 21 e 22: Controle de pixirica na área 7.

4-Combate à Rebrota e Anelamento dos Eucaliptos.

Foi dada continuidade às operações de erradicação do eucalipto nas áreas a serem recuperadas e reflorestadas com espécies nativas durante os meses de julho e agosto com a eliminação da rebrota determinadas no Plano de Trabalho - onde a casca e entrecasca são retiradas com o auxílio da cavadeira.



Percebe-se que as brotações, quando ocorrem, vêm em menor número por tocos, que já se encontram apodrecidos e com pouca matéria vegetal fisiologicamente ativa. O uso de corte com machado tem auxiliado a retirada de brotos de maior diâmetro isolados (com a finalidade de retirar todo material vivo). Espera-se que a cada campanha de combate a rebrota seja cada vez menos frequente, até que não volte a ocorrer.

A campanha percorreu todos os talhões afim de verificar a presença de espécimes de eucalipto remanescentes, que a cada campanha tem reduzido drasticamente – evidenciado o sucesso das operações efetuadas. A seguir é apresentada a foto da Área 7, onde as atividades foram executadas em elevada intensidade.



Fotos 23,24, 25 e 26: Erradicação de brotações de eucalipto área 7.

Também na área 30 foram encontrados brotações de eucalipto que foram eliminadas, cuja execução é apresentada nas fotografias a seguir.



Fotos 27,28,29 e 30: Erradicação de eucalipto no Área 30.

Os indivíduos de eucalipto de grande porte (adultos) receberam outro tratamento em etapas passadas. Inicialmente aplicou-se o anelamento com a remoção de todo tecido vivo contido na casca com auxílio de cavadeira e em casos em que se encontra brotações desenvolvidas, um primeiro corte com o machado é realizado.

Com a finalidade de monitorar e em caso de necessidade efetuar a re-execução das operações de anelamento, periodicamente são feitas visitas nestes indivíduos anelados para verificar a efetividade do tratamento realizado.

Em visitas anteriores descritas no último relatório e inclusive na própria vistoria realizada por Furnas verificou-se não haver brotações na base, porém não havia como comprovar sintomas na parte aérea dos espécimes de eucalipto trabalhados que garantissem constatação da morte do indivíduo. Contudo, na visita realizada no dia 19/08/2015 pode-se comprovar que as primeiras árvores aneladas começaram a apresentar sinais de amarelecimento e morte.



Nas fotos apresentadas a seguir pode-se observar sintomas na copa que sinalizam o encerramento das atividades fisiológicas. Percebe-se que alguns indivíduos apresentam a perda de coloração de maneira uniforme e a copa apresenta-se completamente seca. Mais visitas serão feitas até que se constate a morte de todas as árvores aneladas e constata-se que a metodologia utilizada foi eficiente para o combate a estes indivíduos.



Fotos 31 e 32: Indivíduos perdendo vigor, folhas murchas e sem coloração



Foto 34: Copa de eucalipto uniformemente seca.

5-Controle de Formigas Cortadeiras

A ocorrência de formigas cortadeiras é constantemente monitorada nas áreas a serem revegetadas pela Fortal Engenharia na Rebio União. Desta forma, periodicamente, os formigueiros visitados anteriormente são verificados quanto à efetividade do combate - denotado pelo recolhimento das iscas formicidas dos portais de bambu pelas formigas. Desta forma foram executadas incursões semanais para repasse na aplicação de formicida em olheiros de formigueiros em atividade, especialmente na Área 30



Foto 33: Combate com marcação de ponto na área 30



Foto 34: Isca colocada na área 5



Foto 35: Funcionário combatendo formiga na área 7



Foto 36: Formicida aplicado em formigueiro na área 6



Foto 37: Combate de formiga área 30



Foto 38: Combate e verificação de efetividade de tratamento área 30.



Os formigueiros foram incluídos na tabela que consta a situação e a localização do formigueiro, compondo o banco de dados da Fortal. Esta é uma ferramenta útil quando o objetivo é analisar a efetividade do tratamento.

Tabela 01: Formigueiros ativos identificados nas áreas de plantio dos meses anteriores a Julho.

| Número do Formigueiro | Ponto no GPS | Coordenadas UTM (23 K) (X; Y) | Atividade no formigueiro | Data visita | Quantidade (g) |
|------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------|-----------------------|
| 12 | 396 | 0805225;7516258 | Inativo. | 22/06/2015 | 15g |
| 13 | 397 | 0805233;7516273 | Inativo. | 22/06/2015 | 15g |
| 14 | 398 | 0805303;7516195 | Inativo. | 22/06/2015 | 10g |
| 15 | 399 | 0809376;7515971 | Inativo. | 22/06/2015 | 10g |
| 16 | 400 | 0805060;7516047 | Inativo. | 22/06/2015 | 10g |
| 17 | 401 | 0805378;7515974 | Inativo. | 22/06/2015 | 10g |
| 18 | 402 | 0805033;7515986 | Inativo. | 22/06/2015 | 10g |
| 19 | 403 | 0805033;7515992 | Inativo. | 22/06/2015 | 10g |
| 20 | 404 | 0805032;7516016 | Inativo. | 22/06/2015 | 10g |
| 21 | 405 | 0805060;7516085 | Inativo. | 22/06/2015 | 10g |
| 22 | 406 | 0805062;7516089 | Inativo. | 22/06/2015 | 10g |
| 23 | 407 | 0805153;7516116 | Inativo. | 22/06/2015 | 15g |
| 24 | 408 | 0805148;7516109 | Inativo. | 22/06/2015 | 15g |
| 25 | 409 | 0805149;7516113 | Inativo. | 22/06/2015 | 15g |
| 26 | 410 | 0805208; 7516214 | Inativo. | 22/06/2015 | 10g |
| 27 | 411 | 0805209;7516217 | Inativo. | 22/06/2015 | 10g |
| 28 | 412 | 0805214;7516211 | Inativo. | 22/06/2015 | 10g |



Segue a tabela referente ao mês da campanha de combate de Julho.

Tabela 02 : Referente a campanha de combate a formigas cortadeiras do mês de Julho realizados pela Fortal Engenharia na REBIO União.

| Número do Formigueiro | Ponto no GPS | Coordenadas UTM (23 K) (X; Y) | Atividade no formigueiro | Data visita | Quantidade (g) |
|------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------|-----------------------|
| 29 | 553 | 0805383;7516189 | Ativo | 08/07/2015 | 10g |
| 30 | 554 | 0805377;7516113 | Ativo | 08/07/2015 | 10g |
| 31 | 555 | 0805377;7516112 | Ativo | 08/07/2015 | 15g |
| 32 | 556 | 0805381;7516111 | Ativo | 08/07/2015 | 10g |
| 33 | 557 | 0805376;7516114 | Ativo | 08/07/2015 | 10g |
| 34 | 558 | 0805375;7516107 | Ativo | 08/07/2015 | 10g |
| 35 | 559 | 0805374;7516090 | Ativo | 08/07/2015 | 10g |
| 36 | 560 | 0805382;7516072 | Ativo | 08/07/2015 | 10g |
| 37 | 561 | 0805375;7516073 | Ativo | 08/07/2015 | 10g |
| 38 | 562 | 0805370;7516048 | Ativo | 08/07/2015 | 10g |
| 39 | 563 | 0805355;7516034 | Ativo | 08/07/2015 | 10g |
| 40 | 564 | 0805146;7516043 | Ativo | 08/07/2015 | 15g |
| 41 | 565 | 0805142;7516043 | Ativo | 08/07/2015 | 10g |
| 42 | 566 | 0805125;7516034 | Ativo | 08/07/2015 | 10g |
| 43 | 567 | 0805184; 7516211 | Ativo | 08/07/2015 | 10g |
| 44 | 568 | 0805202;7516208 | Ativo | 08/07/2015 | 5g |
| Total | | 16 | | | 175g |

Devido a proximidade da época de plantio, a campanha de combate do mês de agosto foi realizada com maior acuracidade e cuidado. Assim a campanha se estendeu



por três dias consecutivos, 12, 13 e 14 de agosto para que todas as áreas fossem percorridas atenciosamente. Os formigueiros encontrados foram incluídos na continuação da tabela a seguir.

Tabela 03 : Tabela : Referente a campanha de combate a formigas cortadeiras do mês de Agosto realizados pela Fortal Engenharia na REBIO União.

| Número do Formigueiro | Ponto no GPS | Coordenadas UTM (23 K) (X; Y) | Atividade no formigueiro | Data visita | Quantidade (g) |
|------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------|-----------------------|
| 45 | 573 | 0805335; 7516013 | Ativo | 12/08/2015 | 20g |
| 46 | 574 | 0805354; 7516032 | Ativo | 12/08/2015 | 10g |
| 47 | 575 | 0805381; 7516073 | Ativo | 12/08/2015 | 25g |
| 48 | 576 | 0805341; 7516202 | Ativo | 12/08/2015 | 20g |
| 49 | 577 | 0805335; 7516200 | Ativo | 12/08/2015 | 10g |
| 50 | 578 | 0805306; 7516193 | Ativo | 12/08/2015 | 10g |
| 51 | 579 | 0805147; 7516044 | Ativo | 12/08/2015 | 20g |
| 52 | 580 | 0805104; 7516017 | Ativo | 12/08/2015 | 10g |
| 53 | 581 | 0805094; 7516047 | Ativo | 12/08/2015 | 20g |
| 54 | 582 | 0805063; 7516072 | Ativo | 12/08/2015 | 10g |
| 55 | 583 | 0805042; 7516023 | Ativo | 12/08/2015 | 10g |
| 56 | 584 | 0805000; 7515983 | Ativo | 12/08/2015 | 25g |
| 57 | 585 | 0805072; 7516170 | Ativo | 12/08/2015 | 10g |
| 58 | 586 | 0805081; 7516164 | Ativo | 12/08/2015 | 20g |
| 59 | 587 | 0805092; 7516151 | Ativo | 12/08/2015 | 10g |
| 60 | 588 | 0805101; 7516116 | Ativo | 12/08/2015 | 5g |
| 61 | 589 | 0805168; 7516071 | Ativo | 12/08/2015 | 10g |
| 62 | 591 | 0804590; 7516007 | Ativo | 12/08/2015 | 10g |
| 63 | 592 | 0804572; 7516048 | Ativo | 12/08/2015 | 15g |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
Tel/Fax: 55 31 3337-4812
www.fortalengenharia.com.br

| | | | | | |
|----|-----|------------------|-------|------------|-----|
| 64 | 593 | 0804557; 7516067 | Ativo | 12/08/2015 | 10g |
| 65 | 594 | 0804565; 7516077 | Ativo | 12/08/2015 | 10g |
| 66 | 595 | 0804544; 7516072 | Ativo | 12/08/2015 | 10g |
| 67 | 596 | 0804504; 7516067 | Ativo | 12/08/2015 | 10g |
| 68 | 597 | 0804485; 7516049 | Ativo | 12/08/2015 | 15g |
| 69 | 598 | 0804482; 7516055 | Ativo | 12/08/2015 | 15g |
| 70 | 599 | 0804449; 7516009 | Ativo | 12/08/2015 | 20g |
| 71 | 600 | 0804463; 7516003 | Ativo | 12/08/2015 | 10g |
| 72 | 601 | 0804484; 7516030 | Ativo | 12/08/2015 | 15g |
| 73 | 602 | 0804498; 7516022 | Ativo | 12/08/2015 | 10g |
| 74 | 603 | 0804528; 7515986 | Ativo | 12/08/2015 | 10g |
| 75 | 604 | 0804507; 7515924 | Ativo | 12/08/2015 | 10g |
| 76 | 605 | 0804457; 7515963 | Ativo | 13/08/2015 | 25g |
| 77 | 606 | 0804459; 7515985 | Ativo | 13/08/2015 | 10g |
| 78 | 607 | 0804451; 7515994 | Ativo | 13/08/2015 | 10g |
| 79 | 608 | 0804445; 7515973 | Ativo | 13/08/2015 | 15g |
| 80 | 609 | 0804434; 7515945 | Ativo | 13/08/2015 | 20g |
| 81 | 610 | 0804425; 7515962 | Ativo | 13/08/2015 | 30g |
| 82 | 611 | 0804431; 7515990 | Ativo | 13/08/2015 | 40g |
| 83 | 612 | 0804424; 7515922 | Ativo | 13/08/2015 | 20g |
| 84 | 613 | 0804468; 7515835 | Ativo | 13/08/2015 | 10g |
| 85 | 614 | 0804482; 7515835 | Ativo | 13/08/2015 | 20g |
| 86 | 615 | 0804481; 7515849 | Ativo | 13/08/2015 | 10g |
| 87 | 616 | 0804444; 7515845 | Ativo | 13/08/2015 | 10g |
| 88 | 617 | 0804465; 7515830 | Ativo | 13/08/2015 | 25g |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
Tel/Fax: 55 31 3337-4812
www.fortalengenharia.com.br

| | | | | | |
|--------------|-----|------------------|-------|------------|-------------|
| 89 | 618 | 0804461; 7515821 | Ativo | 13/08/2015 | 10g |
| 90 | 619 | 0804460; 7515813 | Ativo | 13/08/2015 | 20g |
| 91 | 620 | 0804479; 7515798 | Ativo | 13/08/2015 | 10g |
| 92 | 621 | 0904388; 7515893 | Ativo | 13/08/2015 | 25g |
| 93 | 622 | 0804382; 7515885 | Ativo | 13/08/2015 | 10g |
| 94 | 623 | 0804380; 7515876 | Ativo | 13/08/2015 | 10g |
| 95 | 624 | 0804392; 7515843 | Ativo | 13/08/2015 | 15g |
| 96 | 625 | 0804399; 7515831 | Ativo | 14/08/2015 | 10g |
| 97 | 626 | 0804451; 7515792 | Ativo | 14/08/2015 | 20g |
| 98 | 627 | 0804477; 7515777 | Ativo | 14/08/2015 | 10g |
| 99 | 628 | 0804470; 7515774 | Ativo | 14/08/2015 | 10g |
| 100 | 629 | 0804458; 7515774 | Ativo | 14/08/2015 | 30g |
| 101 | 630 | 0804468; 7515750 | Ativo | 14/08/2015 | 20g |
| 102 | 631 | 0804478; 7515696 | Ativo | 14/08/2015 | 20g |
| 103 | 632 | 0804497; 7515696 | Ativo | 14/08/2015 | 10g |
| 104 | 633 | 0804520; 7515698 | Ativo | 14/08/2015 | 15g |
| 105 | 634 | 0804578; 7515597 | Ativo | 14/08/2015 | 20g |
| 106 | 635 | 0804578; 7515609 | Ativo | 14/08/2015 | 10g |
| 107 | 636 | 0804536; 7515740 | Ativo | 14/08/2015 | 20g |
| 108 | 637 | 0804690; 7515641 | Ativo | 14/08/2015 | 5g |
| 109 | 638 | 0804691; 7515741 | Ativo | 14/08/2015 | 10g |
| 110 | 639 | 0804670; 7515731 | Ativo | 14/08/2015 | 10g |
| 111 | 640 | 0804666; 7515729 | Ativo | 14/08/2015 | 5g |
| Total | | | | | 995g |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
Tel/Fax: 55 31 3337-4812
www.fortalengenharia.com.br

6-Marcação de Parcelas

Segundo o Plano de Trabalho, a Fortal Engenharia deve realizar até o mês de setembro a demarcação de todas as parcelas para plantio. Como descrito em relatório anterior a equipe de Topografia esteve nas parcelas demarcando-as e gerando um mapa de parcelas. Foi realizado um estudo em campo para determinar a situação de cada parcelas para definir os tratamentos diferenciados.

Dessa forma foi decidido para cada área, um diferente mosaico das parcelas, indicando na imagem as parcelas escolhidas para o plantio do primeiro e segundo ano além das parcelas escolhidas para transposição de serrapilheira e semeadura direta quando é o caso.

Segundo o item 6.5.2 do Termo de Referência, a prática de transposição de serrapilheira deve ser adotada em 10% das parcelas dos talhões número 5, 6 e 30. Já a prática de semeadura direta deve ser adotada em 10% das parcelas dos mesmos talhões, porém em parcelas diferentes.



Nas figuras apresentadas a seguir observa-se como ficou estabelecido as estratégias de plantio na Área 5.

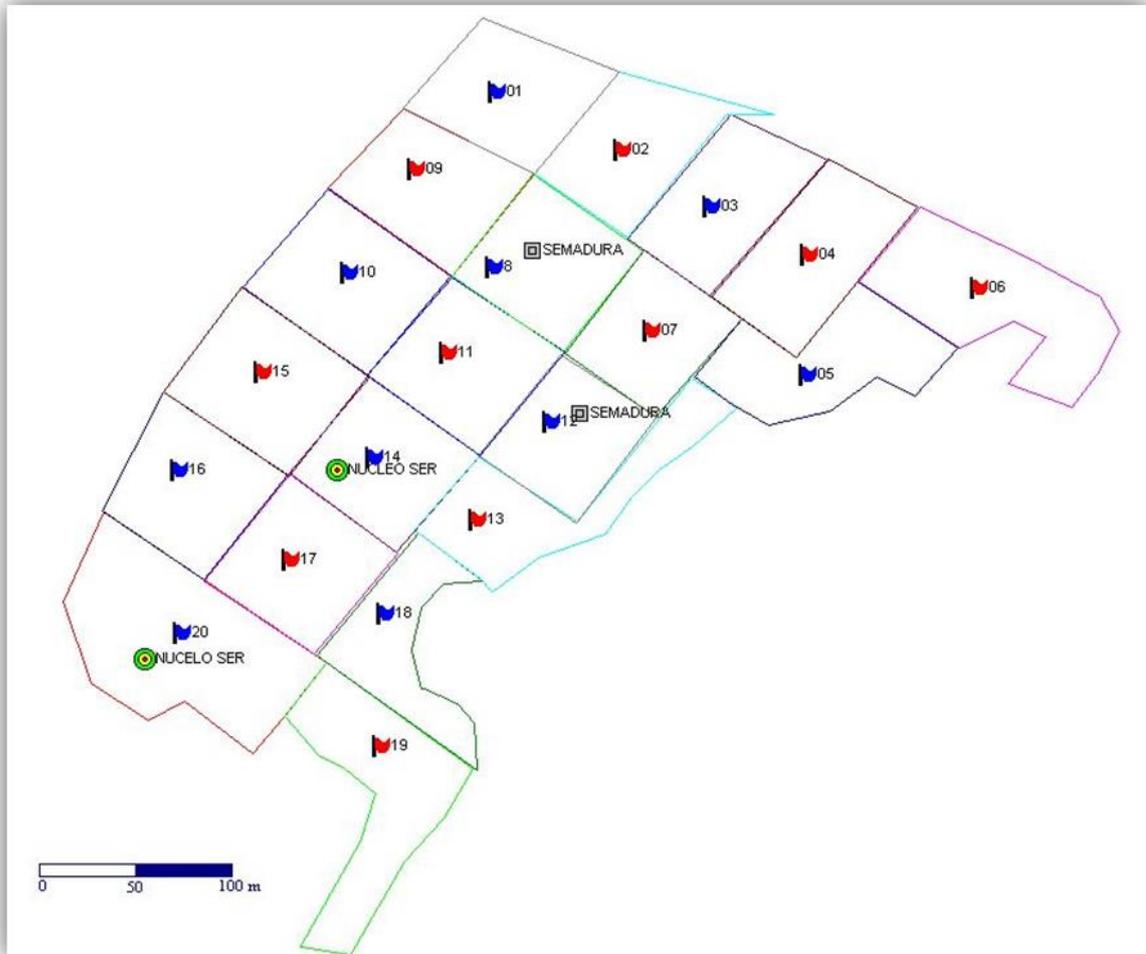


Foto 41: Área 5 com demarcação de local de plantio, uso de serrapilheira e sementeira direta.

 - Parcelas em que será feito o plantio no primeiro ano.

 - Parcelas em que será feito plantio no segundo ano.

 - Parcelas escolhida para transposição de serrapilheira.

 - Parcelas em que serão feita a sementeira direta.



Da mesma forma, na Área 6 os tratamentos serão realizados e a distribuição das atividades pode ser observada na figura apresentada a seguir.

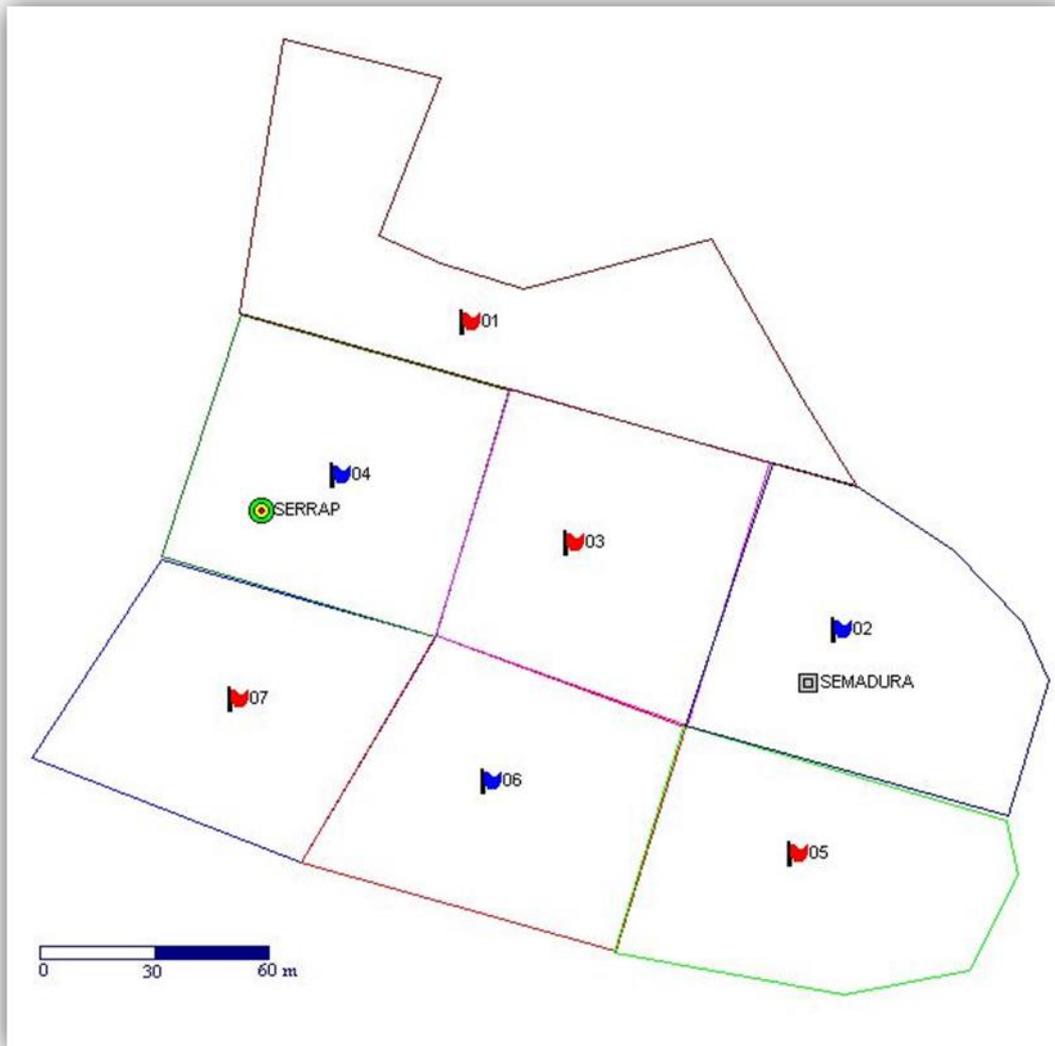


Foto 42: Área 6 com demarcação de local de plantio, uso de serrapilheira e semeadura direta.

-  - Parcelas em que será feito o plantio no primeiro ano.
-  - Parcelas em que será feito plantio no segundo ano.
-  - Parcelas escolhida para transposição de serrapilheira.
-  - Parcelas em que serão feita a semeadura direta.



Na área 7, por sua vez, o Plano de Trabalho não prevê as práticas de semeadura direta nem transposição de serrapilheira.

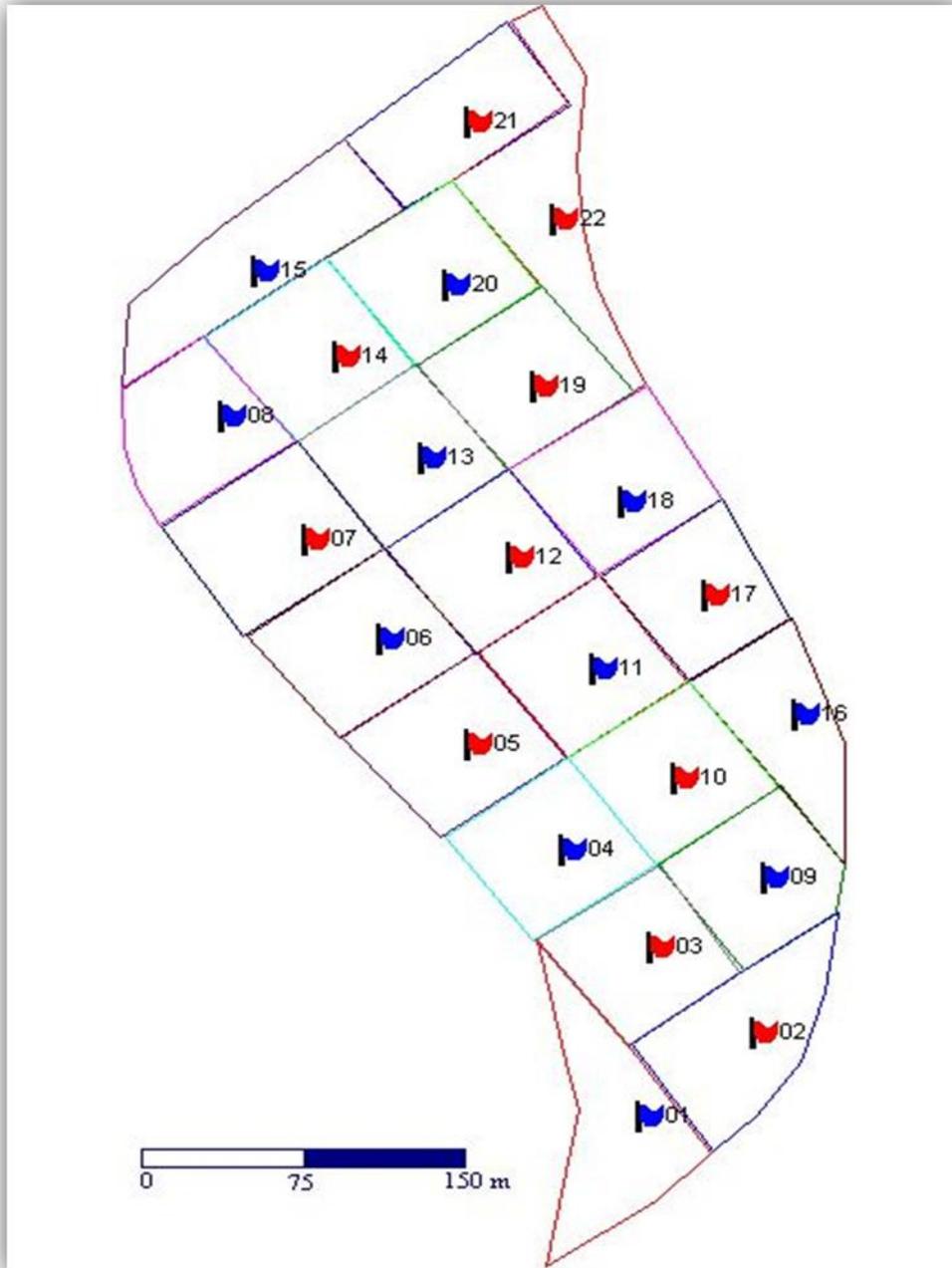


Foto 43: Área 7 com demarcação de local de plantio.

 - Parcelas em que será feito o plantio no primeiro ano.

 - Parcelas em que será feito plantio no segundo ano.



Na área 30 também está previsto as práticas de transposição de serrapilheira e semeadura direta, ficando assim dispostas.

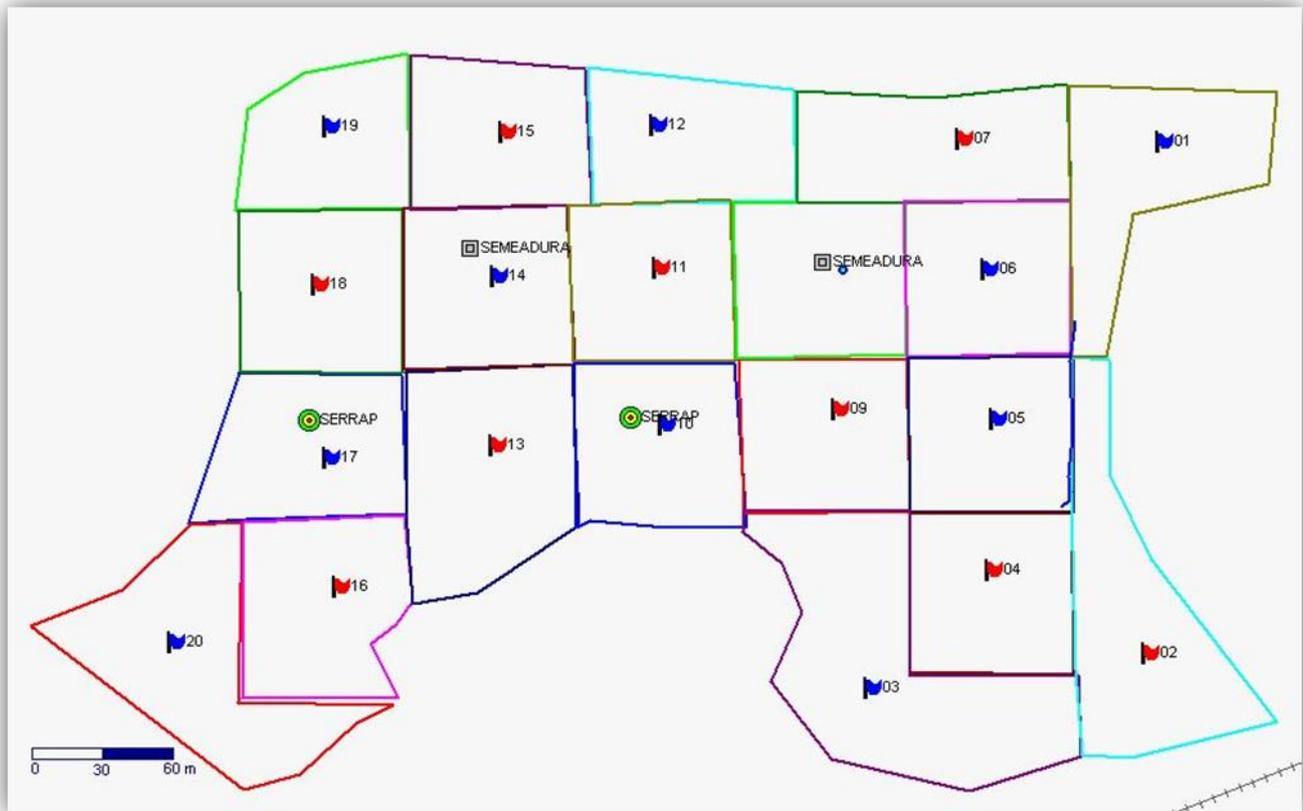


Foto 44: Área 30 com demarcação de local de plantio, uso de serrapilheira e semeadura direta;

-  - Parcelas em que será feito o plantio no primeiro ano.
-  - Parcelas em que será feito plantio no segundo ano.
-  - Parcelas escolhida para transposição de serrapilheira.
-  - Parcelas em que serão feita a semeadura direta.



Tabela 04: Planejamento e indicações de cada área e parcela a ser plantada com na REBIO União.

| Área | Parcela | 1 Plantio | 2 Plantio | Semeio direto (10%) | Serrapilheira (10%) |
|------|---------|--------------|--------------|---------------------|---------------------|
| 5 | 1 | Não | Sim | Não | Não |
| 5 | 2 | Sim | Não | Não | Não |
| 5 | 3 | Não | Sim | Não | Não |
| 5 | 4 | Sim | Não | Não | Não |
| 5 | 5 | Não | Sim | Não | Não |
| 5 | 6 | Sim | Não | Não | Não |
| 5 | 7 | Não | Sim | Não | Não |
| 5 | 8 | Sim | Não | Não | Não |
| 5 | 9 | Não | Sim | Não | Não |
| 5 | 10 | Sim | Não | Não | Não |
| 5 | 11 | Não | Sim | Não | Não |
| 5 | 12 | Sim | Não | Sim | Não |
| 5 | 13 | Não | Sim | Não | Não |
| 5 | 14 | Sim | Não | Sim | Não |
| 5 | 15 | Não | Sim | Não | Não |
| 5 | 16 | Sim | Não | Não | Sim |
| 5 | 17 | Não | Sim | Não | Não |
| 5 | 18 | Sim | Não | Não | Não |
| 5 | 19 | Não | Sim | Não | Não |
| 5 | 20 | Sim | Não | Não | Sim |
| 6 | 1 | Não | Sim | Não | Não |
| 6 | 2 | Sim | Não | Não | Não |
| 6 | 3 | Não | Sim | Não | Não |
| 6 | 4 | Sim | Não | Não | Sim |
| 6 | 5 | Não | Sim | Não | Não |
| 6 | 6 | Sim | Não | Sim | Não |
| 6 | 7 | Não | Sim | Não | Não |
| 7 | 1 | Não | Sim | Não | Não |
| 7 | 2 | Sim | Não | Não | Não |
| 7 | 3 | Não | Sim | Não | Não |
| 7 | 4 | Sim | Não | Não | Não |
| 7 | 5 | Não | Sim | Não | Não |
| 7 | 6 | Sim | Não | Não | Não |
| 7 | 7 | Não | Sim | Não | Não |
| 7 | 8 | Sim | Não | Não | Não |
| 7 | 9 | Não | Sim | Não | Não |
| 7 | 10 | Sim | Não | Não | Não |
| 7 | 11 | Não | Sim | Não | Não |
| 7 | 12 | Sim | Não | Não | Não |



| | | | | | |
|----|----|-----|-----|-----|-----|
| 7 | 13 | Não | Sim | Não | Não |
| 7 | 14 | Sim | Não | Não | Não |
| 7 | 15 | Não | Sim | Não | Não |
| 7 | 16 | Sim | Não | Não | Não |
| 7 | 17 | Não | Sim | Não | Não |
| 7 | 18 | Sim | Não | Não | Não |
| 7 | 19 | Não | Sim | Não | Não |
| 7 | 20 | Sim | Não | Não | Não |
| 7 | 21 | Não | Sim | Não | Não |
| 7 | 22 | Sim | Não | Não | Não |
| 30 | 1 | Sim | Não | Não | Não |
| 30 | 2 | Não | Sim | Não | Não |
| 30 | 3 | Sim | Não | Não | Não |
| 30 | 4 | Não | Sim | Não | Não |
| 30 | 5 | Sim | Não | Não | Não |
| 30 | 6 | Não | Sim | Não | Não |
| 30 | 7 | Não | Sim | Não | Não |
| 30 | 8 | Sim | Não | Não | Sim |
| 30 | 9 | Não | Sim | Não | Não |
| 30 | 10 | Sim | Não | Sim | Não |
| 30 | 11 | Não | Sim | Não | Não |
| 30 | 12 | Sim | Não | Não | Não |
| 30 | 13 | Não | Sim | Não | Não |
| 30 | 14 | Sim | Não | Não | Sim |
| 30 | 15 | Não | Sim | Não | Não |
| 30 | 16 | Não | Sim | Não | Não |
| 30 | 17 | Sim | Não | Sim | Não |
| 30 | 18 | Não | Sim | Não | Não |
| 30 | 19 | Sim | Não | Não | Não |
| 30 | 20 | Sim | Não | Não | Não |

A seguir é apresentado a tabela com diagnóstico da regeneração de cada talhão com relação ao material vegetal encontrado na área. Este diagnóstico foi elaborado com base na resolução do CONAMA número 392 de 25 de Julho de 2007 que trata da definição de vegetação primária e secundária de regeneração de Mata Atlântica no estado de Minas Gerais.

Tabela 5: Análise da regeneração de cada parcela encontrada nas áreas em revegetação na Rebio União.



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
Tel/Fax: 55 31 3337-4812
www.fortalengenharia.com.br



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
 Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
 Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
 Tel/Fax: 55 31 3337-4812
 www.fortalengenharia.com.br

| Parcela | Estágio de regeneração | Porcentagem (%) | Ações | Observações |
|---------------|------------------------|-----------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Área 5 | | | | |
| 1 | intermediário | 30 | Roçada seletiva, enriquecimento e plantio total. | Arbustos e árvores de médio porte agrupadas e isoladas |
| 2 | intermediário | 20 | Roçada seletiva, enriquecimento e plantio total. | Agrupamento de árvores, árvores e arbustos isolados. |
| 3 | intermediário | 15 | Roçada seletiva, enriquecimento e plantio total. | Árvores de médio porte e arbustos isolados. |
| 4 | intermediário | 30 | Roçada seletiva, enriquecimento e plantio total. | Árvores de médio porte com início de fechamento de dossel. |
| 5 | intermediário | 35 | Roçada seletiva, enriquecimento e plantio total. | Árvores de grande e médio porte. |
| 6 | intermediário | 40 | Roçada seletiva, enriquecimento e plantio total. | Árvores de grande e médio porte. |
| 7 | inicial | 10 | Roçada seletiva e plantio total. | Arbustos isolados, predominando o sapê. |
| 8 | inicial | 5 | Roçada seletiva e plantio total. | Arbustos isolados, predominando o sapê. |
| 9 | inicial | 15 | Roçada seletiva e plantio total. | Arbustos isolados, predominando o sapê. |
| 10 | inicial | 10 | Roçada seletiva e plantio total. | Arbustos isolados, predominando o sapê. |
| 11 | inicial | 5 | Roçada seletiva e plantio total. | Arbustos isolados, predominando o sapê. |
| 12 | inicial | 10 | Roçada seletiva e plantio total. | Arbustos isolados, predominando o sapê. |
| 13 | inicial | 20 | Roçada seletiva, enriquecimento e plantio total. | Borda de mata desenvolvida e árvores isoladas. |
| 14 | inicial | 5 | Roçada seletiva e plantio total. | Arbustos isolados, predominando o sapê. |
| 15 | inicial | 5 | Roçada seletiva e plantio total. | Arbustos isolados, predominando o sapê. |
| 16 | inicial | 10 | Roçada seletiva e plantio total. | Arbustos e árvores de pequeno porte isolados, predominando o sapê. |
| 17 | inicial | 10 | Roçada seletiva e plantio total. | Arbustos isolados, predominando o sapê. |
| 18 | inicial | 25 | Roçada seletiva e plantio total. | Arbustos isolados, predominando o sapê. |
| 19 | inicial | 15 | Roçada seletiva e plantio total. | Arbustos isolados, predominando o sapê. |
| 20 | inicial | 5 | Roçada seletiva e plantio total. | Arbustos isolados, predominando o sapê. |
| Área 6 | | | | |
| 1 | avançado | 70 | enriquecimento | formação pioneira de árvores agrupadas. |
| 2 | intermediário | 25 | Roçada seletiva, enriquecimento e plantio total. | Agrupamento de árvores e árvores e arbustos isoladas. |
| 3 | intermediário | 25 | Roçada seletiva, enriquecimento e plantio total. | Agrupamento de árvores e árvores e arbustos isoladas. |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
 Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
 Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
 Tel/Fax: 55 31 3337-4812
 www.fortalengenharia.com.br

| | | | | |
|--------------|---------------|----|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 4 | intermediário | 20 | Roçada seletiva, enriquecimento e plantio total. | árvores com pequeno a médio porte e arbustos isoladas |
| 5 | intermediário | 25 | Roçada seletiva, enriquecimento e plantio total. | árvores com pequeno a médio porte e arbustos isoladas |
| 6 | intermediário | 25 | Roçada seletiva, enriquecimento e plantio total. | árvores com pequeno a médio porte e arbustos isoladas |
| 7 | intermediário | 15 | Roçada seletiva, enriquecimento e plantio total. | árvores com pequeno a médio porte e arbustos isoladas |
| Área7 | | | | |
| 1 | avançado | 40 | enriquecimento | agrupamentos de árvores e isoladas. |
| 2 | inicial | 5 | Roçada seletiva e plantio total. | Árvores e arbustos isolados, predominando o sapê. |
| 3 | inicial | 10 | Roçada seletiva e plantio total. | Arbustos isolados, predominando o sapê. |
| 4 | inicial | 5 | Roçada seletiva e plantio total. | Arbustos isolados, predominando o sapê. |
| 5 | inicial | 5 | Roçada seletiva e plantio total. | Poucas árvores e arbustos isoldadas. |
| 6 | inicial | 5 | Roçada seletiva e plantio total. | Poucas árvores e arbustos isoldadas. |
| 7 | inicial | 5 | Roçada seletiva e plantio total. | Poucas árvores e arbustos isoldadas. |
| 8 | inicial | 5 | Roçada seletiva e plantio total. | Poucas árvores e arbustos isoldadas. |
| 9 | inicial | 10 | Roçada seletiva e plantio total. | Poucas árvores e arbustos isoldadas. |
| 10 | inicial | 10 | Roçada seletiva e plantio total. | Poucas árvores e arbustos isoldadas. |
| 11 | inicial | 10 | Roçada seletiva e plantio total. | Poucas árvores e arbustos isoldadas. |
| 12 | inicial | 10 | Roçada seletiva e plantio total. | Poucas árvores e arbustos isoldadas. |
| 13 | inicial | 10 | Roçada seletiva e plantio total. | Poucas árvores e arbustos isoldadas. |
| 14 | inicial | 5 | Roçada seletiva e plantio total. | Poucas árvores e arbustos isoldadas. |
| 15 | inicial | 5 | Roçada seletiva e plantio total. | Poucas árvores e arbustos isoldadas. |
| 16 | inicial | 5 | Roçada seletiva e plantio total. | Poucas árvores e arbustos isoldadas. |
| 17 | inicial | 5 | Roçada seletiva e plantio total. | Poucas árvores e arbustos isoldadas. |
| 18 | inicial | 0 | Roçada seletiva e plantio total. | Poucas árvores e arbustos isoldadas. |
| 19 | inicial | 0 | Roçada seletiva e plantio total. | Poucas árvores e arbustos isoldadas. |
| 20 | inicial | 0 | Roçada seletiva e plantio total. | Poucas árvores e arbustos isoldadas. |
| 21 | inicial | 0 | Roçada seletiva e plantio total. | Poucas árvores e arbustos isoldadas. |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
 Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
 Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
 Tel/Fax: 55 31 3337-4812
 www.fortalengenharia.com.br

| | | | | |
|----------------|---------------|----|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 22 | inicial | 0 | Roçada seletiva e plantio total. | Poucas árvores e arbustos isoladas. |
| Área 30 | | | | |
| 1 | avançado | 60 | enriquecimento | Borda de floresta formação pioneira de árvores agrupadas. |
| 2 | avançado | 60 | enriquecimento | Borda de floresta formação pioneira de árvores agrupadas. |
| 3 | avançado | 60 | enriquecimento | Borda de floresta formação pioneira de árvores agrupadas. |
| 4 | intermediário | 30 | Roçada seletiva, enriquecimento e plantio total. | Árvores de médio porte e arbustos. |
| 5 | intermediário | 40 | Roçada seletiva, enriquecimento e plantio total. | Árvores de médio porte e arbustos. |
| 6 | intermediário | 30 | Roçada seletiva, enriquecimento e plantio total. | Árvores de médio porte e arbustos. |
| 7 | avançado | 70 | enriquecimento | formação pioneira de árvores agrupadas. |
| 8 | inicial | 10 | Roçada seletiva e plantio total. | Árvores de médio porte isoladas. |
| 9 | inicial | 10 | Roçada seletiva e plantio total. | Árvores de médio porte isoladas. |
| 10 | inicial | 15 | Roçada seletiva e plantio total. | Árvores de médio porte isoladas. |
| 11 | inicial | 10 | Roçada seletiva e plantio total. | Árvores de médio porte isoladas. |
| 12 | inicial | 10 | Roçada seletiva e plantio total. | Árvores de médio porte isoladas. |
| 13 | inicial | 15 | Roçada seletiva e plantio total. | Árvores de médio porte isoladas. |
| 14 | inicial | 10 | Roçada seletiva e plantio total. | Árvores de médio porte isoladas. |
| 15 | inicial | 10 | Roçada seletiva e plantio total. | Árvores de médio porte isoladas. |
| 16 | intermediário | 40 | Roçada seletiva, enriquecimento e plantio total. | Árvores de médio porte e arbustos. |
| 17 | inicial | 20 | Roçada seletiva e plantio total. | Árvores de médio porte isoladas. |
| 18 | inicial | 15 | Roçada seletiva e plantio total. | Árvores de médio porte isoladas. |
| 19 | inicial | 15 | Roçada seletiva e plantio total. | Árvores de médio porte isoladas. |
| 20 | avançado | 60 | enriquecimento | formação pioneira de árvores agrupadas. |



7-Marcação de Novas Matrizes e Coleta de Sementes

A coleta de sementes para produção de mudas tem sido intensificada com o objetivo de explorar ao máximo as disponibilidades de sementes. Dessa forma, as matrizes e outras possíveis matrizes tem sido constantemente acompanhadas.

As sementes têm sido beneficiadas e plantadas ou armazenadas. A partir do próximo mês o armazenamento será priorizado para formar um bom estoque de sementes para a próxima produção de mudas.

No mês de julho foram encontradas sementes das seguintes espécies:

- Ingá Mirim (*Inga vera* subsp. *Affinis* (DC.) T.D. Penn.); Ipê Cinco Folhas (*Sparattosperma leucanthum* (Vell.) K. Schum.); Vinhático (*Plathymenia foliolosa* Benth.); Ingá Laurina (*Inga laurina* (Sw.) Wild); Sibipiruna (*Poincianella pluviosa* (D.C.) L. P. Queiroz), Canafistula (*Senna spectabilis* var. *Excelsa* (Schrad.) H. S. Irwin & Barneby); Cedro (*Cedrela fissilis* Vell.); Guapuruvu (*Schizolobium parahyba* (Vell.) S. F. Blake); Jacaranda (*Dalbergia nigra* (Vell.) Allemão ex Benth); e, Canela-ferrugem (*Nectandra oppositifolia* Ness)

No mês de agosto foram encontradas sementes das seguintes espécies:

- Vinhático (*Plathymenia foliolosa* Benth.); Açoita Cavalos (*Luehea divaricata* Mart. & Zucc.); Caroba (*Jacaranda micranta* Cham.); Angico vermelho (*Anadenanthera columbrina* var. *Cebil* (Griseb.) Altschul); Canela-ferrugem (*Nectandra oppositifolia* Ness); Jacaranda (*Dalbergia nigra* (Vell.) Allemão ex Benth); Tremá (*Trema micrantha* (L.) Blume); Biribá (*Annona mucosa* Jacq.); Paineira (*Ceiba speciosa* (A.St.-Hil.) Ravena), Imbiruçu (*Pseudobambax grandiflorum* (Cav.) A. Robyns), Guamirim (*Eugenia cerasifolia* Miq.); Fruto de cutia (*Carpotroche brasiliensis* (Raddi) Endl); Pau Jacaré (*Piptadenia gonoacantha* (Mart.) J.F. Macbr.);



Como prevê plano de trabalho campanhas mensais de coletas de sementes devem ser realizadas. Foram utilizados dois dias dedicados exclusivamente à coleta de sementes. Houve uma campanha no dia 14 de julho e outra dia 25 de agosto.

Na primeira campanha percorreu-se as matrizes já marcadas, objetivando-se verificar o máximo de matrizes possíveis.



Fotos 39,40,41,42,43 e 44: Campanha de coleta de sementes julho. Coleta e beneficiamento.



Na campanha de 25 agosto foi feita a trilha da “Estrada do Chuchu”, ainda não percorrida antes, onde foram também marcadas novas árvores matrizes.



Fotos 45,46,47,48,49,50: Campanha de agosto. Coleta, frutos coletados e marcação de novas matrizes.

A seguir verifica-se a tabela atualizada com informações das matrizes onde as sementes foram coletadas pela equipe da Fortal Engenharia para a produção de mudas e revegetação das áreas na Rebio União.



Tabela 05: Informações das matrizes e da coleta de sementes realizadas no mês de agosto de 2015 na REBIO União.

| MATRIZ | ESPÉCIE | DATA | QUANT.(g) | Nº DE S./Kg | G /100 SEM | DESTINO |
|--------|---------------------------------------------------------------|------------|-----------|-------------|------------|--------------------------------------------------------------------|
| 82 | Cambará/ <i>Gochnatia polymorpha</i> | 15/12/2014 | 51 | 1.550.000 | 0,06 | Semeado - Célula S19;20 |
| 70 | Ipê Amarelo/ <i>Handroanthus albus</i> | 19/11/2014 | 9 | 85.400 | 1,2 | Semeado - Célula S1 |
| 70 | Ipê Amarelo/ <i>Handroanthus albus</i> | 20/11/2014 | 53 | 85.400 | 1,2 | Semeado - Célula S1 |
| 87 | Aroeira/ <i>Schinus terebinthifolius</i> | 15/12/2014 | 750 | 44.000 | 3 | Semeado - Célula S13;14;15;16;17;18 |
| 55 | Matayba/ <i>Matayba elaeagnoides</i> Radilk | 27/11/2014 | 248 | 3.250 | 31 | S. direta – Bandeja 1;2 |
| 55 | Matayba/ <i>Matayba elaeagnoides</i> Radilk | 28/11/2014 | 299 | 3.250 | 31 | S. direta – Bandeja 3;4 |
| 68 | Tamboril/ <i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong | 27/11/2014 | 150 | 3.600 | 28 | S. direta – Bandeja 21;22;23 |
| 56 | Sabão de Soldado/ <i>Sapindus saponária</i> L | 15/12/2014 | 1470 | 1.870 | 54 | Semeado – Box 7 |
| 37 | Anani/ <i>Symphonia globulifera</i> | 15/12/2014 | 1164 | 150 | 667 | Semeado - Célula S29;30 |
| 56 | Sabão de Soldado/ <i>Sapindus saponaria</i> L | 20/12/2014 | 800 | 1.870 | 54 | S. Direta – Bandeja 13;14;15;16;17/ Semeado – célula S11;12 (750g) |
| 76 | Imbiú Flecha/ <i>Xilopia aromática</i> Lam | 30/01/2015 | 47 | 12.800 | 9 | Estoque |
| 115 | Trema/ <i>Trema micantha</i> (L.) Blume | 30/01/2015 | 27 | 135.000 | 0,8 | Semeado – célula 23 |
| 117 | Quaresmeira/ <i>Tibouchina granulosa</i> (Desr.) Cogn. | 30/01/2015 | 6 | 3.300.000 | 0,03 | Semeado – Célula 25.1 |
| 111 | Tarumã/ <i>Citharexylum mirianthum</i> | 30/01/2015 | 63 | 19.000 | 6 | Semeado – Célula 8.1 |
| 112 | Tarumã/ <i>Citharexylum mirianthum</i> | 30/01/2015 | 39 | 19.000 | 6 | Semeado – Célula 26 |
| 116 | Tarumã/ <i>Citharexylum mirianthum</i> | 30/01/2015 | 36 | 19.000 | 6 | Semeado – Célula 8.2 |
| 79 | Papagaio/ <i>Aegiphila verticillata</i> | 30/01/2015 | 76 | 19.700 | 5 | Estoque |
| 80 | Papagaio/ <i>Aegiphila verticillata</i> | 30/01/2015 | 47 | 19.700 | 5 | Semeado – Célula S9 |



| | | | | | | |
|-----|-----------------------------------------------------------|------------|------|--------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 81 | Papagaio/ <i>Aegiphila verticillata</i> | 30/01/2015 | 40 | 19.700 | 5 | Semeado – Box 4. |
| 120 | Ipê verde/ <i>Cybistax antisyphilica</i> (Mart.) Mart. | 20/02/2015 | 3 | 27.770 | 3,6 | Semeado – Célula S24.1 |
| 22 | Pau Pombo/ <i>Tapirira obtusa</i> | 12/02/2015 | 255 | 5.100 | 20 | S. direta – Bandeja 9;10;11;12; 32;33;34;35;36 |
| 93 | Carrapeta/ <i>Guarea guidonia</i> | 20/02/2015 | 125 | 2.600 | 26 | Semeado – Célula S28 |
| 118 | Biriba do mato/ <i>Anona neosericea</i> H. Rainer | 18/02/2015 | 48 | 20.000 | 5 | S. direta – Bandeja 18; 19; 20 |
| 105 | Pitomba/ <i>Talisia esculenta</i> Radlk | 24/02/2015 | 400 | 140 | 714 | S. direta – Bandeja 24; 25;26 |
| 131 | Murici/ <i>Byrsonia sp.</i> | 02/03/2015 | 140 | 650 | 14 | S. direta – Bandeja 5;6;7;8 |
| 132 | Murici/ <i>Byrsonia sp.</i> | 02/03/2015 | 63 | 650 | 14 | Estoque |
| 135 | Imbiú Flecha/ <i>Xilopia aromática</i> Lam | 02/03/2015 | 106 | 12.800 | 9 | Semeado – Célula S7 |
| 137 | Leitosa | 02/03/2015 | 82 | 1.725 | 58 | Semeado – Célula S25.2 |
| 144 | Carrapeta/ <i>Guarea guidonia</i> | 02/03/2015 | 112 | 2.600 | 38 | Semeado – Célula S25.2 |
| 105 | Pitomba/ <i>Talisia esculenta</i> Radlk | 02/03/2015 | 727 | 140 | 714 | Semeado – Célula S4 |
| 112 | Tarumã/ <i>Citharexylum mirianthum</i> | 02/03/2015 | 84 | 19.000 | 6 | Semeado – Célula S26 |
| 105 | Pitomba/ <i>Talisia esculenta</i> Radlk | 10/04/2015 | 512 | 140 | 349 | Semeado – Célula S4 |
| 130 | Juçara/ <i>Euterpe oleraceae</i> | 15/04/2015 | 2100 | 1428 | 70 | Semeado – Box 1;2 |
| 145 | Ipê Verde/ <i>Cybistax antisyphilica</i> (Mart.) Mart. | 15/04/2015 | 17 | 27.770 | 3,6 | Semeado – Box 5. |
| 144 | Carrapeta/ <i>Guarea guidonia</i> | 15/04/2015 | 44 | 2.600 | 26 | S. direta – Bandeja 37;38;39 |
| 143 | Barbatimão/ <i>Stryphnodendron</i> <i>polyphyllum</i> | 15/04/2015 | 118 | 7.700 | 11 | S. direta – Bandeja 40/Semeado (108g) Box 3 |
| 143 | Barbatimão/ <i>Stryphnodendron</i> <i>polyphyllum</i> | 15/04/2015 | 250 | 7.700 | 11 | S. direta – Bandeja 55-59 (38g)/S. Direta Box 8;9 (212g) |
| 190 | Aroeira/ <i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi. | 20/05/2015 | 200 | 44.000 | 3 | Semeado - Box 10 |
| 145 | Ipê Verde/ <i>Cybistax antisyphilica</i> (Mart.) Mart. | 29/05/2015 | 17 | 27.770 | 3,6 | Semeado – Box 5 |
| 75 | Pau ferro/ <i>Caesalpinia férrea</i> mart. Extul | 29/05/2015 | 120 | 8.700 | 16 | S. direta – Bandeja (Esc.) 72,73,74,75, 76 e 77. Semeado – Box 13 (67g); Box 14 (42g) |



| | | | | | | |
|-----|------------------------------------------------------------------------|------------|-------|---------|------|--------------------------------------------------------------|
| 133 | Murici/ <i>Byrsonia sp.</i> | 29/05/2015 | 125 | 650 | 14 | Em estoque |
| 189 | Araribá/ <i>Centrolobium microchaete</i> (Mart. Ex Benth) H.C. Lima | 29/05/2015 | 2670 | 110 | 90 | Semeado – S37-38 |
| 85 | Ingá de metro/ <i>Inga edullis</i> Mart. | 03/06/2015 | 140 | 565 | 176 | Semeado – Box 12 |
| 145 | Ipê Verde/ <i>Cybistax antisypholica</i> (Mart.) Mart. | 08/06/2015 | 22 | 27.770 | 3,6 | Semeado - Box 15 |
| 212 | Guapuruvu/ <i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) S. F. Blake | 08/06/2015 | 391 | 500 | 200 | S. direta (Esc) – Bandeja 155,156,157 e 158. |
| 75 | Pau ferro/ <i>Caesalpinia férrea</i> mart. Extul | 10/06/2015 | 83 | 8.700 | 16 | Semeado - Box 17. |
| 209 | Pitanga/ <i>Eugenia uniflora</i> L. | 11/06/2015 | 65 | 2.350 | 42,5 | Semeado - Box 16 |
| 224 | Aroeira/ <i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi. | 11/06/2015 | 1.464 | 44.000 | 3 | Semeado - Box 15 (200g); S 39-47 (1264g) |
| 88 | Cajá Manga/ <i>Spondias velunosa</i> (Engl.) Engl | 11/06/2015 | 310 | 180 | 555 | Semeado – S 48 |
| 85 | Ingá de metro/ <i>Inga edullis</i> Mart. | 11/06/2015 | 191 | 565 | 176 | Semeado – Box 20 |
| 210 | Ipê Verde/ <i>Cybistax antisypholica</i> (Mart.) Mart. | 11/06/2015 | 33 | 27.770 | 3,6 | Semeado – Box 18 (18g); Box 19 (13g) |
| 212 | Guapuruvu/ <i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) S. F. Blake | 12/06/2015 | 535 | 500 | 200 | S. Direta – Bandeja (Esc.) 167,168,169,170; Box 21 (122g) |
| 188 | Pau cigarra/ <i>Senna multijuga</i> (Rich.) H.S. Irwin & Barneby | 15/06/2015 | 16 | 89.000 | 1,12 | S. Direta – Bandeja 159,160,161,162,163,164,165,166 |
| 102 | Cedro/ <i>Cedrela fissilis</i> Vell. | 15/06/2015 | 6 | 21.000 | 4,76 | Semeado – Box 23 |
| 213 | Sibipiruna/ <i>Poincianella pluviosa</i> (D.C.) L. P. Queiroz | 16/06/2015 | 20 | 2.850 | 35 | S. Direta – Bandeja 171. |
| 85 | Ingá de metro/ <i>Inga edullis</i> Mart. | 16/06/2015 | 252 | 565 | 176 | Semeado – Box 22 |
| 225 | Trema/ <i>Trema micantha</i> (L.) Blume | 19/06/2015 | 5 | 135.000 | 0,8 | S. Direta – Bandeja 172,173,174,175 |
| 85 | Ingá de metro/ <i>Inga edullis</i> Mart. | 23/06/2015 | 1119 | 565 | 176 | Semeado – S 49. (800g); Box 24 (150g); Box 25 (169g). |
| 212 | Guapuruvu/ <i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) S. F. Blake | 24/06/2015 | 262 | 500 | 200 | Estoque |
| 144 | Carrapeta/ <i>Guarea guidonia</i> | 29/06/2015 | 168 | 2.600 | 38 | Semeado – S 7 |
| 188 | Pau cigarra/ <i>Senna multijuga</i> (Rich.) H.S. Irwin & Barneby | 30/06/2015 | 26 | 89.000 | 1,12 | Semeado – Box 16 |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03

Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |

Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900

Tel/Fax: 55 31 3337-4812

www.fortalengenharia.com.br

| | | | | | | |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|---------|------|---------------------------------------------------|
| 91 | Ingá Mirim/ <i>Ingá vera</i> subsp. <i>Affinis</i> (DC.) T.D. Penn. | 02/07/2015 | 408 | 760 | 131 | Semeado – S 1 |
| 219 | Ipê Cinco Folhas/ <i>Sparattosperma leucanthum</i> (Vell.) K. Schum. | 02/07/2015 | 21 | 186.100 | 0,5 | Semeado – S 2 |
| 73 | Vinhático/ <i>Plathymenia foliolosa</i> Benth. | 07/07/2015 | 16 | 16.800 | 6 | S. Direta – Bandeja 179,180,181 |
| 227 | Ingá Laurina/ <i>Inga laurina</i> (Sw.) Wild | 08/07/2015 | 270 | 530 | 188 | S. Direta – Bandeja (182 – 192) |
| 213 | Sibipiruna/ <i>Poincianella pluviosa</i> (D.C.) L. P. Queiroz | 10/07/2015 | 21 | 2.850 | 35 | S. Direta – Bandeja 193 |
| 227 | Ingá Laurina/ <i>Inga laurina</i> (Sw.) Wild | 10/07/2015 | 248 | 530 | 188 | S. Direta – Bandeja (200 – 209) |
| 226 | Canafistula/ <i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Schrad.) H. S. Irwin & Barneby | 10/07/2015 | 37 | 27.600 | 3,6 | S. Direta – Bandeja 194,195,196,197,198,199. |
| 102 | Cedro/ <i>Cedrela fissilis</i> Vell. | 10/07/2015 | 35 | 21.000 | 4,76 | Semeado - Box 3 |
| 227 | Ingá Laurina/ <i>Inga laurina</i> (Sw.) Wild | 13/07/2015 | 524 | 530 | 188 | S. Direta – Bandeja (210 – 218); |
| 212 | Guapuruvu/ <i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) S. F. Blake | 13/07/2015 | 217 | 500 | 200 | Estoque |
| 227 | Ingá Laurina/ <i>Inga laurina</i> (Sw.) Wild | 14/07/2015 | 780 | 530 | 188 | Semeado – S 19-20 |
| 142 | Jacaranda/ <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 14/07/2015 | 30 | 10000 | 10 | S. Direta – Bandeja 223, 224, 323, 324, 325, 326. |
| 73 | Vinhático/ <i>Plathymenia foliolosa</i> Benth. | 14/07/2015 | 21 | 16.800 | 6 | Semeado - Box 21 |
| 213 | Sibipiruna/ <i>Poincianella pluviosa</i> (D.C.) L. P. Queiroz | 14/07/2015 | 39 | 2.850 | 35 | S. Direta – Bandeja 219,220. |
| 213 | Sibipiruna/ <i>Poincianella pluviosa</i> (D.C.) L. P. Queiroz | 15/07/2015 | 38 | 2.850 | 35 | S. Direta – Bandeja 229, 230 |
| 226 | Canafistula/ <i>Senna spectabilis</i> var. <i>Excelsa</i> (Schrad.) H. S. Irwin & Barneby | 14/07/2015 | 28 | 27.600 | 3,6 | S. Direta – Bandeja - 222,231 |
| 228 | Canela-ferrugem/ <i>Nectandra oppositifolia</i> Ness | 20/07/2015 | 137 | 1.300 | 77 | S. Direta – Bandeja 60,61, 327. |
| 102 | Cedro/ <i>Cedrela fissilis</i> Vell. | 21/07/2015 | 5 | 21.000 | 4,76 | Estoque |
| 102 | Cedro/ <i>Cedrela fissilis</i> Vell. | 22/07/2015 | 21 | 21.000 | 4,76 | Estoque |
| 23 | Ingá sp | 23/07/2015 | 443 | 650 | 153 | S. Direta – Bandeja (328 – 348) |
| 226 | Canafistula/ <i>Senna spectabilis</i> var. <i>Excelsa</i> (Schrad.) H. S. Irwin & Barneby | 24/07/2015 | 35 | 27.600 | 3,6 | S. Direta – Bandeja (506 – 511); (483 – 488) |
| 73 | Vinhático/ <i>Plathymenia foliolosa</i> Benth. | 28/07/2015 | 11 | 16.800 | 6 | |
| 228 | Canela-ferrugem/ <i>Nectandra oppositifolia</i> Ness | 29/07/2015 | 180 | 1.300 | 77 | S. Direta – Bandeja (362 – 365); (570 – 573) |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03

Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |

Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900

Tel/Fax: 55 31 3337-4812

www.fortalengenharia.com.br

| | | | | | | |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|---------|------|-------------------------------------------------------------|
| 142 | Jacaranda/ <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 29/07/2015 | 3 | 10.000 | 10 | S. Direta – Bandeja 361 |
| 142 | Jacaranda/ <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 30/07/2015 | 13 | 10.000 | 10 | S. Direta – Bandeja (366 – 369) |
| 102 | Cedro/ <i>Cedrela fissilis</i> Vell. | 30/07/2015 | 97 | 21.000 | 4,76 | Estoque |
| 142 | Jacaranda/ <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 31/07/2015 | 15 | 10.000 | 10 | S. Direta – Bandeja (374 – 378) |
| 228 | Canela-ferrugem/ <i>Nectandra oppositifolia</i> Ness | 03/08/2015 | 230 | 1.300 | 77 | S. Direta – Bandeja (379 – 383) |
| 142 | Jacaranda/ <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 03/08/2015 | 14 | 10.000 | 10 | S. Direta – Bandeja (464 – 475) |
| 142 | Jacaranda/ <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 03/08/2015 | 300 | 10.000 | 10 | S. Direta (89g) – Bandeja (489 – 505); Estoque (211g) |
| 228 | Canela-ferrugem/ <i>Nectandra oppositifolia</i> Ness | 10/08/2015 | 290 | 1.300 | 77 | S. Direta – Bandeja 526 – 533 |
| 225 | Trema/ <i>Trema micrantha</i> (L.) Blume | 12/08/2015 | 8 | 135.000 | 0,8 | S. Direta – Bandeja (534 – 540) |
| 231 | Vinhático/ <i>Plathymenia foliolosa</i> Benth. | 16/08/2015 | 22 | 16.800 | 6 | S. Direta – Bandeja 513; (541-548) |
| 229 | Caroba/ <i>Jacaranda micrantha</i> Cham. | 17/08/2015 | 5 | 100.000 | 1 | S. Direta – Bandeja 225,226; Box 14 |
| 109 | Angico vermelho/ <i>Anadenanthera columbrina</i> var. <i>Cebil</i> (Griseb.) Altschul | 18/08/2015 | 35 | 7.600 | 13 | S. Direta – Bandeja (549 – 554) |
| 230 | Açoita Cavalos/ <i>Luehea divaricata</i> Mart. & Zucc. | 19/08/2015 | 10 | 263.000 | 0,4 | S. Direta – Bandeja (555 – 564) |
| 106 | Angico vermelho/ <i>Anadenanthera columbrina</i> var. <i>Cebil</i> (Griseb.) Altschul | 21/08/2015 | 100 | 7.600 | 13 | S. Direta – Bandeja (514 - 525); Estoque 53g |
| 21 | Angico vermelho/ <i>Anadenanthera columbrina</i> var. <i>Cebil</i> (Griseb.) Altschul | 24/08/2015 | 45 | 7.600 | 13 | S. Direta – Bandeja (565 - 570) |
| 247 | Guamirim/ <i>Eugenia cerasifolia</i> Miq. | 25/08/2015 | 630 | 1.700 | 59 | S. Direta – Bandeja (592 - 597); S 31-31 (90g) |
| 230 | Açoita Cavalos/ <i>Luehea divaricata</i> Mart. & Zucc. | 25/08/2015 | 30 | 263.000 | 0,4 | Estoque |
| 220 | Pau jacaré/ <i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F. Macbr. | 25/08/2015 | 75 | 18.000 | 5,5 | S. Direta – Bandeja (571 - 583) |
| 237 | Embiruçu/ <i>Pseudobambax grandiflorum</i> (Cav.) A. Robyns | 25/08/2015 | 17 | 10.000 | 10 | S. Direta – Bandeja 584,585,586,587. |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
Tel/Fax: 55 31 3337-4812
www.fortalengenharia.com.br

| | | | | | | |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|--------|------|-------------------------------|
| 239 | Paineira/ <i>Ceiba speciosa</i> (A.St.-Hil.) <i>Ravena</i> | 25/08/2015 | 29 | 5.700 | 17,5 | S. Direta – Bandeja 590, 591. |
| 240 | Fruto de cutia/ <i>Carpotroche</i> <i>brasiliensis</i> (Raddi) Endl | 25/08/2015 | 521 | 1.520 | 66 | Semeado S 36. |
| 226 | Canafistula/ <i>Senna spectabilis</i> var. <i>Excelsa</i> (Schrad.) H. S. Irwin &Barneby | 25/08/2015 | 56 | 27.600 | 3,6 | Estoque |
| 75 | Pau ferro/ <i>Caesalpinia férrea</i> mart. Extul | 25/08/2015 | 88 | 8.700 | 16 | Estoque |
| 233 | Biribá/ <i>Annona mucosa</i> Jacq. | 25/08/2015 | 39 | 3.400 | 29,5 | S. Direta – Bandeja 588, 589. |
| | | | | | | |

Notas: Estoque – Armazenada na câmara fria do Laboratório de Sementes Florestais da Fortal Engenharia na Reserva Biológica da União. S. direta - Bandeja – Sementes semeadas diretamente nas bandejas no viveiro. Semeado - Célula – Sementes semeadas em sementeira de alvenaria nas respectivas divisórias (S1, S2,S3,...). Semeado - Box – Sementes semeadas nas sementeiras suspensas nas caixas brancas. (Esc.) – Escarificada.



Tabela 06: Informações das matrizes onde foram coletadas as sementes.

| Matriz | Espécie | Nome vulgar | Família | Altura |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|---------------|
| 1 | <i>Parapiptadenia</i> sp. | Angico Branco | Fabaceae- Mimosoideae | 20 |
| 2 | <i>Sparattosperma leucanthum</i> (Vell.) K. Schum | Cinco folhas | Bignoniaceae | 20 |
| 3 | <i>Eriotheca gracilipes</i> (K. Schum.) A. Robyns | Catuaba | Malvaceae | 15 |
| 4 | <i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleume | Marinheiro | Meliaceae | 20 |
| 5 | <i>Vochysiaticanorum</i> Mart. | Pau terra | Vochysiaceae | 15 |
| 6 | <i>Alchornea glandulosa</i> Poepp & Endl | Pau óleo | Euphorbiaceae | 15 |
| 7 | <i>Nectandra. saligna</i> Nees | Canela | Lauraceae | 25 |
| 8 | <i>Tapirira guianensis</i> Aubl. | Pau pombo | Anacardiaceae | 25 |
| 9 | <i>Casearia</i> sp. | Cafezinho | | 15 |
| 10 | <i>Annona</i> sp. | Araticum | Anonaceae | 15 |
| 11 | <i>Sparattosperma leucanthum</i> (Vell.) K. Schum | Cinco folhas | Bignoniaceae | 20 |
| 12 | <i>Virola sebifera</i> Aubl | Bicuíba | Myristicaceae | 22 |
| 13 | <i>Hymenaea courbaril</i> var. <i>stilbocarpa</i> (Hayne) Y.T. Lee & Langenh. | Jatobá | Fabaceae- caesalpinioideae | 30 |
| 14 | <i>Tibouchina granulosa</i> (Desr.) Cogn. | Quaresmeira | Melastomaceae | 16 |
| 15 | <i>Miconia cinnamomifolia</i> (DC.) Naudin | Carvalho vermelho | Melastomaceae | 17 |
| 16 | <i>Vernonia difusa</i> Less. | Pau fumo | Compositaceae | 20 |
| 17 | <i>Inga</i> sp. | Ingá | Fabaceae- mimosoideae | 17 |
| 18 | <i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F. Macbr. | Garapa | Fabaceae- Caesalpinioideae | 25 |
| 19 | <i>Psidium cattleianum</i> Sabine | Araçá | Myrtaceae | 20 |
| 20 | <i>Nectandra. Saligna</i> Nees | Canela | Lauraceae | 25 |
| 21 | <i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan | Angico | Fabaceae- mimosoideae | 30 |
| 22 | <i>Tapirira guianensis</i> Aubl | Pau pombo | Anacardiaceae | 30 |
| 23 | <i>Inga</i> sp. Ni 3 | Ingá | Fabaceae- mimosoideae | 30 |
| 24 | <i>Inga</i> sp. | Ingá | Fabaceae- mimosoideae | 30 |
| 25 | <i>Simarouba amara</i> Aubl. | Marupá | Simaroubaceae | 25 |
| 26 | Cf. <i>Guateria</i> sp. | - | Anonaceae | 25 |



Tabela 06: Informações das matrizes onde foram coletadas as sementes. (Continuação)

| Matriz | Espécie | Nome vulgar | Família | Altura |
|---------------|----------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------|
| 27 | Cf. <i>Casearia</i> sp. Ni 4 | Cafezinho | | 30 |
| 29 | <i>Eriotheca</i> sp. | - | Malvaceae | 30 |
| 30 | <i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F.Macbr. | Garapa | Fabaceae- caesalpinioideae | 30 |
| 31 | Lauraceae Ni 5 | Canela | Lauraceae | 30 |
| 32 | Lauraceae Ni 6 | Canela | Lauraceae | 30 |
| 33 | <i>Simarouba amara</i> Aubl. | Marupá | Simaroubaceae | 30 |
| 34 | <i>Terminalia argentea</i> Mart. | Capitão | Combretaceae | 25 |
| 36 | <i>Esclerolobium</i> sp. | Mamoneira branca | | 30 |
| 37 | <i>Symphonia globulifera</i> L.f. | Anani | Clusiaceae | 30 |
| 38 | <i>Pourouma</i> sp. | Urticaceae | Urticaceae | 25 |
| 39 | <i>Annona</i> sp. | Araticum | Anonaceae | 20 |
| 40 | <i>Aparisthium cordatum</i> (A.Juss.) Baill. | Euphorbiaceae | Euphorbiaceae | 20 |
| 41 | <i>Guapira oposita</i> (Vell.) Reitz. | Maria mole | Nyctaginaceae | 20 |
| 42 | <i>Inga. Edulis</i> | Ingá | Fabaceae- mimosoideae | 15 |
| 43 | <i>Miconia cinnamomifolia</i> (DC.) Naudin | Jacatirão | Melastomataceae | 25 |
| 44 | <i>Vochysia</i> sp. | Pau de tucano | Vochysiaceae | 35 |
| 45 | <i>Byrsonima sericea</i> DC | Murici | Malpighiaceae | 30 |
| 46 | <i>Astronium graveolens</i> Jacq. | Gonçalo alves | Anacardiaceae | 40 |
| 47 | Fabaceae Ni 1 | - | Fabaceae | 40 |
| 48 | <i>Pterigota brasiliensis</i> Fr. All | Pau rei | Malvaceae | 40 |
| 49 | Fabaceae Ni 2 | - | Fabaceae | 30 |
| 50 | <i>Virola sebifera</i> Aubl | Bicuíba | Myristicaceae | 30 |
| 51 | <i>Pouteria</i> sp. | - | Sapotaceae | 15 |
| 52 | <i>Chrysophyllum</i> sp. | Sapotaceae | Sapotaceae | 30 |
| 53 | <i>Piptocarpa macropoda</i> (DC.) Baker | Vassourão | Asteraceae | 20 |
| 54 | <i>Andira</i> sp. | - | Fabaceae - faboideae | 30 |
| 55 | <i>Matayba elaeagnoides</i> Radlk | Camboatá | Sapindaceae | 5 |
| 56 | <i>Sapindus saponaria</i> L | Sabão de soldado | Sapindaceae | 10 |
| 57 | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | Jacarandá da Bahia | Fabaceae- Faboideae | 5 |
| 58 | <i>Aegyphylla sellowiana</i> Cham | Papagaio | Lamiaceae | 10 |



Tabela 06: Informações das matrizes onde foram coletadas as sementes. (Continuação)

| Matriz | Espécie | Nome vulgar | Família | Altura |
|---------------|------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------|---------------|
| 59 | <i>Rapanea ferruginea</i> (Ruiz & Pav.) Mez. | Copororoca | Primulaceae | 3 |
| 64 | <i>Simarouba amara</i> Aubl. | Marupá | Simaroubaceae | 5 |
| 66 | <i>Trema micranta</i> (L.) Blum. | Candiúva | Cannabaceae | 10 |
| 67 | <i>Anadenanthera peregrina</i> (L.) Speg | Angico | Fabaceae- Faboideae | 15 |
| 68 | <i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong. | Orelha de nego | Fabaceae- Faboideae | 15 |
| 69 | <i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer. | Camboatá | Meliaceae | 10 |
| 70 | <i>Handroanthus</i> sp. | Ipê | Bignoniaceae | 10 |
| 71 | <i>Aegiphila sellowiana</i> Cham. | Papagaio | Lamiaceae | 10 |
| 73 | <i>Plathymenia foliolosa</i> Benth. | Vinhático | Fabaceae- Mimosoideae | 15 |
| 74 | <i>Byrsonima</i> sp. | Murici da mata | Malpighiaceae | 15 |
| 75 | <i>Caesalpinia ferrea</i> mart. Extul | Pau ferro | Fabaceae- Caesalpineae | 15 |
| 76 | <i>Xylopia aromatica</i> (Lam.) Mart | Imbiú Flecha | Annonaceae | 9 |
| 77 | <i>Xylopia aromatica</i> (Lam.) Mart | Imbiú Flecha | Annonaceae | 10 |
| 78 | <i>Xylopia aromatica</i> (Lam.) Mart | Imbiú Flecha | Annonaceae | 9 |
| 79 | <i>Xylopia aromatica</i> (Lam.) Mart | Imbiú Flecha | Annonaceae | 10 |
| 80 | <i>Xylopia aromatica</i> (Lam.) Mart | Imbiú Flecha | Annonaceae | 9 |
| 81 | <i>Xylopia aromatica</i> (Lam.) Mart | Imbiú Flecha | Annonaceae | 8 |
| 82 | <i>Gochnatia polymorpha</i> (Less.) Cabrera | Cambará | Asteraceae | 7 |
| 83 | <i>Psidium cattleianum</i> Sabine | Araçá comum | Myrtaceae | 2 |
| 84 | <i>Tabebuia</i> (Ridl.) Sandwith | Ipê branco | Bignoniaceae | 12 |
| 85 | <i>Inga edullis</i> Mart. | Ingá de Metro | Fabaceae- Mimosoideae | 9 |
| 86 | <i>Miconia</i> sp. | Quaresma do Mato | Melastomaceae | 7 |
| 87 | <i>Schinusterebinthifolius</i> Raddi. | Aroeira | Anacardiaceae | 6 |
| 88 | <i>Spondias velunosa</i> (Engl.) Engl | Cajá Manga | Anacardiaceae | 12 |
| 89 | <i>Clitoria fairchildiana</i> R.A Howard | Sombreiro | Fabaceae- Faboideae | 12 |
| 91 | <i>Inga vera</i> | Ingá | Fabaceae- Mimosoideae | 9 |
| 92 | <i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi. | Aroeira | Anacardiaceae | 8 |
| 93 | <i>Guarea guidonea</i> | Carrapeta | Meliaceae | 9 |



Tabela 06: Informações das matrizes onde foram coletadas as sementes. (Continuação)

| Matriz | Espécie | Nome vulgar | Família | Altura |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|---------------|
| 94 | <i>Cedrela fissilis</i> Vell. | Cedro | Meliaceae | 18 |
| 95 | <i>Myrciaria cauliflora</i> | Jabuticaba | Myrtaceae | 8 |
| 96 | <i>Inga vera</i> | Ingá | Fabaceae- Mimosoideae | 10 |
| 97 | <i>Trema mychanta</i> | Trema | Cannabaceae | 7 |
| 98 | <i>Eugenia uniflora</i> L. | Pitanga | Myrtaceae | 4 |
| 99 | <i>Spondias velunosa</i> (Engl.) Engl | Cajá Manga | Anarcadiaceae | 9 |
| 100 | <i>Eugenia uniflora</i> L. | Pitanga | Myrtaceae | 4 |
| 101 | <i>Guarea guidonia</i> | Carrapeta | Meliaceae | 8 |
| 102 | <i>Cedrela fissilis</i> Vell. | Cedro | Meliaceae | 18 |
| 104 | <i>Myrciaria guaquiea</i> | Guaquica | Myrtaceae | 1,6 |
| 105 | <i>Talisia esculenta</i> Radlk | Pitomba | Sapindaceae | 10 |
| 106 | <i>Anadenanthera columbrina</i> var. <i>cebil</i> (Griseb.) Altschul | Angico vermelho | Fabaceae- mimosoideae | 18 |
| 107 | <i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong. | Orelha de nego | Fabaceae- Faboideae | 18 |
| 108 | <i>Cedrela fissilis</i> Vell. | Cedro | Meliaceae | 19 |
| 109 | <i>Anadenanthera columbrina</i> var. <i>cebil</i> (Griseb.) Altschul | Angico vermelho | Fabaceae- mimosoideae | 20 |
| 110 | <i>Tibouchina granulosa</i> (Desr.) Cogn. | Quaresmeira | Melastomaceae | 7 |
| 111 | <i>Citharexylum myrianthum</i> Cham. | Tarumã | Verbenaceae | 10 |
| 112 | <i>Citharexylum myrianthum</i> Cham. | Tarumã | Verbenaceae | 8 |
| 113 | <i>Psidium guajava</i> L. | Goiaba vermelha | Myrtaceae | 7 |
| 114 | <i>Trema mychanta</i> | Trema | Cannabaceae | 8 |
| 115 | <i>Trema mychanta</i> | Trema | Cannabaceae | 9 |
| 116 | <i>Citharexylum myrianthum</i> Cham. | Tarumã | Verbenaceae | 15 |
| 117 | <i>Psidium rufum</i> Mart. Ex DC | Araçá roxo | Myrtaceae | 3 |
| 118 | <i>Anona neosericea</i> H. Rainer | Biribá do mato | Annonaceae | 8 |
| 119 | <i>Ceiba speciosa</i> (A. St.-Hil.) Ravena | Paineira | Malvaceae | 8 |
| 120 | <i>Miconia</i> sp. | Quaresma do mato | Melastomaceae | 5 |
| 121 | <i>Tapirira guianensis</i> Aubl | Pau pombo | Anacardiaceae | 10 |
| 122 | <i>Inga cylindrica</i> (Vell.) Mart. | Ingá-feijão | Fabaceae- Mimosoideae | 12 |
| 123 | <i>Tabebuia</i> (Ridl.) Sandwith | Ipê branco | Bignoniaceae | 8 |
| 124 | <i>Cybistaxanti syphilica</i> (Mart.) Mart. | Ipê verde | Bignoniaceae | 7 |
| 125 | <i>Tibouchina granulosa</i> (Desr.) Cogn. | Quaresmeira | Melastomaceae | 3 |



Tabela 06: Informações das matrizes onde foram coletadas as sementes. (Continuação)

| Matriz | Espécie | Nome vulgar | Família | Altura |
|---------------|------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------|
| 126 | <i>Tabebuia</i> (Ridl.) Sandwith | Ipê branco | Bignoniaceae | 9 |
| 127 | <i>Sparatto spermaleucanthum</i> (Vell.) K. Schum | Cinco folhas | Bignoniaceae | 15 |
| 128 | <i>Cybistaxanti syphilica</i> (Mart.) Mart. | Ipê verde | Bignoniaceae | 8 |
| 129 | <i>Cedrela fissilis</i> Vell. | Cedro | Meliaceae | 11 |
| 130 | <i>Euterpe oleracea</i> | Juçara | Palmaceae | 10 |
| 131 | <i>Byrsonima sericea</i> DC | Murici | Malpighiaceae | 6 |
| 132 | <i>Byrsonima sericea</i> DC | Murici | Malpighiaceae | 9 |
| 133 | <i>Byrsonima sericea</i> DC | Murici | Malpighiaceae | 9 |
| 134 | <i>Guarea guidonia</i> | Carrapeta | Meliaceae | 8 |
| 135 | <i>Xylopia aromatica</i> (Lam.) Mart | Imbiú Flecha | Annonaceae | 10 |
| 136 | Ni | Jamelão | | 10 |
| 137 | Ni | Leitosa | | 3 |
| 140 | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | Jacarandá da Bahia | Fabaceae- Faboideae | 15 |
| 141 | <i>Dinizia excelsa</i> Ducke | Barbatimão | Fabaceae- Mimosoideae | 15 |
| 142 | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | Jacarandá da Bahia | Fabaceae- Faboideae | 18 |
| 143 | <i>Dinizia excelsa</i> Ducke | Barbatimão | Fabaceae- Mimosoideae | 18 |
| 144 | <i>Guarea guidonia</i> | Carrapeta | Meliaceae | 8 |
| 145 | <i>Cybistaxantis yphilica</i> (Mart.) Mart. | Ipê verde | Bignoniaceae | 7 |
| 146 | <i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F. Macbr. | Pau jacaré | Fabaceae- Mimosoideae | 12 |
| 147 | <i>Miconia cinnamomifolia</i> (DC.) Naudin | Jacatirão | Melastomataceae | 18 |
| 148 | <i>Tapirira guianensis</i> Aubl | Pau pombo | Anacardiaceae | 12 |
| 149 | <i>Apuleialeio carpa</i> (Vogel) J.F.Macbr. | Garapa | Fabaceae- caesalpinioideae | 13 |
| 150 | <i>Annona</i> sp. | Anonacea | Annonaceae | 16 |
| 151 | | Ocornia | | 5 |
| 152 | <i>Miconia</i> sp. | Quaresma do mato | Melastomaceae | 9 |
| 153 | <i>Ficus dendrocita</i> Kunth. | Figueira | Moraceae | 15 |
| 154 | <i>Psidium</i> sp. | Cambuí branco | Myrtaceae | 15 |
| 155 | <i>Ficus calyptroceras</i> (Miq.) Miq | Gameleira | Moraceae | 20 |
| 156 | Ni. | Camboatá mirim | | 9 |



Tabela 06: Informações das matrizes onde foram coletadas as sementes. (Continuação)

| Matriz | Espécie | Nome vulgar | Família | Altura |
|---------------|-----------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------|---------------|
| 157 | <i>Symphonia globulifera</i> L.f. | Anani | Clusiaceae | 14 |
| 158 | <i>Tibouchina granulosa</i> (Desr.) Cogn. | Quaresmeira | Melastomaceae | 8 |
| 159 | <i>Dinizia excelsa</i> Ducke | Barbatimão | Fabaceae- Mimosoideae | 18 |
| 160 | NI | Caipuna | | 7 |
| 161 | <i>Cupania vernalis</i> Cambess. | Camboatá | Sapindaceae | 8 |
| 162 | NI | Camboatá mirim | | 11 |
| 163 | NI | Caipuna | | 13 |
| 164 | <i>Miconia cinnamomifolia</i> (DC.) Naudin | Jacatirão | Melastomataceae | 18 |
| 165 | <i>Tapirira guianensis</i> Aubl | Pau pombo | Anacardiaceae | 15 |
| 166 | <i>Tapirira guianensis</i> Aubl | Pau pombo | Anacardiaceae | 18 |
| 167 | <i>Myrsia selloi</i> (Spreng.) N. Silveira | Cambuí preto | Myrtaceae | 20 |
| 168 | <i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão | Aroeira Preta | Anacardiaceae | 20 |
| 169 | <i>Miconia</i> sp. | <i>Miconia</i> | Melastomaceae | 5 |
| 170 | NI | Erva lagarto | | 7 |
| 171 | <i>Pourouma cecropiifolia</i> Mart. | Purumã | Urticaceae | 8 |
| 172 | NI | Canema | | 1 |
| 173 | <i>Mabea fistulifera</i> Mart. | Mabéia | Euphorbiaceae | 15 |
| 174 | <i>Miconia</i> sp. | <i>Miconia</i> | Melastomaceae | 20 |
| 175 | <i>Bathysa australis</i> (A. St.-Hil.) K. Schum | Batisa | Rubiaceae | 5 |
| 176 | NI | Sinefeiga | | 7 |
| 177 | <i>Centrolobium tomentosum</i> Guillem. Ex Benth | Araribá rosa | Fabaceae- Faboideae | 18 |
| 178 | NI | Tovomitopes | | 10 |
| 179 | <i>Jaracatia spinosa</i> (Aubl.) A. DC. | Mamão jaracatiá | Caricaceae | 18 |
| 180 | <i>Mabea fistulifera</i> Mart. | Mabéia | Euphorbiaceae | 22 |
| 181 | <i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F.Macbr. | Garapa | Fabaceae- caesalpinioideae | 18 |
| 182 | <i>Euterpe oleracea</i> | Juçara | Palmaceae | 14 |
| 183 | NI | Mirtacea | Mirtaceae | 20 |
| 184 | <i>Virola sebifera</i> (Aubl) | Virola | Myristicaceae | 27 |
| 185 | <i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz | João Mole | Nyctaginaceae | 10 |
| 186 | <i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart. | Canjerana | Meliaceae | 8 |
| 187 | <i>Machaerium paraguariense</i> (Hassl.) | Maquero | FabaceaeFaboideae | 9 |



8-Marcação dos Sítios para Coleta de núcleos de Serrapilheira

Com a finalidade de selecionar os pontos de coleta de serrapilheira para posterior utilização, a Fortal Engenharia realizou a campanha para marcação dos sítios de coleta de núcleo de serrapilheira.

Nos meses de julho e agosto foram realizadas a segunda e a terceira campanha. Todos estes pontos são marcados no GPS. Posteriormente é elaborada uma Ficha de Identificação de cada ponto e adicionado ao banco de dados da Fortal Engenharia. Será elaborado ao final das campanhas um Relatório específico com a quantificação e localização dos pontos de coleta acompanhado de um mapa de escala mínima de 1:5.000.

De acordo com o espaçamento e número de parcelas serão marcados 470 pontos de coleta. Até o momento foram marcados 350 pontos, conforme a tabela abaixo. Foram necessários dois dias de saída a campo para cada campanha.



Foto 51: Coleta de dados de núcleos de serrapilheira. As campanhas contam com três funcionários, o Engenheiro Marcelo ou Rodrigo na escolha dos pontos e análise do local, funcionário Luiz Carlos na anotação e Antônio na fixação de estaca sinalizadora.



Até o presente relatório foram selecionados pontos de coleta de serrapilheira que poderão ser utilizados no projeto. Segue abaixo, tabela com todos os pontos selecionados:

Tabela 07: Pontos de marcação dos sítios para coleta dos núcleos de serrapilheira.

| Ponto | Coordenadas UTM 23K | |
|-------|---------------------|---------|
| | X | Y |
| 1 | 804895 | 7517021 |
| 2 | 804923 | 7517000 |
| 3 | 804899 | 7517067 |
| 4 | 804918 | 7517057 |
| 5 | 804839 | 7517066 |
| 6 | 804827 | 7517053 |
| 7 | 804826 | 7517063 |
| 8 | 804829 | 7517077 |
| 9 | 804816 | 7517088 |
| 10 | 804812 | 7517114 |
| 11 | 804796 | 7517119 |
| 12 | 804791 | 7517167 |
| 13 | 804805 | 7517180 |
| 14 | 804875 | 7516984 |
| 15 | 804877 | 7516970 |
| 16 | 804843 | 7516939 |
| 17 | 804833 | 7516927 |
| 18 | 804911 | 7516949 |
| 19 | 804928 | 7516956 |
| 20 | 804949 | 7516945 |
| 21 | 804965 | 7516961 |
| 22 | 804993 | 7516992 |
| 23 | 804988 | 7517027 |
| 24 | 805014 | 7517102 |
| 25 | 804978 | 7517111 |
| 26 | 804994 | 7517132 |
| 27 | 804992 | 7517091 |
| 28 | 804968 | 7517078 |
| 29 | 804963 | 7517049 |
| 30 | 804992 | 7517066 |
| 31 | 804856 | 7517053 |
| 32 | 805225 | 7516258 |
| 33 | 804950 | 7517123 |
| 34 | 804661 | 7516942 |
| 35 | 804619 | 7516919 |
| 36 | 804474 | 7516831 |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
Tel/Fax: 55 31 3337-4812
www.fortalengenharia.com.br

| | | |
|----|--------|---------|
| 37 | 804341 | 7516996 |
| 38 | 804357 | 7517102 |
| 39 | 804361 | 7517030 |
| 40 | 804366 | 7517059 |
| 41 | 804660 | 7516639 |
| 42 | 804379 | 7517178 |
| 43 | 804389 | 7517205 |
| 44 | 804611 | 7516659 |
| 45 | 804367 | 7517079 |
| 46 | 804364 | 7517121 |
| 47 | 804357 | 7517143 |
| 48 | 804380 | 7517164 |
| 49 | 804290 | 7517007 |
| 50 | 804275 | 7517011 |
| 51 | 804211 | 7517013 |
| 52 | 804189 | 7517007 |
| 53 | 804161 | 7517027 |
| 54 | 804140 | 7517036 |
| 55 | 804138 | 7517062 |
| 56 | 804155 | 7517061 |
| 57 | 804163 | 7517102 |
| 58 | 804820 | 7516679 |
| 59 | 804772 | 7516658 |
| 60 | 804689 | 7516643 |
| 61 | 804668 | 7516639 |
| 62 | 804646 | 7516641 |
| 63 | 804632 | 7516664 |
| 64 | 804608 | 7516660 |
| 65 | 804609 | 7516684 |
| 66 | 804228 | 7516316 |
| 67 | 804213 | 7516297 |
| 68 | 804200 | 7516264 |
| 69 | 803526 | 7515737 |
| 70 | 803504 | 7515674 |
| 71 | 803516 | 7515654 |
| 72 | 803512 | 7515631 |
| 73 | 803516 | 7515617 |
| 74 | 803536 | 7515618 |
| 75 | 803544 | 7515617 |
| 76 | 803559 | 7515619 |
| 77 | 803566 | 7515613 |
| 78 | 803576 | 7515563 |
| 79 | 803578 | 7515546 |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
Tel/Fax: 55 31 3337-4812
www.fortalengenharia.com.br

| | | |
|-----|--------|---------|
| 80 | 803595 | 7515560 |
| 81 | 803654 | 7515493 |
| 82 | 803667 | 7515503 |
| 83 | 803681 | 7515481 |
| 84 | 803660 | 7515470 |
| 85 | 803699 | 7515498 |
| 86 | 803747 | 7515524 |
| 87 | 803782 | 7515518 |
| 88 | 803823 | 7515316 |
| 89 | 805292 | 7516904 |
| 90 | 805566 | 7517302 |
| 91 | 805574 | 7517350 |
| 92 | 805574 | 7517390 |
| 93 | 805595 | 7517522 |
| 94 | 805600 | 7517560 |
| 95 | 805552 | 7517642 |
| 96 | 805502 | 7517656 |
| 97 | 805779 | 7517678 |
| 98 | 805470 | 7517681 |
| 99 | 805459 | 7517681 |
| 100 | 805468 | 7517730 |
| 101 | 805479 | 7517722 |
| 102 | 805452 | 7517716 |
| 103 | 805432 | 7517812 |
| 104 | 805415 | 7517833 |
| 105 | 805381 | 7517838 |
| 106 | 805350 | 7517829 |
| 107 | 805333 | 7517810 |
| 108 | 805293 | 7517805 |
| 109 | 805248 | 7517804 |
| 110 | 805232 | 7517809 |
| 111 | 805218 | 7517818 |
| 112 | 805199 | 7517829 |
| 113 | 805173 | 7517847 |
| 114 | 805149 | 7517863 |
| 115 | 805135 | 7517888 |
| 116 | 805122 | 7517889 |
| 117 | 805097 | 7517938 |
| 118 | 805091 | 7517982 |
| 119 | 805082 | 7518008 |
| 120 | 805092 | 7518023 |
| 121 | 805068 | 7518154 |
| 122 | 805118 | 7518209 |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
Tel/Fax: 55 31 3337-4812
www.fortalengenharia.com.br

| | | |
|-----|--------|---------|
| 123 | 805063 | 7517143 |
| 124 | 805053 | 7517166 |
| 125 | 805028 | 7517169 |
| 126 | 805054 | 7517173 |
| 127 | 805052 | 7517193 |
| 128 | 805083 | 7517203 |
| 129 | 805114 | 7517198 |
| 130 | 805145 | 7517199 |
| 131 | 805166 | 7517184 |
| 132 | 805187 | 7517222 |
| 133 | 805185 | 7517193 |
| 134 | 805209 | 7517214 |
| 135 | 805244 | 7517203 |
| 136 | 805442 | 7517744 |
| 137 | 805448 | 7517692 |
| 138 | 805459 | 7517678 |
| 139 | 805475 | 7517668 |
| 140 | 805479 | 7517652 |
| 141 | 805509 | 7517656 |
| 142 | 805522 | 7517642 |
| 143 | 805543 | 7517626 |
| 144 | 805560 | 7517609 |
| 145 | 805577 | 7517582 |
| 146 | 805582 | 7517579 |
| 147 | 805586 | 7517561 |
| 148 | 805592 | 7517552 |
| 149 | 805581 | 7517552 |
| 150 | 805566 | 7517608 |
| 151 | 805561 | 7517623 |
| 152 | 805545 | 7517641 |
| 153 | 805532 | 7517655 |
| 154 | 805521 | 7517660 |
| 155 | 805501 | 7517664 |
| 156 | 805485 | 7517665 |
| 157 | 805426 | 7518756 |
| 158 | 805420 | 7518751 |
| 159 | 805419 | 7518708 |
| 160 | 805433 | 7518686 |
| 161 | 805404 | 7518661 |
| 162 | 805443 | 7518610 |
| 163 | 805432 | 7518586 |
| 164 | 805429 | 7518563 |
| 165 | 805603 | 7518905 |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
Tel/Fax: 55 31 3337-4812
www.fortalengenharia.com.br

| | | |
|-----|--------|---------|
| 166 | 805589 | 7518881 |
| 167 | 805568 | 7518884 |
| 168 | 805570 | 7518864 |
| 169 | 805546 | 7518861 |
| 170 | 805628 | 7518913 |
| 171 | 805639 | 7518937 |
| 172 | 805646 | 7518970 |
| 173 | 805661 | 7518998 |
| 174 | 805702 | 7518007 |
| 175 | 805731 | 7519008 |
| 176 | 806697 | 7517223 |
| 177 | 806670 | 7517223 |
| 178 | 806650 | 7517220 |
| 179 | 806663 | 7517220 |
| 180 | 806692 | 7517197 |
| 181 | 806680 | 7517718 |
| 182 | 806694 | 7517149 |
| 183 | 806682 | 7517126 |
| 184 | 806713 | 7517134 |
| 185 | 806739 | 7517130 |
| 186 | 806744 | 7517152 |
| 187 | 806755 | 7517171 |
| 188 | 806718 | 7517169 |
| 189 | 806726 | 7517189 |
| 190 | 806708 | 7517199 |
| 191 | 806676 | 7517238 |
| 192 | 806653 | 7517257 |
| 193 | 806655 | 7517280 |
| 194 | 806652 | 7517299 |
| 195 | 806618 | 7517298 |
| 196 | 806593 | 7517298 |
| 197 | 806539 | 7517299 |
| 198 | 806502 | 7517291 |
| 199 | 806523 | 7517265 |
| 200 | 806532 | 7517238 |
| 201 | 806509 | 7517223 |
| 202 | 806492 | 7517243 |
| 203 | 806483 | 7517262 |
| 204 | 806466 | 7517272 |
| 205 | 806484 | 7517286 |
| 206 | 806443 | 7517302 |
| 207 | 806419 | 7517302 |
| 208 | 806526 | 7517326 |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
Tel/Fax: 55 31 3337-4812
www.fortalengenharia.com.br

| | | |
|-----|--------|---------|
| 209 | 806524 | 7517355 |
| 210 | 806497 | 7517402 |
| 211 | 806486 | 7517428 |
| 212 | 806472 | 7517452 |
| 213 | 806455 | 7517472 |
| 214 | 806439 | 7517491 |
| 215 | 806420 | 7517513 |
| 216 | 806405 | 7517535 |
| 217 | 806385 | 7517553 |
| 218 | 806363 | 7517562 |
| 219 | 806475 | 7517402 |
| 220 | 806453 | 7517412 |
| 221 | 806424 | 7517410 |
| 222 | 806404 | 7517396 |
| 223 | 806446 | 7517391 |
| 224 | 806513 | 7517397 |
| 225 | 806544 | 7517396 |
| 226 | 806576 | 7517397 |
| 227 | 806884 | 7517201 |
| 228 | 806856 | 7517194 |
| 229 | 806826 | 7517188 |
| 230 | 806800 | 7517170 |
| 231 | 806783 | 7517152 |
| 232 | 806763 | 7517195 |
| 233 | 806796 | 7517183 |
| 234 | 806608 | 7517112 |
| 235 | 806780 | 7517114 |
| 236 | 806755 | 7517102 |
| 237 | 806918 | 7517219 |
| 238 | 806956 | 7517231 |
| 239 | 806958 | 7517494 |
| 240 | 806966 | 7517472 |
| 241 | 806970 | 7517445 |
| 242 | 806995 | 7517453 |
| 243 | 806999 | 7517475 |
| 244 | 806806 | 7517613 |
| 245 | 806795 | 7517593 |
| 246 | 806771 | 7517592 |
| 247 | 806752 | 7517608 |
| 248 | 806737 | 7517623 |
| 249 | 806719 | 7517638 |
| 250 | 806704 | 7517655 |
| 251 | 806608 | 7517661 |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
Tel/Fax: 55 31 3337-4812
www.fortalengenharia.com.br

| | | |
|-----|--------|---------|
| 252 | 806660 | 7517648 |
| 253 | 806665 | 7517625 |
| 254 | 806680 | 7517607 |
| 255 | 806704 | 7517598 |
| 256 | 806722 | 7517581 |
| 257 | 806737 | 7517563 |
| 258 | 806765 | 7517558 |
| 259 | 806781 | 7517539 |
| 260 | 806771 | 7517516 |
| 261 | 806744 | 7517514 |
| 262 | 806737 | 7517536 |
| 263 | 806718 | 7517550 |
| 264 | 806701 | 7517563 |
| 265 | 806689 | 7517580 |
| 266 | 806667 | 7517589 |
| 267 | 806810 | 7517635 |
| 268 | 806767 | 7517654 |
| 269 | 806756 | 7517675 |
| 270 | 806742 | 7517691 |
| 271 | 806721 | 7517672 |
| 272 | 806700 | 7517704 |
| 273 | 806703 | 7517734 |
| 274 | 806726 | 7517738 |
| 275 | 806738 | 7517721 |
| 276 | 806760 | 7517709 |
| 277 | 806782 | 7517718 |
| 278 | 806798 | 7517709 |
| 279 | 806861 | 7517693 |
| 280 | 806833 | 7517680 |
| 281 | 806804 | 7517703 |
| 282 | 806846 | 7517727 |
| 283 | 806824 | 7517832 |
| 284 | 806835 | 7517748 |
| 285 | 806830 | 7517773 |
| 286 | 806835 | 7517807 |
| 287 | 806859 | 7517804 |
| 288 | 806871 | 7517784 |
| 289 | 806829 | 7517832 |
| 290 | 806827 | 7517859 |
| 291 | 806837 | 7517879 |
| 292 | 806859 | 7517892 |
| 293 | 806878 | 7517891 |
| 294 | 806887 | 7517869 |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03

Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |

Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900

Tel/Fax: 55 31 3337-4812

www.fortalengenharia.com.br

| | | |
|-----|--------|---------|
| 295 | 806849 | 7517852 |
| 296 | 806866 | 7517837 |
| 297 | 806879 | 7517808 |
| 298 | 806862 | 7517688 |
| 299 | 806882 | 7517675 |
| 300 | 807152 | 7517542 |
| 301 | 807146 | 7517521 |
| 302 | 807147 | 7517498 |
| 303 | 807141 | 7517476 |
| 304 | 807163 | 7517563 |
| 305 | 807171 | 7517598 |
| 306 | 807188 | 7517642 |
| 307 | 807235 | 7519343 |
| 308 | 807260 | 7519319 |
| 309 | 807274 | 7519298 |
| 310 | 807301 | 7519287 |
| 311 | 807305 | 7519309 |
| 312 | 806973 | 7519664 |
| 313 | 806989 | 7519645 |
| 314 | 807003 | 7519660 |
| 315 | 807323 | 7519285 |
| 316 | 807350 | 7519282 |
| 317 | 807341 | 7519305 |
| 318 | 807354 | 7519323 |
| 319 | 807005 | 7519681 |
| 320 | 807023 | 7519692 |
| 321 | 807043 | 7519678 |
| 322 | 807061 | 7519665 |
| 323 | 807045 | 7519646 |
| 324 | 807023 | 7519636 |
| 325 | 807035 | 7519609 |
| 326 | 807054 | 7519597 |
| 327 | 806851 | 7502204 |
| 328 | 806867 | 7502183 |
| 329 | 806883 | 7520168 |
| 330 | 806905 | 7502164 |
| 331 | 806094 | 7520140 |
| 332 | 806911 | 7520117 |
| 333 | 806926 | 7520100 |
| 334 | 806941 | 7520070 |
| 335 | 806892 | 7520076 |
| 336 | 806981 | 7520099 |
| 337 | 806889 | 7520119 |



| | | |
|-----|--------|---------|
| 338 | 806872 | 7520137 |
| 339 | 806862 | 7520161 |
| 340 | 806833 | 7520220 |
| 341 | 806816 | 7520233 |
| 342 | 806839 | 7520240 |
| 343 | 806870 | 7591906 |
| 344 | 806888 | 7519896 |
| 345 | 806887 | 7519920 |
| 346 | 806886 | 7519944 |
| 347 | 806887 | 7519967 |
| 348 | 806874 | 7519990 |
| 349 | 806856 | 7520014 |
| 350 | 806868 | 7520033 |

9-Operação do viveiro temporário de produção de mudas nativas.

Atendo à solicitação manifestada por ocasião da mais recente vistoria de Furnas, foi instalado um cercamento complementar do viveiro afim de evitar a entrada de predadores diversos que poderiam prejudicar as mudas.

Dessa forma foi colocado sombrite na frente e nos fundos do viveiro. Na parte da frente foi confeccionada uma porta simples com tranca que permanece constantemente fechada. O sombrite foi colocado de maneira que sua abertura seja fácil na época de retirada de mudas.





CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
Tel/Fax: 55 31 3337-4812
www.fortalengenharia.com.br



Fotos 52,53,54 e 55: Cercamento complementar do viveiro.

As atividades seguem sua rotina no viveiro com repicagem de mudas, semeadura direta em bandejas e semeaduras nas sementeiras suspensas. Até o momento não foi constatado sintomas de deficiências nem de macro e nem micronutrientes em nenhuma muda. Serão realizadas nos meses de outubro e novembro, adubações complementares contendo micronutrientes e inoculações de microrganismos simbióticos como micorrizas e rizóbios.



Fotos: 56. Funcionário semeando direito nas bandejas; 57. Vinhático germinando; 58. Funcionário repicando Cedro; 59. Mudas de cedro alguns dias após repicagem; 60. Repicagem de plântulas; 61. Vista atual do viveiro.

As informações do viveiro são sempre atualizadas nas planilhas de Excel onde registram informações de produção, germinação e sobrevivência das plântulas. Dados preliminares como germinação e sobrevivência são analisados constantemente mas muitas espécies ainda se encontram em fase de germinação. Logo, a quantificação neste



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
Tel/Fax: 55 31 3337-4812
www.fortalengenharia.com.br

momento ainda não expressa a verdadeira quantidade que será produzida para o primeiro plantio.



Fotos: 62. Engenheiros da Fortal e Viverista analisando repicagem de mudas; 63. Engenheiros Marcelo e Rodrigo contabilizando produção e verificando possíveis anormalidades.

O Engenheiro Whitson chamou atenção de todos sobre a característica da espécie Guapuruvu. Apesar de ser pioneira esta não proporciona sombreamento como as outras pioneiras, não realizando assim a função ecológica desejada de uma pioneira. Assim optou-se por não mais utiliza-la durante as atividades..

A quantificação do viveiro ainda é prematura pois muitas espécies estão germinando. Assim os dados não seriam úteis para programar o plantio, sendo esse mês de setembro o último mês em que se farão as sementeiras e repicagem. No mês de setembro será dada continuidade ao registro e cômputo das atividades realizadas.



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
Tel/Fax: 55 31 3337-4812
www.fortalengenharia.com.br

Tabela 08: Espécies presentes no Viveiro Temporário.

| Núm | Nome | Espécie | Família | Estágio Susscessional |
|-----|-----------------|------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------|
| 1 | Araribá | <i>Centrolobium microchaete (Mart. Ex Benth) H.C. Lima</i> | Fabaceae | T |
| 2 | Aroeirinha | <i>Schinus terebinthifolius</i> | Anarcadiaceae | P |
| 3 | Barbatimão | <i>Stryphnodendron polyphyllum</i> | Fabaceae | I |
| 4 | Biriba do mato | <i>Anona neosericea H. Rainer</i> | Annonaceae | T |
| 5 | Cambará | <i>Gochnatia polymorpha(Less.) Cabrera</i> | Asteraceae | P |
| 6 | Camboatá | <i>Matayba elaeagnoides Radlk</i> | Sapindaceae | T |
| 7 | Canafístula | <i>Senna spectabilisvar. excelsa(Schrad.) H. S. Irwin &Barneby</i> | Fabaceae | I |
| 8 | canela-ferrugem | <i>Nectandra oppositifolia Ness</i> | Lauraceae | C |
| 9 | Caroba | <i>Jacaranda brasiliana (Lam.) Pers.</i> | Bignoniaceae | I |
| 10 | Carrapeta | <i>Guarea guidonia</i> | Meliaceae | C |
| 11 | Cedro | <i>Cedrela fissilis Vell.</i> | Meliaceae | T |
| 12 | Imbiú Flecha | <i>Xilopia aromática Lam</i> | Annonaceae | T |
| 13 | Ingá Cipó | <i>Inga sp.</i> | Fabaceae | I |
| 14 | Ingá Laurina | <i>Inga laurina(Sw.) Wild</i> | Fabaceae | I |
| 15 | Ingá Metro | <i>Inga edullis Mart.</i> | Fabaceae | I |
| 16 | Ingá Mirim | <i>Inga vera</i> | Fabaceae | I |
| 17 | Ipê verde | <i>Cybistax antisyphilica (Mart.) Mart.</i> | Bignoniaceae | I |
| 18 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra (Vell.) Allemão ex Benth</i> | Fabaceae | C |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
Tel/Fax: 55 31 3337-4812
www.fortalengenharia.com.br

| | | | | |
|----|------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------|---|
| 19 | Juçara | <i>Euterpe oleracea</i> | Palmaceae | C |
| 20 | Murici | <i>Byrsonima sericea</i> DC | Malpighiaceae | I |
| 21 | Papagaio | <i>Aegiphila verticillata</i> | Lamiaceae | P |
| 22 | Pau Cigarra | <i>Senna multijuga</i> (Rich.) H.S. Irwin & Barneby | Fabaceae | I |
| 23 | Pau ferro | <i>Caesalpinia férrea</i> mart. Extul | Fabaceae | C |
| 24 | Pau Pombo | <i>Tapirira guianensis</i> Aubl | Anacardiaceae | I |
| 25 | Pitomba | <i>Talisia esculenta</i> Radlk | Sapindaceae | T |
| 26 | Sabão de soldado | <i>Sapindus saponaria</i> L | Sapindaceae | T |
| 27 | Sibipiruna | <i>Poincianella pluviosa</i> (D.C.) L. P. Queiroz | Fabaceae | I |
| 28 | Tamboril | <i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong. | Fabaceae | I |
| 29 | Tarumã | <i>Citharexylum myrianthum</i> Cham. | Verbenaceae | P |
| 30 | Trema | <i>Trema micantha</i> (L.) Blume | Canabaceae | P |
| 31 | Vinhatico | <i>Plathymenia foliolosa</i> Benth. | Fabaceae | T |
| 32 | Cajá Manga | <i>Spondias velunosa</i> (Engl.) Engl | Anacardiaceae | I |
| 33 | Ipê cinco folhas | <i>Sparattosperma leucanthum</i> (Vell.) K. Schum. | Bignoniaceae | I |
| 34 | Anani | <i>Symphonia globulifera</i> L. f. | Clusiaceae | C |
| 35 | Quaresmeira | <i>Tibouchina granulosa</i> (Desr.) Cogn. | Melastomaceae | I |
| 36 | Angico Vermelho | <i>Anadenanthera columbrina</i> var. <i>Cebil</i> (Griseb.) Altschul | Fabaceae | I |
| 37 | Açoita Cavallo | <i>Luehea grandiflora</i> Mart. & Zucc | Malvaceae | I |
| 38 | Bacopari | <i>Garcinia gardneriana</i> (Planch. & Triana) Zappi | Clusiaceae | T |



Até o presente Relatório, no viveiro temporário de produção de mudas haviam sido trabalhadas 38 espécies, sendo 5 de espécies pioneiras, 18 de espécies secundárias iniciais, 9 de espécies secundárias tardias, e 6 de espécies clímax, distribuídas em 16 famílias diferentes. Os gráficos abaixo demonstram os dados.

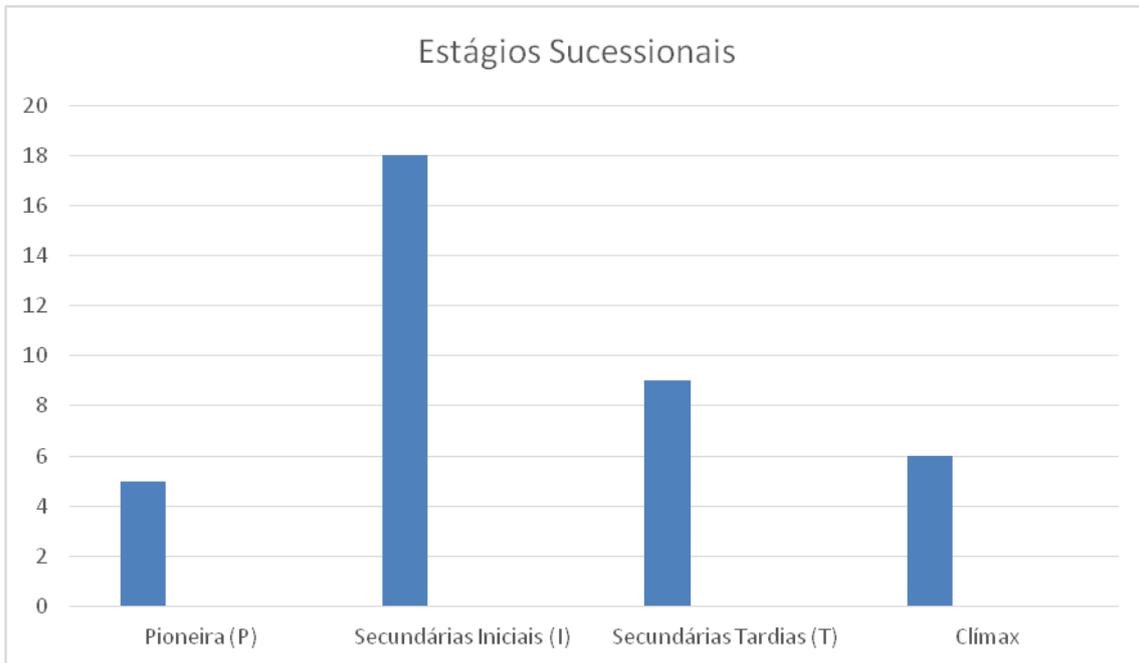


Gráfico 1: Distribuição de Espécies nos diferentes estágios sucessionais.

Segue abaixo a tabela 09, referente a uso e propagação de sementes no viveiro.



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
 Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
 Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
 Tel/Fax: 55 31 3337-4812
 www.fortalengenharia.com.br

Tabela 08: Espécies estocadas e trabalhadas no âmbito do PRAD da Rebio União

| Bandeja | Nome Vulgar | Espécie | Matriz | Data | Propagação | Origem | Quantidade | Observação |
|---------|------------------|---------------------------------------------------------|--------|------------|-------------|---------|------------|-----------------------------|
| 1 | Camboatá | <i>Matayba elaeagnoides</i> Radlk | 55 | 27/04/2015 | Sem. Direta | Estoque | 0 | não germinou |
| 2 | Camboatá | <i>Matayba elaeagnoides</i> Radlk | 55 | 27/04/2015 | Sem. Direta | Estoque | 0 | não germinou |
| 3 | Camboatá | <i>Matayba elaeagnoides</i> Radlk | 55 | 27/04/2015 | Sem. Direta | Estoque | 0 | não germinou |
| 4 | Camboatá | <i>Matayba elaeagnoides</i> Radlk | 55 | 27/04/2015 | Sem. Direta | Estoque | 0 | não germinou |
| 5 | Murici | <i>Byrsonima sericea</i> DC | 122 | 27/04/2015 | Sem. Direta | Estoque | 3 | germinando lento |
| 6 | Murici | <i>Byrsonima sericea</i> DC | 122 | 27/04/2015 | Sem. Direta | Estoque | 1 | germinando lento |
| 7 | Murici | <i>Byrsonima sericea</i> DC | 122 | 27/04/2015 | Sem. Direta | Estoque | 0 | germinando lento |
| 8 | Murici | <i>Byrsonima sericea</i> DC | 122 | 27/04/2015 | Sem. Direta | Estoque | 1 | germinando lento |
| 9 | Pau Pombo | <i>Tapirira guianensis</i> Aubl | 22 | 27/04/2015 | Sem. Direta | Estoque | 0 | ainda não germinou nenhuma |
| 10 | Pau Pombo | <i>Tapirira guianensis</i> Aubl | 22 | 27/04/2015 | Sem. Direta | Estoque | 0 | ainda não germinou nenhuma |
| 11 | Pau Pombo | <i>Tapirira guianensis</i> Aubl | 22 | 27/04/2015 | Sem. Direta | Estoque | 0 | germinando lento |
| 12 | Pau Pombo | <i>Tapirira guianensis</i> Aubl | 22 | 27/04/2015 | Sem. Direta | Estoque | 1 | germinando lento |
| 13 | Sabão de soldado | <i>Sapindus saponaria</i> L | 56 | 27/04/2015 | Sem. Direta | Estoque | 2 | germinando lento |
| 14 | Sabão de soldado | <i>Sapindus saponaria</i> L | 56 | 27/04/2015 | Sem. Direta | Estoque | 1 | germinando lento |
| 15 | Sabão de soldado | <i>Sapindus saponaria</i> L | 56 | 27/04/2015 | Sem. Direta | Estoque | 1 | germinando lento |
| 16 | Sabão de soldado | <i>Sapindus saponaria</i> L | 56 | 27/04/2015 | Sem. Direta | Estoque | 5 | germinando lento |
| 17 | Sabão de soldado | <i>Sapindus saponaria</i> L | 56 | 27/04/2015 | Sem. Direta | Estoque | 0 | germinando lento |
| 18 | Biriba do mato | <i>Anona neosericea</i> H. Rainer | 118 | 27/04/2015 | Sem. Direta | Estoque | 21 | germinando |
| 19 | Biriba do mato | <i>Anona neosericea</i> H. Rainer | 118 | 27/04/2015 | Sem. Direta | Estoque | 27 | germinando |
| 20 | Biriba do mato | <i>Anona neosericea</i> H. Rainer | 118 | 27/04/2015 | Sem. Direta | Estoque | 34 | germinando |
| 21 | Tamboril | <i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong. | 68 | 27/04/2015 | Sem. Direta | Estoque | 52 | Escarificado - germinou bem |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03

Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |

Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900

Tel/Fax: 55 31 3337-4812

www.fortalengenharia.com.br

| | | | | | | | | |
|----|----------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----|------------|-------------|---------|----|-----------------------------|
| 22 | Tamboril | <i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong. | 68 | 27/04/2015 | Sem. Direta | Estoque | 53 | Escarificado - germinou bem |
| 23 | Tamboril | <i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong. | 68 | 27/04/2015 | Sem. Direta | Estoque | 11 | Escarificado - germinou bem |
| 24 | Pitomba | <i>Talisia esculenta</i> Radlk | 105 | 29/04/2015 | Sem. Direta | Estoque | 54 | germinou bem |
| 25 | Pitomba | <i>Talisia esculenta</i> Radlk | 105 | 29/04/2015 | Sem. Direta | Estoque | 54 | germinou bem |
| 26 | Pitomba | <i>Talisia esculenta</i> Radlk | 105 | 29/04/2015 | Sem. Direta | Estoque | 7 | albina |
| 27 | Canafistula | <i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Schrad.) H. S. Irwin & Barneby | 226 | 24/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 0 | ainda não germinou nenhuma |
| 28 | Canafistula | <i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Schrad.) H. S. Irwin & Barneby | 226 | 24/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 0 | ainda não germinou nenhuma |
| 29 | Canafistula | <i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Schrad.) H. S. Irwin & Barneby | 226 | 24/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 0 | ainda não germinou nenhuma |
| 30 | Canafistula | <i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Schrad.) H. S. Irwin & Barneby | 226 | 24/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 1 | ainda não germinou nenhuma |
| 31 | Canafistula | <i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Schrad.) H. S. Irwin & Barneby | 226 | 24/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 0 | ainda não germinou nenhuma |
| 32 | Pau pombo | <i>Tapirira guianensis</i> Aubl | 22 | 29/04/2015 | Sem. Direta | Estoque | 0 | ainda não germinou nenhuma |
| 33 | Pau pombo | <i>Tapirira guianensis</i> Aubl | 22 | 29/04/2015 | Sem. Direta | Estoque | 0 | ainda não germinou nenhuma |
| 34 | Pau pombo | <i>Tapirira guianensis</i> Aubl | 22 | 29/04/2015 | Sem. Direta | Estoque | 0 | ainda não germinou nenhuma |
| 35 | Pau pombo | <i>Tapirira guianensis</i> Aubl | 22 | 29/04/2015 | Sem. Direta | Estoque | 4 | ainda não germinou nenhuma |
| 36 | Carrapeta | <i>Guarea guidonia</i> | 144 | 29/04/2015 | Sem. Direta | Estoque | 24 | germinando |
| 37 | Carrapeta | <i>Guarea guidonia</i> | 144 | 29/04/2015 | Sem. Direta | Estoque | 36 | germinando |
| 38 | Carrapeta | <i>Guarea guidonia</i> | 144 | 29/04/2015 | Sem. Direta | Estoque | 33 | |
| 39 | Carrapeta | <i>Guarea guidonia</i> | 144 | 29/04/2015 | Sem. Direta | Estoque | 15 | germinando |
| 40 | Barbatimão | <i>Stryphnodendron polyphyllum</i> | 143 | 29/04/2015 | Sem. Direta | Estoque | 30 | germinando |
| 41 | Biriba do Mato | <i>Anona neosericea</i> H. Rainer | 118 | 13/05/2015 | Sem. Direta | Estoque | 13 | germinando |
| 42 | Biriba do Mato | <i>Anona neosericea</i> H. Rainer | 118 | 13/05/2015 | Sem. Direta | Estoque | 13 | germinando |
| 43 | Biriba do Mato | <i>Anona neosericea</i> H. Rainer | 118 | 13/05/2015 | Sem. Direta | Estoque | 6 | germinando |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03

Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |

Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900

Tel/Fax: 55 31 3337-4812

www.fortalengenharia.com.br

| | | | | | | | | |
|----|-----------------|-------------------------------------|-----|------------|-------------|---------|----|----------------------------|
| 44 | Murici | <i>Byrsonima sericea</i> DC | 122 | 13/05/2015 | Sem. Direta | Estoque | 2 | ainda não germinou nenhuma |
| 45 | Murici | <i>Byrsonima sericea</i> DC | 122 | 13/05/2015 | Sem. Direta | Estoque | 1 | ainda não germinou nenhuma |
| 46 | Murici | <i>Byrsonima sericea</i> DC | 122 | 13/05/2015 | Sem. Direta | Estoque | 1 | ainda não germinou nenhuma |
| 47 | Murici | <i>Byrsonima sericea</i> DC | 122 | 13/05/2015 | Sem. Direta | Estoque | 1 | ainda não germinou nenhuma |
| 48 | Murici | <i>Byrsonima sericea</i> DC | 122 | 13/05/2015 | Sem. Direta | Estoque | 0 | ainda não germinou nenhuma |
| 49 | Murici | <i>Byrsonima sericea</i> DC | 122 | 13/05/2015 | Sem. Direta | Estoque | 0 | ainda não germinou nenhuma |
| 50 | Pitomba | <i>Talisia esculenta</i> Radlk | 105 | 14/05/2015 | Sem. Direta | Estoque | 54 | germinando |
| 51 | Pitomba | <i>Talisia esculenta</i> Radlk | 105 | 14/05/2015 | Sem. Direta | Estoque | 54 | germinando |
| 52 | Pitomba | <i>Talisia esculenta</i> Radlk | 105 | 14/05/2015 | Sem. Direta | Estoque | 54 | 46 albina |
| 53 | Pitomba | <i>Talisia esculenta</i> Radlk | 105 | 14/05/2015 | Sem. Direta | Estoque | 37 | 10 albina |
| 54 | Pitomba | <i>Talisia esculenta</i> Radlk | 105 | 14/05/2015 | Sem. Direta | Estoque | 54 | germinando |
| 55 | Barbatimão | <i>Stryphnodendron polyphyllum</i> | 143 | 14/05/2015 | Sem. Direta | Estoque | 27 | germinando |
| 56 | Barbatimão | <i>Stryphnodendron polyphyllum</i> | 143 | 14/05/2015 | Sem. Direta | Estoque | 26 | germinando |
| 57 | Barbatimão | <i>Stryphnodendron polyphyllum</i> | 143 | 14/05/2015 | Sem. Direta | Estoque | 20 | germinando |
| 58 | Barbatimão | <i>Stryphnodendron polyphyllum</i> | 143 | 14/05/2015 | Sem. Direta | Estoque | 25 | germinando |
| 59 | Barbatimão | <i>Stryphnodendron polyphyllum</i> | 143 | 14/05/2015 | Sem. Direta | Estoque | 27 | germinando |
| 60 | canela-ferrugem | <i>Nectandra oppositifolia</i> Ness | 228 | 20/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 0 | ainda não germinou nenhuma |
| 61 | canela-ferrugem | <i>Nectandra oppositifolia</i> Ness | 228 | 20/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 0 | ainda não germinou nenhuma |
| 62 | Papagaio | <i>Aegiphila verticillata</i> | 79 | 15/05/2015 | Sem. Direta | Estoque | 24 | germinando |
| 63 | Papagaio | <i>Aegiphila verticillata</i> | 79 | 15/05/2015 | Sem. Direta | Estoque | 21 | germinando |
| 64 | Papagaio | <i>Aegiphila verticillata</i> | 79 | 15/05/2015 | Sem. Direta | Estoque | 22 | germinando |
| 65 | Papagaio | <i>Aegiphila verticillata</i> | 79 | 15/05/2015 | Sem. Direta | Estoque | 25 | germinando |
| 66 | Papagaio | <i>Aegiphila verticillata</i> | 79 | 15/05/2015 | Sem. Direta | Estoque | 26 | germinando |
| 67 | Imbiú Flecha | <i>Xilopia aromática</i> Lam | 76 | 15/05/2015 | Sem. Direta | Estoque | 0 | ainda não germinou nenhuma |
| 68 | Imbiú Flecha | <i>Xilopia aromática</i> Lam | 76 | 15/05/2015 | Sem. Direta | Estoque | 0 | ainda não germinou nenhuma |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
Tel/Fax: 55 31 3337-4812
www.fortalengenharia.com.br

| | | | | | | | | |
|----|------------------|---------------------------------------|-----|------------|-------------|---------|----|--------------------------------------------|
| 69 | Imbiú Flecha | <i>Xilopia aromática</i> Lam | 76 | 15/05/2015 | Sem. Direta | Estoque | 0 | ainda não germinou nenhuma |
| 70 | Imbiú Flecha | <i>Xilopia aromática</i> Lam | 76 | 15/05/2015 | Sem. Direta | Estoque | 0 | ainda não germinou nenhuma |
| 71 | Imbiú Flecha | <i>Xilopia aromática</i> Lam | 76 | 15/05/2015 | Sem. Direta | Estoque | 0 | ainda não germinou nenhuma |
| 72 | Pau ferro | <i>Caesalpinia férrea</i> mart. Extul | 75 | 03/06/2015 | Sem. Direta | Estoque | 37 | Escarificado - germinando bem |
| 73 | Pau ferro | <i>Caesalpinia férrea</i> mart. Extul | 75 | 03/06/2015 | Sem. Direta | Estoque | 33 | Escarificado - germinando bem |
| 74 | Pau ferro | <i>Caesalpinia férrea</i> mart. Extul | 75 | 03/06/2015 | Sem. Direta | Estoque | 31 | Escarificado - germinando bem |
| 75 | Pau ferro | <i>Caesalpinia férrea</i> mart. Extul | 75 | 03/06/2015 | Sem. Direta | Estoque | 32 | Escarificado - germinando bem |
| 76 | Pau ferro | <i>Caesalpinia férrea</i> mart. Extul | 75 | 03/06/2015 | Sem. Direta | Estoque | 37 | Escarificado - germinando bem |
| 77 | Pau ferro | <i>Caesalpinia férrea</i> mart. Extul | 75 | 03/06/2015 | Sem. Direta | Estoque | 33 | Escarificado - germinando bem |
| 78 | Ingá Mirim | <i>Ingá vera</i> | 91 | 20/07/2015 | Repicado | S 01 | 52 | |
| 79 | Sabão de soldado | <i>Sapindus saponaria</i> L | 56 | 21/05/2015 | Repicado | S 11;12 | 51 | apenas 12 mudas foram repicadas nesta data |
| 80 | Tarumã | <i>Citharexylum myrianthum</i> Cham. | 111 | 25/05/2015 | Repicado | S 8.1 | 54 | |
| 81 | Tarumã | <i>Citharexylum myrianthum</i> Cham. | 111 | 26/05/2015 | Repicado | S 8.1 | 54 | |
| 82 | Tarumã | <i>Citharexylum myrianthum</i> Cham. | 116 | 26/05/2015 | Repicado | S 8.2 | 54 | |
| 83 | Tarumã | <i>Citharexylum myrianthum</i> Cham. | 112 | 26/05/2015 | Repicado | S 26 | 54 | |
| 84 | Tarumã | <i>Citharexylum myrianthum</i> Cham. | 112 | 26/05/2015 | Repicado | S 26 | 54 | |
| 85 | Barbatimão | <i>Stryphnodendron polyphyllum</i> | 143 | 26/05/2015 | Repicado | BOX 3 | 54 | |
| 86 | Barbatimão | <i>Stryphnodendron polyphyllum</i> | 143 | 26/05/2015 | Repicado | BOX 3 | 54 | |
| 87 | Barbatimão | <i>Stryphnodendron polyphyllum</i> | 143 | 26/05/2015 | Repicado | BOX 3 | 54 | |
| 88 | Barbatimão | <i>Stryphnodendron polyphyllum</i> | 143 | 26/05/2015 | Repicado | BOX 3 | 54 | |
| 89 | Carrapeta | <i>Guarea guidonia</i> | 93 | 01/06/2015 | Repicado | S 28 | 53 | |
| 90 | Carrapeta | <i>Guarea guidonia</i> | 93 | 08/06/2015 | Repicado | S 28 | 52 | |
| 91 | Papagaio | <i>Aegiphila verticillata</i> | 80 | 08/06/2015 | Repicado | S 9 | 43 | |
| 92 | Tarumã | <i>Citharexylum myrianthum</i> Cham. | 112 | 08/06/2015 | Repicado | S 26 | 54 | |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03

Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |

Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900

Tel/Fax: 55 31 3337-4812

www.fortalengenharia.com.br

| | | | | | | | | |
|-----|------------|---------------------------------------------|-----|------------|----------|---------|----|--|
| 93 | Tarumã | <i>Citharexylum myrianthum</i> Cham. | 112 | 08/06/2015 | Repicado | S 26 | 54 | |
| 94 | Tarumã | <i>Citharexylum myrianthum</i> Cham. | 112 | 08/06/2015 | Repicado | S 26 | 54 | |
| 95 | Trema | <i>Trema micantha</i> (L.) Blume | 115 | 10/06/2015 | Repicado | S 23 | 54 | |
| 96 | Pitomba | <i>Talisia esculenta</i> Radlk | 105 | 10/06/2015 | Repicado | S 31-32 | 54 | |
| 97 | Tarumã | <i>Citharexylum myrianthum</i> Cham. | 111 | 10/06/2015 | Repicado | S 8.1 | 54 | |
| 98 | Pitomba | <i>Talisia esculenta</i> Radlk | 105 | 10/06/2015 | Repicado | S 31-32 | 54 | |
| 99 | Tarumã | <i>Citharexylum myrianthum</i> Cham. | 112 | 10/06/2015 | Repicado | S 26 | 54 | |
| 100 | Tarumã | <i>Citharexylum myrianthum</i> Cham. | 112 | 10/06/2015 | Repicado | S 26 | 54 | |
| 101 | Tarumã | <i>Citharexylum myrianthum</i> Cham. | 112 | 10/06/2015 | Repicado | S 26 | 54 | |
| 102 | Barbatimão | <i>Stryphnodendron polyphyllum</i> | 143 | 10/06/2015 | Repicado | BOX 8 | 54 | |
| 103 | Papagaio | <i>Aegiphila verticillata</i> | 81 | 10/06/2015 | Repicado | BOX 4 | 54 | |
| 104 | Papagaio | <i>Aegiphila verticillata</i> | 81 | 10/06/2015 | Repicado | BOX 4 | 40 | |
| 105 | Carrapeta | <i>Guarea guidonia</i> | 93 | 16/06/2015 | Repicado | S 28 | 54 | |
| 106 | Tarumã | <i>Citharexylum myrianthum</i> Cham. | 112 | 17/06/2015 | Repicado | S 26 | 53 | |
| 107 | Tarumã | <i>Citharexylum myrianthum</i> Cham. | 112 | 17/06/2015 | Repicado | S 26 | 54 | |
| 108 | Tarumã | <i>Citharexylum myrianthum</i> Cham. | 112 | 17/06/2015 | Repicado | S 26 | 54 | |
| 109 | Tarumã | <i>Citharexylum myrianthum</i> Cham. | 112 | 17/06/2015 | Repicado | S 26 | 54 | |
| 110 | Ipê verde | <i>Cybistax antisiphilica</i> (Mart.) Mart. | 145 | 17/06/2015 | Repicado | S 24.1 | 54 | |
| 111 | Barbatimão | <i>Stryphnodendron polyphyllum</i> | 143 | 17/06/2015 | Repicado | BOX 9 | 54 | |
| 112 | Pitomba | <i>Talisia esculenta</i> Radlk | 105 | 17/06/2015 | Repicado | S 31-32 | 54 | |
| 113 | Pitomba | <i>Talisia esculenta</i> Radlk | 105 | 17/06/2015 | Repicado | S 31-32 | 54 | |
| 114 | Pitomba | <i>Talisia esculenta</i> Radlk | 105 | 17/06/2015 | Repicado | S 31-32 | 48 | |
| 115 | Tarumã | <i>Citharexylum myrianthum</i> Cham. | 111 | 17/06/2015 | Repicado | S 8.1 | 54 | |
| 116 | Tarumã | <i>Citharexylum myrianthum</i> Cham. | 111 | 17/06/2015 | Repicado | S 8.1 | 54 | |
| 117 | Papagaio | <i>Aegiphila verticillata</i> | 81 | 17/06/2015 | Repicado | BOX 4 | 54 | |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
 Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
 Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
 Tel/Fax: 55 31 3337-4812
 www.fortalengenharia.com.br

| | | | | | | | | |
|-----|------------|---------------------------------------------------------|-----|------------|----------|---------|----|--------------------|
| 118 | Ipê verde | <i>Cybistax antisyphilica</i> (Mart.) Mart. | 145 | 17/06/2015 | Repicado | BOX 5 | 54 | |
| 119 | Papagaio | <i>Aegiphila verticillata</i> | 81 | 17/06/2015 | Repicado | BOX 4 | 49 | |
| 120 | Barbatimão | <i>Stryphnodendron polyphyllum</i> | 143 | 18/06/2015 | Repicado | BOX 8 | 54 | |
| 121 | Barbatimão | <i>Stryphnodendron polyphyllum</i> | 143 | 18/06/2015 | Repicado | BOX 8 | 54 | |
| 122 | Barbatimão | <i>Stryphnodendron polyphyllum</i> | 143 | 18/06/2015 | Repicado | BOX 8 | 52 | |
| 123 | Tarumã | <i>Citharexylum myrianthum</i> Cham. | 116 | 18/06/2015 | Repicado | S 8.2 | 54 | |
| 124 | Tarumã | <i>Citharexylum myrianthum</i> Cham. | 116 | 18/06/2015 | Repicado | S 8.2 | 54 | |
| 125 | Papagaio | <i>Aegiphila verticillata</i> | 81 | 22/06/2015 | Repicado | BOX 4 | 54 | |
| 126 | Barbatimão | <i>Stryphnodendron polyphyllum</i> | 143 | 22/06/2015 | Repicado | BOX 8 | 52 | |
| 127 | Pau ferro | <i>Caesalpinia férrea</i> mart. Extul | 75 | 22/06/2015 | Repicado | BOX 14 | 43 | |
| 128 | Pitomba | <i>Talisia esculenta</i> Radlk | 105 | 22/06/2015 | Repicado | S 31-32 | 52 | |
| 129 | Carrapeta | <i>Guarea guidonia</i> | 93 | 22/06/2015 | Repicado | S 28 | 51 | |
| 130 | Trema | <i>Trema micantha</i> (L.) Blume | 115 | 22/06/2015 | Repicado | S 23 | 54 | |
| 131 | Trema | <i>Trema micantha</i> (L.) Blume | 115 | 22/06/2015 | Repicado | S 23 | 53 | |
| 132 | Ingá Metro | <i>Inga edullis</i> Mart. | 85 | 29/06/2015 | Repicado | Box 12 | 38 | 38 repicadas |
| 133 | Barbatimão | <i>Stryphnodendron polyphyllum</i> | 143 | 29/06/2015 | Repicado | Box 08 | 45 | |
| 134 | Ipê verde | <i>Cybistax antisyphilica</i> (Mart.) Mart. | 145 | 29/06/2015 | Repicado | Box 05 | 54 | |
| 135 | Aroeirinha | <i>Schinus terebinthifolius</i> | 90 | 30/06/2015 | Repicado | Box 01 | 44 | |
| 136 | Papagaio | <i>Aegiphila verticillata</i> | 81 | 30/06/2015 | Repicado | Box 04 | 54 | |
| 137 | bacopari | <i>Garcinia gardneriana</i> (Planch. & Triana) Zappi | | 30/06/2015 | Repicado | S 5.2 | 16 | 16 repicadas |
| 138 | Tarumã | <i>Citharexylum myrianthum</i> Cham. | 112 | 30/06/2015 | Repicado | S 26 | 54 | |
| 139 | Pau ferro | <i>Caesalpinia férrea</i> mart. Extul | 75 | 02/07/2015 | Repicado | Box 17 | 32 | 33 mudas repicadas |
| 140 | Ingá Metro | <i>Inga edullis</i> Mart. | 85 | 02/07/2015 | Repicado | Box 20 | 23 | 24 repicadas |
| 141 | Carrapeta | <i>Guarea guidonia</i> | 95 | 02/07/2015 | Repicado | S 03 | 51 | |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03

Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |

Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900

Tel/Fax: 55 31 3337-4812

www.fortalengenharia.com.br

| | | | | | | | | |
|-----|-------------|-----------------------------------------------------|-----|------------|-------------|------------|----|-------------------------------|
| 142 | Trema | <i>Trema micantha</i> (L.) Blume | 115 | 02/07/2015 | Repicado | S 23 | 52 | |
| 143 | Barbatimão | <i>Stryphnodendron polyphyllum</i> | 143 | 02/07/2015 | Repicado | Box 03, 09 | 53 | |
| 144 | Pau ferro | <i>Caesalpinia férrea</i> mart. Extul | 75 | 02/07/2015 | Repicado | Box 13, 14 | 22 | 24 repicadas |
| 145 | Papagaio | <i>Aegiphila verticillata</i> | 81 | 30/06/2015 | Repicado | Box 04 | 54 | 36 repicadas |
| 146 | Papagaio | <i>Aegiphila verticillata</i> | 81 | 02/06/2015 | Repicado | Box 04 | 54 | |
| 147 | Ingá Metro | <i>Inga edullis</i> Mart. | 85 | 03/07/2015 | Repicado | Box 22 | 35 | |
| 148 | Tarumã | <i>Citharexylum myrianthum</i> Cham. | 112 | 05/07/2015 | Repicado | S26 | 54 | |
| 149 | Pitomba | <i>Talisia esculenta</i> Radlk | 105 | 06/07/2015 | Repicado | S 31,32 | 27 | 30 repicadas |
| 150 | Carrapeta | <i>Guarea guidonia</i> | 93 | 06/07/2015 | Repicado | S28 | 18 | 20 repicadas |
| 151 | Aroeirinha | <i>Schinus terebinthifolius</i> | 225 | 20/07/2015 | Repicado | S39-47 | 41 | |
| 152 | Ingá Metro | <i>Inga edullis</i> Mart. | 85 | 20/07/2015 | Repicado | S 49 | 54 | |
| 153 | Ingá Metro | <i>Inga edullis</i> Mart. | 85 | 20/07/2015 | Repicado | S 49 | 54 | |
| 154 | Ingá Mirim | <i>Ingá vera</i> | 91 | 20/07/2015 | Repicado | S 01 | 54 | |
| 155 | Guapuruvu | <i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) S. F. Blake | 212 | 09/06/2015 | Sem. Direta | Estoque | 22 | Germinando bem - Escarificada |
| 156 | Guapuruvu | <i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) S. F. Blake | 212 | 09/06/2015 | Sem. Direta | Estoque | 27 | Germinando bem - Escarificada |
| 157 | Guapuruvu | <i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) S. F. Blake | 212 | 09/06/2015 | Sem. Direta | Estoque | 28 | Germinando bem - Escarificada |
| 158 | Guapuruvu | <i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) S. F. Blake | 212 | 09/06/2015 | Sem. Direta | Estoque | 29 | Germinando bem - Escarificada |
| 159 | Pau Cigarra | <i>Senna multijuga</i> (Rich.) H.S. Irwin & Barneby | 188 | 10/06/2015 | Sem. Direta | Estoque | 29 | germinando |
| 160 | Pau Cigarra | <i>Senna multijuga</i> (Rich.) H.S. Irwin & Barneby | 188 | 10/06/2015 | Sem. Direta | Estoque | 20 | germinando |
| 161 | Pau Cigarra | <i>Senna multijuga</i> (Rich.) H.S. Irwin & Barneby | 188 | 10/06/2015 | Sem. Direta | Estoque | 9 | germinando |
| 162 | Pau Cigarra | <i>Senna multijuga</i> (Rich.) H.S. Irwin & Barneby | 188 | 10/06/2015 | Sem. Direta | Estoque | 6 | germinando |
| 163 | Pau Cigarra | <i>Senna multijuga</i> (Rich.) H.S. Irwin & Barneby | 188 | 10/06/2015 | Sem. Direta | Estoque | 12 | germinando |
| 164 | Pau Cigarra | <i>Senna multijuga</i> (Rich.) H.S. Irwin | 188 | 10/06/2015 | Sem. Direta | Estoque | 14 | germinando |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
 Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
 Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
 Tel/Fax: 55 31 3337-4812
 www.fortalengenharia.com.br

| | | &Barneby | | | | | | |
|-----|--------------|-----------------------------------------------------|-----|------------|-------------|---------|----|------------|
| 165 | Pau Cigarra | <i>Senna multijuga</i> (Rich.) H.S. Irwin & Barneby | 188 | 10/06/2015 | Sem. Direta | Estoque | 16 | germinando |
| 166 | Pau Cigarra | <i>Senna multijuga</i> (Rich.) H.S. Irwin & Barneby | 188 | 10/06/2015 | Sem. Direta | Estoque | 29 | germinando |
| 167 | Guapuruvu | <i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) S. F. Blake | 212 | 16/06/2015 | Sem. Direta | Estoque | 8 | descartada |
| 168 | Guapuruvu | <i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) S. F. Blake | 212 | 16/06/2015 | Sem. Direta | Estoque | 12 | descartada |
| 169 | Guapuruvu | <i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) S. F. Blake | 212 | 16/06/2015 | Sem. Direta | Estoque | 9 | descartada |
| 170 | Guapuruvu | <i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) S. F. Blake | 212 | 16/06/2015 | Sem. Direta | Estoque | 12 | descartada |
| 171 | Sibipiruna | <i>Poincianella pluviosa</i> (D.C.) L. P. Queiroz | 213 | 16/06/2015 | Sem. Direta | Estoque | 40 | germinando |
| 172 | Trema | <i>Trema micantha</i> (L.) Blume | 225 | 19/06/2015 | Sem. Direta | Estoque | 14 | germinando |
| 173 | Trema | <i>Trema micantha</i> (L.) Blume | 225 | 19/06/2015 | Sem. Direta | Estoque | 15 | germinando |
| 174 | Trema | <i>Trema micantha</i> (L.) Blume | 225 | 19/06/2015 | Sem. Direta | Estoque | 15 | germinando |
| 175 | Trema | <i>Trema micantha</i> (L.) Blume | 225 | 19/06/2015 | Sem. Direta | Estoque | 10 | germinando |
| 176 | Guapuruvu | <i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) S. F. Blake | 212 | 30/06/2015 | Sem. Direta | Estoque | 26 | descartada |
| 177 | Guapuruvu | <i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) S. F. Blake | 212 | 30/06/2015 | Sem. Direta | Estoque | 25 | descartada |
| 178 | Guapuruvu | <i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) S. F. Blake | 212 | 30/06/2015 | Sem. Direta | Estoque | 7 | descartada |
| 179 | Vinhatico | <i>Plathymenia foliolosa</i> Benth. | 73 | 08/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 50 | |
| 180 | Vinhatico | <i>Plathymenia foliolosa</i> Benth. | 73 | 08/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 45 | |
| 181 | Vinhatico | <i>Plathymenia foliolosa</i> Benth. | 73 | 08/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 43 | |
| 182 | Ingá Laurina | <i>Inga laurina</i> (Sw.) Wild | 227 | 08/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 45 | |
| 183 | Ingá Laurina | <i>Inga laurina</i> (Sw.) Wild | 227 | 08/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 36 | |
| 184 | Ingá Laurina | <i>Inga laurina</i> (Sw.) Wild | 227 | 08/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 47 | |
| 185 | Ingá Laurina | <i>Inga laurina</i> (Sw.) Wild | 227 | 09/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 34 | |
| 186 | Ingá Laurina | <i>Inga laurina</i> (Sw.) Wild | 227 | 09/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 32 | |
| 187 | Ingá Laurina | <i>Inga laurina</i> (Sw.) Wild | 227 | 09/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 28 | |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03

Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |

Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900

Tel/Fax: 55 31 3337-4812

www.fortalengenharia.com.br

| | | | | | | | | |
|-----|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----|------------|-------------|---------|----|--|
| 188 | Ingá Laurina | <i>Inga laurina</i> (Sw.) Wild | 227 | 10/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 50 | |
| 189 | Ingá Laurina | <i>Inga laurina</i> (Sw.) Wild | 227 | 10/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 47 | |
| 190 | Ingá Laurina | <i>Inga laurina</i> (Sw.) Wild | 227 | 10/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 45 | |
| 191 | Ingá Laurina | <i>Inga laurina</i> (Sw.) Wild | 227 | 10/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 51 | |
| 192 | Ingá Laurina | <i>Inga laurina</i> (Sw.) Wild | 227 | 10/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 47 | |
| 193 | Sibipiruna | <i>Poincianella pluviosa</i> (D.C.) L. P. Queiroz | 213 | 10/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 39 | |
| 194 | Canafistula | <i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Schrad.) H. S. Irwin &Barneby | 226 | 10/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 20 | |
| 195 | Canafistula | <i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Schrad.) H. S. Irwin &Barneby | 226 | 10/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 17 | |
| 196 | Canafistula | <i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Schrad.) H. S. Irwin &Barneby | 226 | 10/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 24 | |
| 197 | Canafistula | <i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Schrad.) H. S. Irwin &Barneby | 226 | 10/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 18 | |
| 198 | Canafistula | <i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Schrad.) H. S. Irwin &Barneby | 226 | 10/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 17 | |
| 199 | Canafistula | <i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Schrad.) H. S. Irwin &Barneby | 226 | 10/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 9 | |
| 200 | Ingá Laurina | <i>Inga laurina</i> (Sw.) Wild | 227 | 13/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 47 | |
| 201 | Ingá Laurina | <i>Inga laurina</i> (Sw.) Wild | 227 | 13/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 44 | |
| 202 | Ingá Laurina | <i>Inga laurina</i> (Sw.) Wild | 227 | 13/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 47 | |
| 203 | Ingá Laurina | <i>Inga laurina</i> (Sw.) Wild | 227 | 13/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 46 | |
| 204 | Ingá Laurina | <i>Inga laurina</i> (Sw.) Wild | 227 | 13/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 48 | |
| 205 | Ingá Laurina | <i>Inga laurina</i> (Sw.) Wild | 227 | 13/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 48 | |
| 206 | Ingá Laurina | <i>Inga laurina</i> (Sw.) Wild | 227 | 13/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 48 | |
| 207 | Ingá Laurina | <i>Inga laurina</i> (Sw.) Wild | 227 | 13/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 45 | |
| 208 | Ingá Laurina | <i>Inga laurina</i> (Sw.) Wild | 227 | 13/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 48 | |
| 209 | Ingá Laurina | <i>Inga laurina</i> (Sw.) Wild | 227 | 13/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 51 | |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
 Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
 Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
 Tel/Fax: 55 31 3337-4812
 www.fortalengenharia.com.br

| | | | | | | | | |
|-----|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----|------------|-------------|---------------|----|--|
| 210 | Ingá Laurina | <i>Inga laurina</i> (Sw.) Wild | 227 | 14/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 45 | |
| 211 | Ingá Laurina | <i>Inga laurina</i> (Sw.) Wild | 227 | 14/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 46 | |
| 212 | Ingá Laurina | <i>Inga laurina</i> (Sw.) Wild | 227 | 14/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 46 | |
| 213 | Ingá Laurina | <i>Inga laurina</i> (Sw.) Wild | 227 | 14/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 45 | |
| 214 | Ingá Laurina | <i>Inga laurina</i> (Sw.) Wild | 227 | 14/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 44 | |
| 215 | Ingá Laurina | <i>Inga laurina</i> (Sw.) Wild | 227 | 14/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 38 | |
| 216 | Ingá Laurina | <i>Inga laurina</i> (Sw.) Wild | 227 | 14/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 40 | |
| 217 | Ingá Laurina | <i>Inga laurina</i> (Sw.) Wild | 227 | 14/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 50 | |
| 218 | Ingá Laurina | <i>Inga laurina</i> (Sw.) Wild | 227 | 14/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 49 | |
| 219 | Sibipiruna | <i>Poincianella pluviosa</i> (D.C.) L. P. Queiroz | 213 | 15/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 36 | |
| 220 | Sibipiruna | <i>Poincianella pluviosa</i> (D.C.) L. P. Queiroz | 213 | 15/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 43 | |
| 221 | Canafistula | <i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Schrad.) H. S. Irwin &Barneby | 226 | 15/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 3 | |
| 222 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 17/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 1 | |
| 223 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 17/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 3 | |
| 224 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 17/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 3 | |
| 225 | Caroba | <i>Jacaranda brasiliana</i> (Lam.) Pers. | 229 | 17/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 15 | |
| 226 | Caroba | <i>Jacaranda brasiliana</i> (Lam.) Pers. | 229 | 17/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 22 | |
| 227 | Sibipiruna | <i>Poincianella pluviosa</i> (D.C.) L. P. Queiroz | 213 | 17/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 31 | |
| 228 | Sibipiruna | <i>Poincianella pluviosa</i> (D.C.) L. P. Queiroz | 213 | 17/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 42 | |
| 229 | Sibipiruna | <i>Poincianella pluviosa</i> (D.C.) L. P. Queiroz | 213 | 17/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 38 | |
| 230 | Sibipiruna | <i>Poincianella pluviosa</i> (D.C.) L. P. Queiroz | 213 | 17/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 36 | |
| 231 | Canafistula | <i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Schrad.) H. S. Irwin &Barneby | 226 | 15/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 3 | |
| 232 | Barbatimão | <i>Stryphnodendron polyphyllum</i> | 143 | 07/07/2015 | Repicado | Box 08,09 | 42 | |
| 233 | Pau ferro | <i>Caesalpinia férrea</i> mart. Extul | 75 | 07/07/2015 | Repicado | Box 13,14, 17 | 54 | |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03

Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |

Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900

Tel/Fax: 55 31 3337-4812

www.fortalengenharia.com.br

| | | | | | | | | |
|-----|------------|------------------------------------------------------------|-----|------------|----------|--------------------|----|--------------|
| 234 | Papagaio | <i>Aegiphila verticillata</i> | 79 | 21/07/2015 | Repicado | Box 06 | 54 | |
| 235 | Papagaio | <i>Aegiphila verticillata</i> | 79 | 07/07/2015 | Repicado | Box 06 | 54 | |
| 236 | Papagaio | <i>Aegiphila verticillata</i> | 79 | 07/07/2015 | Repicado | Box 06 | 54 | |
| 237 | Tarumã | <i>Citharexylum myrianthum</i> Cham. | 111 | 07/07/2015 | Repicado | Box 8.1 | 54 | |
| 238 | Juçara | <i>Euterpe oleracea</i> | 122 | 07/07/2015 | Repicado | Box 01, 02 | 54 | |
| 239 | Pitomba | <i>Talisia esculenta</i> Radlk | 105 | 07/07/2015 | Repicado | S 36 | 22 | 36 repicadas |
| 240 | Carrapeta | <i>Guarea guidonia</i> | 93 | 07/07/2015 | Repicado | S 3 | 54 | |
| 241 | Araribá | <i>Centrolobium microchaete</i> (Mart. Ex Benth) H.C. Lima | 189 | 07/07/2015 | Repicado | S 37, 38 | 2 | 5 repicadas |
| 242 | Barbatimão | <i>Stryphnodendron polyphyllum</i> | 143 | 09/07/2015 | Repicado | Box 03, 08, 09 | 49 | |
| 243 | Ingá Mirim | <i>Ingá vera</i> | 91 | 14/07/2015 | Repicado | Box 10, 22, 24, 25 | 54 | |
| 244 | Carrapeta | <i>Guarea guidonia</i> | 93 | 14/07/2015 | Repicado | S 3 | 54 | |
| 245 | Pau ferro | <i>Caesalpinia férrea</i> mart. Extul | 75 | 14/07/2015 | Repicado | Box 13, 14, 17 | 37 | |
| 246 | Papagaio | <i>Aegiphila verticillata</i> | 80 | 14/07/2015 | Repicado | S 9 | 53 | |
| 247 | Cambará | <i>Gochnatia polymorpha</i> (Less.) Cabrera | 82 | 14/07/2015 | Repicado | S 19, 20 | 54 | |
| 248 | Papagaio | <i>Aegiphila verticillata</i> | 79 | 04/08/2015 | Repicado | Box 06 | 53 | eliminada |
| 249 | Ingá Metro | <i>Inga edullis</i> Mart. | 85 | 14/07/2015 | Repicado | S 49 | 54 | |
| 250 | Barbatimão | <i>Stryphnodendron polyphyllum</i> | 243 | 14/07/2015 | Repicado | Box 08, 09 | 51 | |
| 251 | Trema | <i>Trema micantha</i> (L.) Blume | 115 | 14/07/2015 | Repicado | S 23 | 51 | |
| 252 | Trema | <i>Trema micantha</i> (L.) Blume | 115 | 14/07/2015 | Repicado | S 23 | 33 | |
| 253 | Cambará | <i>Gochnatia polymorpha</i> (Less.) Cabrera | 82 | 15/07/2015 | Repicado | S 19,20 | 54 | |
| 254 | Cambará | <i>Gochnatia polymorpha</i> (Less.) Cabrera | 82 | 15/07/2015 | Repicado | S 19,20 | 49 | |
| 255 | Tarumã | <i>Citharexylum myrianthum</i> Cham. | 112 | 15/07/2015 | Repicado | S 2, 8, 26 | 54 | |
| 256 | Tarumã | <i>Citharexylum myrianthum</i> Cham. | 112 | 15/07/2015 | Repicado | S 2, 8, 26 | 54 | |
| 257 | Aroeirinha | <i>Schinus terebinthifolius</i> | 190 | 15/07/2015 | Repicado | Box 10 | 30 | |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
 Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
 Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
 Tel/Fax: 55 31 3337-4812
 www.fortalengenharia.com.br

| | | | | | | | | |
|-----|------------|---------------------------------------------|-----|------------|----------|---------------------------|----|-------------|
| 258 | Aroeirinha | <i>Schinus terebinthifolius</i> | 190 | 15/07/2015 | Repicado | Box 10 | 31 | |
| 259 | Aroeirinha | <i>Schinus terebinthifolius</i> | 190 | 15/07/2015 | Repicado | Box 10 | 40 | |
| 260 | Ingá Metro | <i>Inga edullis</i> Mart. | 85 | 15/07/2015 | Repicado | Box 21, 22, 24, 25 | 52 | |
| 261 | Aroeira | <i>Schinus terebinthifolius</i> | 190 | 16/07/2015 | Repicado | Box 01 | 32 | |
| 262 | Carrapeta | <i>Guarea guidonia</i> | 144 | 15/07/2015 | Repicado | S 03 | 53 | |
| 263 | Ipê verde | <i>Cybistax antisyphilica</i> (Mart.) Mart. | 145 | 16/07/2015 | Repicado | Box 1, 4, 5, 11 | 53 | |
| 264 | Juçara | <i>Euterpe oleracea</i> | 122 | 16/07/2015 | Repicado | Box 1, 2 | 54 | |
| 265 | Papagaio | <i>Aegiphila verticillata</i> | 79 | 16/07/2015 | Repicado | Box 06 | 54 | |
| 266 | Aroeira | <i>Schinus terebinthifolius</i> | 225 | 16/07/2015 | Repicado | S 39-47 | 31 | |
| 267 | Aroeirinha | <i>Schinus terebinthifolius</i> | 225 | 16/07/2015 | Repicado | S 39-47 | 38 | |
| 268 | Ingá Metro | <i>Inga edullis</i> Mart. | 85 | 17/07/2015 | Repicado | S 49 | 54 | |
| 269 | Aroeirinha | <i>Schinus terebinthifolius</i> | 85 | 17/07/2015 | Repicado | S 39-47 | 33 | |
| 270 | Pau ferro | <i>Caesalpinia férrea</i> mart. Extul | 75 | 21/07/2015 | Repicado | Box 13, 14, 17 | 37 | 38 repicada |
| 271 | Aroeirinha | <i>Schinus terebinthifolius</i> | 225 | 21/07/2015 | Repicado | S 39-47 | 50 | |
| 272 | Ingá Metro | <i>Inga edullis</i> Mart. | 85 | 21/07/2015 | Repicado | Box 12, 20, 22, 24, 25 | 50 | |
| 273 | Ingá Metro | <i>Inga edullis</i> Mart. | 85 | 21/07/2015 | Repicado | S 49 | 52 | |
| 274 | Ipê verde | <i>Cybistax antisyphilica</i> (Mart.) Mart. | 145 | 21/07/2015 | Repicado | Box 15 | 54 | |
| 275 | Ipê verde | <i>Cybistax antisyphilica</i> (Mart.) Mart. | 145 | 21/07/2015 | Repicado | Box 15 | 54 | |
| 276 | Ipê verde | <i>Cybistax antisyphilica</i> (Mart.) Mart. | 145 | 21/07/2015 | Repicado | Box 15 | 53 | |
| 277 | Papagaio | <i>Aegiphila verticillata</i> | 81 | 21/07/2015 | Repicado | Box 04 | 54 | |
| 278 | Papagaio | <i>Aegiphila verticillata</i> | 79 | 21/07/2015 | Repicado | Box 06 | 54 | |
| 279 | Barbatimão | <i>Stryphnodendron polyphyllum</i> | 143 | 21/07/2015 | Repicado | Box 08, 09 | 19 | 19 repicada |
| 280 | Aroeirinha | <i>Schinus terebinthifolius</i> | 225 | 21/07/2015 | Repicado | S 39-47 | 54 | |
| 281 | Aroeirinha | <i>Schinus terebinthifolius</i> | 225 | 22/07/2015 | Repicado | S 39-47 | 54 | |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
 Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
 Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
 Tel/Fax: 55 31 3337-4812
 www.fortalengenharia.com.br

| | | | | | | | | |
|-----|------------|---------------------------------------------|-----|------------|----------|------------|----|--------------|
| 282 | Aroeirinha | <i>Schinus terebinthifolius</i> | 225 | 22/07/2015 | Repicado | S 39-47 | 54 | |
| 283 | Aroeirinha | <i>Schinus terebinthifolius</i> | 225 | 22/07/2015 | Repicado | S 39-47 | 40 | 40 repicada |
| 284 | Carrapeta | <i>Guarea guidonia</i> | 95 | 22/07/2015 | Repicado | S 39-47 | 54 | |
| 285 | Aroeirinha | <i>Schinus terebinthifolius</i> | 225 | 24/07/2015 | Repicado | S 39-47 | 54 | |
| 286 | Aroeirinha | <i>Schinus terebinthifolius</i> | 225 | 22/07/2015 | Repicado | S 39-47 | 52 | |
| 287 | Tarumã | <i>Citharexylum myrianthum</i> Cham. | 111 | 24/07/2015 | Repicado | Box 8.1 | 54 | |
| 288 | Cedro | <i>Cedrela fissilis</i> Vell. | 102 | 24/07/2015 | Repicado | Box 23 | 17 | 17 repicadas |
| 289 | Ipê verde | <i>Cybistax antisyphilica</i> (Mart.) Mart. | 145 | 24/07/2015 | Repicado | Box 11 | 54 | |
| 290 | Trema | <i>Trema micantha</i> (L.) Blume | 115 | 24/07/2015 | Repicado | S 23 | 49 | |
| 291 | Aroeirinha | <i>Schinus terebinthifolius</i> | 190 | 24/07/2015 | Repicado | Box 10 | 51 | |
| 292 | Aroeirinha | <i>Schinus terebinthifolius</i> | 190 | 24/07/2015 | Repicado | Box 10 | 48 | |
| 293 | Pitomba | <i>Talisia esculenta</i> Radlk | 105 | 27/06/2015 | Repicado | S 31-32,36 | 54 | |
| 294 | Juçara | <i>Euterpe oleracea</i> | 122 | 27/06/2015 | Repicado | Box 1, 2 | 54 | |
| 295 | Juçara | <i>Euterpe oleracea</i> | 122 | 27/06/2015 | Repicado | Box 1, 2 | 54 | |
| 296 | Ingá Metro | <i>Inga edullis</i> Mart. | 85 | 27/06/2015 | Repicado | S 49 | 54 | |
| 297 | Ipê verde | <i>Cybistax antisyphilica</i> (Mart.) Mart. | 145 | 28/07/2015 | Repicado | Box 11 | 54 | |
| 298 | Murici | <i>Byrsonima sericea</i> DC | 122 | 29/07/2015 | Repicado | S 5 | 42 | |
| 299 | Aroeirinha | <i>Schinus terebinthifolius</i> | 225 | 28/07/2015 | Repicado | S 39-47 | 50 | |
| 300 | Ipê verde | <i>Cybistax antisyphilica</i> (Mart.) Mart. | 145 | 28/07/2015 | Repicado | Box 15 | 54 | |
| 301 | Ipê verde | <i>Cybistax antisyphilica</i> (Mart.) Mart. | 145 | 28/07/2015 | Repicado | Box 15 | 54 | |
| 302 | Trema | <i>Trema micantha</i> (L.) Blume | 115 | 28/07/2015 | Repicado | S 23 | 51 | |
| 303 | Aroeirinha | <i>Schinus terebinthifolius</i> | 225 | 28/07/2015 | Repicado | S 39-47 | 53 | |
| 304 | Aroeirinha | <i>Schinus terebinthifolius</i> | 225 | 28/07/2015 | Repicado | S 39-47 | 54 | |
| 305 | Aroeirinha | <i>Schinus terebinthifolius</i> | 225 | 28/07/2015 | Repicado | S 39-47 | 54 | |
| 306 | Aroeirinha | <i>Schinus terebinthifolius</i> | 225 | 28/07/2015 | Repicado | S 39-47 | 54 | |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
Tel/Fax: 55 31 3337-4812
www.fortalengenharia.com.br

| | | | | | | | | |
|-----|------------|---------------------------------------------------|-----|------------|-------------|---------|----|--|
| 307 | Aroeirinha | <i>Schinus terebinthifolius</i> | 225 | 28/07/2015 | Repicado | S 39-47 | 54 | |
| 308 | Aroeirinha | <i>Schinus terebinthifolius</i> | 225 | 28/07/2015 | Repicado | S 39-47 | 54 | |
| 309 | Sibipiruna | <i>Poincianella pluviosa</i> (D.C.) L. P. Queiroz | 213 | 17/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 34 | |
| 310 | Sibipiruna | <i>Poincianella pluviosa</i> (D.C.) L. P. Queiroz | 213 | 17/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 40 | |
| 311 | Sibipiruna | <i>Poincianella pluviosa</i> (D.C.) L. P. Queiroz | 213 | 17/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 39 | |
| 312 | Sibipiruna | <i>Poincianella pluviosa</i> (D.C.) L. P. Queiroz | 213 | 17/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 39 | |
| 313 | Sibipiruna | <i>Poincianella pluviosa</i> (D.C.) L. P. Queiroz | 213 | 17/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 40 | |
| 314 | Sibipiruna | <i>Poincianella pluviosa</i> (D.C.) L. P. Queiroz | 213 | 17/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 36 | |
| 315 | Sibipiruna | <i>Poincianella pluviosa</i> (D.C.) L. P. Queiroz | 213 | 17/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 31 | |
| 316 | Sibipiruna | <i>Poincianella pluviosa</i> (D.C.) L. P. Queiroz | 213 | 17/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 38 | |
| 317 | Sibipiruna | <i>Poincianella pluviosa</i> (D.C.) L. P. Queiroz | 213 | 17/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 36 | |
| 318 | Sibipiruna | <i>Poincianella pluviosa</i> (D.C.) L. P. Queiroz | 213 | 17/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 37 | |
| 319 | Sibipiruna | <i>Poincianella pluviosa</i> (D.C.) L. P. Queiroz | 213 | 17/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 29 | |
| 320 | Sibipiruna | <i>Poincianella pluviosa</i> (D.C.) L. P. Queiroz | 213 | 17/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 39 | |
| 321 | Sibipiruna | <i>Poincianella pluviosa</i> (D.C.) L. P. Queiroz | 213 | 20/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 42 | |
| 322 | Sibipiruna | <i>Poincianella pluviosa</i> (D.C.) L. P. Queiroz | 213 | 20/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | 37 | |
| 323 | Sibipiruna | <i>Poincianella pluviosa</i> (D.C.) L. P. Queiroz | 213 | 20/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 324 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 20/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 325 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 20/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 326 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 20/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 327 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 20/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 328 | Ingá Cipó | <i>Inga</i> sp. | 23 | 23/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 329 | Ingá Cipó | <i>Inga</i> sp. | 23 | 23/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 330 | Ingá Cipó | <i>Inga</i> sp. | 23 | 23/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 331 | Ingá Cipó | <i>Inga</i> sp. | 23 | 23/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
 Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
 Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
 Tel/Fax: 55 31 3337-4812
 www.fortalengenharia.com.br

| | | | | | | | | |
|-----|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----|------------|-------------|---------|--|--|
| 332 | Ingá Cipó | <i>Inga sp.</i> | 23 | 23/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 333 | Ingá Cipó | <i>Inga sp.</i> | 23 | 23/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 334 | Ingá Cipó | <i>Inga sp.</i> | 23 | 23/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 335 | Ingá Cipó | <i>Inga sp.</i> | 23 | 23/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 336 | Ingá Cipó | <i>Inga sp.</i> | 23 | 23/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 337 | Ingá Cipó | <i>Inga sp.</i> | 23 | 23/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 338 | Ingá Cipó | <i>Inga sp.</i> | 23 | 23/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 339 | Ingá Cipó | <i>Inga sp.</i> | 23 | 24/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 340 | Ingá Cipó | <i>Inga sp.</i> | 23 | 24/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 341 | Ingá Cipó | <i>Inga sp.</i> | 23 | 24/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 342 | Ingá Cipó | <i>Inga sp.</i> | 23 | 24/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 343 | Ingá Cipó | <i>Inga sp.</i> | 23 | 24/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 343 | Ingá Cipó | <i>Inga sp.</i> | 23 | 24/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 344 | Ingá Cipó | <i>Inga sp.</i> | 23 | 24/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 345 | Ingá Cipó | <i>Inga sp.</i> | 23 | 24/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 346 | Ingá Cipó | <i>Inga sp.</i> | 23 | 24/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 347 | Ingá Cipó | <i>Inga sp.</i> | 23 | 24/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 348 | Ingá Cipó | <i>Inga sp.</i> | 23 | 24/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 349 | Canafistula | <i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Schrad.) H. S. Irwin &Barneby | 226 | 28/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 350 | Canafistula | <i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Schrad.) H. S. Irwin &Barneby | 226 | 28/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 351 | Canafistula | <i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Schrad.) H. S. Irwin &Barneby | 226 | 28/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 352 | Canafistula | <i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Schrad.) H. S. Irwin &Barneby | 226 | 28/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 353 | Canafistula | <i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Schrad.) H. S. Irwin &Barneby | 226 | 28/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03

Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |

Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900

Tel/Fax: 55 31 3337-4812

www.fortalengenharia.com.br

| | | | | | | | | |
|-----|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----|------------|-------------|---------|--|--|
| 354 | Canafistula | <i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Schrad.) H. S. Irwin &Barneby | 226 | 28/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 355 | Canafistula | <i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Schrad.) H. S. Irwin &Barneby | 226 | 28/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 356 | Canafistula | <i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Schrad.) H. S. Irwin &Barneby | 226 | 28/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 357 | Vinhatico | <i>Plathymenia foliolosa</i> Benth. | 73 | 29/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 358 | Vinhatico | <i>Plathymenia foliolosa</i> Benth. | 73 | 29/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 359 | Vinhatico | <i>Plathymenia foliolosa</i> Benth. | 73 | 29/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 360 | Vinhatico | <i>Plathymenia foliolosa</i> Benth. | 73 | 29/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 361 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 29/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 362 | canela-ferrugem | <i>Nectandra oppositifolia</i> Ness | 228 | 29/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 363 | canela-ferrugem | <i>Nectandra oppositifolia</i> Ness | 228 | 29/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 364 | canela-ferrugem | <i>Nectandra oppositifolia</i> Ness | 228 | 29/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 365 | canela-ferrugem | <i>Nectandra oppositifolia</i> Ness | 228 | 29/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 366 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 30/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 367 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 30/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 368 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 30/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 369 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 30/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 370 | canela-ferrugem | <i>Nectandra oppositifolia</i> Ness | 228 | 31/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 371 | canela-ferrugem | <i>Nectandra oppositifolia</i> Ness | 228 | 31/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 372 | canela-ferrugem | <i>Nectandra oppositifolia</i> Ness | 228 | 31/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 373 | canela-ferrugem | <i>Nectandra oppositifolia</i> Ness | 228 | 31/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 374 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 31/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 375 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 31/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 376 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 31/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
 Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
 Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
 Tel/Fax: 55 31 3337-4812
 www.fortalengenharia.com.br

| | | | | | | | | |
|-----|-----------------|-----------------------------------------------------|-----|------------|-------------|----------|--|--|
| 377 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 31/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 378 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 31/07/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 379 | canela-ferrugem | <i>Nectandra oppositifolia</i> Ness | 228 | 03/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 380 | canela-ferrugem | <i>Nectandra oppositifolia</i> Ness | 228 | 03/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 381 | canela-ferrugem | <i>Nectandra oppositifolia</i> Ness | 228 | 03/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 382 | canela-ferrugem | <i>Nectandra oppositifolia</i> Ness | 228 | 03/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 383 | canela-ferrugem | <i>Nectandra oppositifolia</i> Ness | 228 | 03/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 384 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 03/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 385 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 03/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 386 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 03/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 387 | Trema | <i>Trema micantha</i> (L.) Blume | 115 | 29/07/2015 | Repicado | S 23 | | |
| 388 | Trema | <i>Trema micantha</i> (L.) Blume | 115 | 29/07/2015 | Repicado | S 23 | | |
| 389 | Trema | <i>Trema micantha</i> (L.) Blume | 115 | 29/07/2015 | Repicado | S 23 | | |
| 390 | Trema | <i>Trema micantha</i> (L.) Blume | 115 | 29/07/2015 | Repicado | S 23 | | |
| 391 | Ipê verde | <i>Cybistax antisypholica</i> (Mart.) Mart. | 145 | 29/07/2015 | Repicado | Box 15 | | |
| 392 | Ipê verde | <i>Cybistax antisypholica</i> (Mart.) Mart. | 145 | 29/07/2015 | Repicado | Box 15 | | |
| 393 | Papagaio | <i>Aegiphila verticillata</i> | 79 | 29/07/2015 | Repicado | Box 06 | | |
| 394 | Papagaio | <i>Aegiphila verticillata</i> | 79 | 29/07/2015 | Repicado | Box 06 | | |
| 395 | Juçara | <i>Euterpe oleracea</i> | 122 | 29/07/2015 | Repicado | Box 1, 2 | | |
| 396 | Juçara | <i>Euterpe oleracea</i> | 122 | 29/07/2015 | Repicado | Box 1, 2 | | |
| 397 | Aroeirinha | <i>Schinus terebinthifolius</i> | 190 | 29/07/2015 | Repicado | Box 10 | | |
| 398 | Pau Cigarra | <i>Senna multijuga</i> (Rich.) H.S. Irwin & Barneby | 188 | 29/07/2015 | Repicado | Box 16 | | |
| 399 | Papagaio | <i>Aegiphila verticillata</i> | 80 | 31/07/2015 | Repicado | S 09 | | |
| 400 | Sibipiruna | <i>Poincianella pluviosa</i> (D.C.) L. P. Queiroz | 213 | 03/08/2015 | Repicado | Box 08 | | |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03

Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |

Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900

Tel/Fax: 55 31 3337-4812

www.fortalengenharia.com.br

| | | | | | | | | |
|-----|------------|---------------------------------------------------|-----|------------|----------|------------|--|--|
| 401 | Pau ferro | <i>Caesalpinia férrea</i> mart. Extul | 75 | 03/08/2015 | Repicado | Box 09 | | |
| 402 | Carrapeta | <i>Guarea guidonia</i> | 95 | 03/08/2015 | Repicado | S 03 | | |
| 403 | Ingá Metro | <i>Inga edullis</i> Mart. | 85 | 03/08/2015 | Repicado | S 49 | | |
| 404 | Vinhatico | <i>Plathymenia foliolosa</i> Benth. | 73 | 03/08/2015 | Repicado | Box 21 | | |
| 405 | Ingá Mirim | <i>Ingá vera</i> | 91 | 03/08/2015 | Repicado | S 01 | | |
| 406 | Ingá Mirim | <i>Ingá vera</i> | 91 | 03/08/2015 | Repicado | S 01 | | |
| 407 | Ingá Mirim | <i>Ingá vera</i> | 91 | 03/08/2015 | Repicado | S 01 | | |
| 408 | Sibipiruna | <i>Poincianella pluviosa</i> (D.C.) L. P. Queiroz | 213 | 03/08/2015 | Repicado | Box 08 | | |
| 409 | Pau ferro | <i>Caesalpinia férrea</i> mart. Extul | 75 | 03/08/2015 | Repicado | Box 09 | | |
| 410 | Ipê verde | <i>Cybistax antisyphilica</i> (Mart.) Mart. | 210 | 03/08/2015 | Repicado | Box 19 | | |
| 411 | Cajá Manga | <i>Spondias velunosa</i> (Engl.) Engl | 88 | 03/08/2015 | Repicado | S 48 | | |
| 412 | Juçara | <i>Euterpe oleracea</i> | 122 | 04/08/2015 | Repicado | Box 01, 02 | | |
| 413 | Anani | <i>Symphonia globulífera</i> | 37 | 04/08/2015 | Repicado | S 29-30 | | |
| 414 | Sibipiruna | <i>Poincianella pluviosa</i> (D.C.) L. P. Queiroz | 213 | 05/08/2015 | Repicado | Box 8 | | |
| 415 | Ipê verde | <i>Cybistax antisyphilica</i> (Mart.) Mart. | 210 | 05/08/2015 | Repicado | Box 18, 19 | | |
| 416 | Juçara | <i>Euterpe oleracea</i> | 122 | 05/08/2015 | Repicado | Box 01, 02 | | |
| 417 | Juçara | <i>Euterpe oleracea</i> | 122 | 05/08/2015 | Repicado | Box 01, 02 | | |
| 418 | Juçara | <i>Euterpe oleracea</i> | 122 | 05/08/2015 | Repicado | Box 01, 02 | | |
| 419 | Cedro | <i>Cedrela fissilis</i> Vell. | 102 | 10/08/2015 | Repicado | Box 3 | | |
| 420 | Cedro | <i>Cedrela fissilis</i> Vell. | 102 | 10/08/2015 | Repicado | Box 3 | | |
| 421 | Cedro | <i>Cedrela fissilis</i> Vell. | 102 | 10/08/2015 | Repicado | Box 3 | | |
| 422 | Cedro | <i>Cedrela fissilis</i> Vell. | 102 | 10/08/2015 | Repicado | Box 3 | | |
| 423 | Ingá Mirim | <i>Ingá vera</i> | 91 | 11/08/2015 | Repicado | S 1 | | |
| 424 | Juçara | <i>Euterpe oleracea</i> | 122 | 11/08/2015 | Repicado | Box 1,2 | | |
| 425 | Ipê verde | <i>Cybistax antisyphilica</i> (Mart.) Mart. | 210 | 11/08/2015 | Repicado | Box 18, 19 | | |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
 Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
 Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
 Tel/Fax: 55 31 3337-4812
 www.fortalengenharia.com.br

| | | | | | | | | |
|-----|------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----|------------|----------|-----------------|--|--|
| 426 | Sabão de soldado | <i>Sapindus saponaria</i> L | 56 | 11/08/2015 | Repicado | S 11, 12; 33-35 | | |
| 427 | Cedro | <i>Cedrela fissilis</i> Vell. | 102 | 11/08/2015 | Repicado | Box 3 | | |
| 428 | Cedro | <i>Cedrela fissilis</i> Vell. | 102 | 11/08/2015 | Repicado | Box 3 | | |
| 429 | Cedro | <i>Cedrela fissilis</i> Vell. | 102 | 12/08/2015 | Repicado | Box 3 | | |
| 430 | Cedro | <i>Cedrela fissilis</i> Vell. | 102 | 12/08/2015 | Repicado | Box 3 | | |
| 431 | Cedro | <i>Cedrela fissilis</i> Vell. | 102 | 12/08/2015 | Repicado | Box 3 | | |
| 432 | Ipê verde | <i>Cybistax antisyphilica</i> (Mart.) Mart. | 210 | 12/08/2015 | Repicado | Box 18, 19 | | |
| 433 | Ipê verde | <i>Cybistax antisyphilica</i> (Mart.) Mart. | 210 | 12/08/2015 | Repicado | Box 18, 19 | | |
| 434 | Ipê verde | <i>Cybistax antisyphilica</i> (Mart.) Mart. | 210 | 12/08/2015 | Repicado | Box 18, 19 | | |
| 435 | Cedro | <i>Cedrela fissilis</i> Vell. | 102 | 13/08/2015 | Repicado | Box 3 | | |
| 436 | Cedro | <i>Cedrela fissilis</i> Vell. | 102 | 13/08/2015 | Repicado | Box 3 | | |
| 437 | Juçara | <i>Euterpe oleracea</i> | 122 | 13/08/2015 | Repicado | Box 1;2 | | |
| 438 | Cedro | <i>Cedrela fissilis</i> Vell. | 102 | 13/08/2015 | Repicado | Box 3 | | |
| 439 | Caroba | <i>Jacaranda brasiliana</i> (Lam.) Pers. | 229 | 17/08/2015 | Repicado | Box 14 | | |
| 440 | Canafistula | <i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Schr.) H. S. Irwin & Barneby | 226 | 17/08/2015 | Repicado | S 14 | | |
| 441 | Pau ferro | <i>Caesalpinia férrea</i> mart. Extul | 75 | 17/08/2015 | Repicado | Box 17 | | |
| 442 | Quaresmeira | <i>Tibouchina granulosa</i> (Desr.) Cogn. | 117 | 19/08/2015 | Repicado | S 25.1 | | |
| 443 | Caroba | <i>Jacaranda brasiliana</i> (Lam.) Pers. | 229 | 19/08/2015 | Repicado | Box 14 | | |
| 444 | | | | | | | | |
| 445 | | | | | | | | |
| 446 | | | | | | | | |
| 447 | | | | | | | | |
| 448 | | | | | | | | |
| 449 | | | | | | | | |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03

Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |

Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900

Tel/Fax: 55 31 3337-4812

www.fortalengenharia.com.br

| | | | | | | | | |
|-----|-----------|-------------------------------------------------|-----|------------|-------------|---------|--|--|
| 450 | | | | | | | | |
| 451 | | | | | | | | |
| 452 | | | | | | | | |
| 453 | | | | | | | | |
| 454 | | | | | | | | |
| 455 | | | | | | | | |
| 456 | | | | | | | | |
| 457 | | | | | | | | |
| 458 | | | | | | | | |
| 459 | | | | | | | | |
| 460 | | | | | | | | |
| 461 | | | | | | | | |
| 462 | | | | | Sem. Direta | | | |
| 463 | | | | | | | | |
| 464 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 04/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 465 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 04/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 466 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 04/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 467 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 04/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 468 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 04/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 469 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 04/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 470 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 04/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 471 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 04/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 472 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 04/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 473 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 04/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 474 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 04/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03

Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |

Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900

Tel/Fax: 55 31 3337-4812

www.fortalengenharia.com.br

| | | | | | | | | |
|-----|-------------|------------------------------------------------------------------------------|-----|------------|-------------|---------|--|--|
| 475 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 04/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 476 | Vinhatico | <i>Plathymenia foliolosa</i> Benth. | 73 | 04/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 477 | Vinhatico | <i>Plathymenia foliolosa</i> Benth. | 73 | 04/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 478 | Vinhatico | <i>Plathymenia foliolosa</i> Benth. | 73 | 06/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 479 | Vinhatico | <i>Plathymenia foliolosa</i> Benth. | 73 | 06/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 480 | Vinhatico | <i>Plathymenia foliolosa</i> Benth. | 73 | 06/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 481 | Vinhatico | <i>Plathymenia foliolosa</i> Benth. | 73 | 06/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 482 | Vinhatico | <i>Plathymenia foliolosa</i> Benth. | 73 | 06/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 483 | Canafistula | <i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Schrad.) H. S. Irwin & Barneby | 226 | 06/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 484 | Canafistula | <i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Schrad.) H. S. Irwin & Barneby | 226 | 06/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 485 | Canafistula | <i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Schrad.) H. S. Irwin & Barneby | 226 | 06/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 486 | Canafistula | <i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Schrad.) H. S. Irwin & Barneby | 226 | 06/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 487 | Canafistula | <i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Schrad.) H. S. Irwin & Barneby | 226 | 06/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 488 | Canafistula | <i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Schrad.) H. S. Irwin & Barneby | 226 | 06/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 489 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 06/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 490 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 06/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 491 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 06/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 492 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 06/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 493 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 06/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 494 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 06/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 495 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 06/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 496 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 06/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03

Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |

Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900

Tel/Fax: 55 31 3337-4812

www.fortalengenharia.com.br

| | | | | | | | | |
|-----|-----------------|----------------------------------------------------------------------------|-----|------------|-------------|---------|--|--|
| 497 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 06/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 498 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 06/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 499 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 06/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 500 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 06/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 501 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 06/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 502 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 06/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 503 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 06/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 504 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 06/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 505 | Jacaranda | <i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth | 142 | 06/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 506 | Canafistula | <i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Schr.) H. S. Irwin & Barneby | 226 | 06/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 507 | Canafistula | <i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Schr.) H. S. Irwin & Barneby | 226 | 06/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 508 | Canafistula | <i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Schr.) H. S. Irwin & Barneby | 226 | 06/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 509 | Canafistula | <i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Schr.) H. S. Irwin & Barneby | 226 | 06/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 510 | Canafistula | <i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Schr.) H. S. Irwin & Barneby | 226 | 06/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 511 | Canafistula | <i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Schr.) H. S. Irwin & Barneby | 226 | 06/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 512 | Canafistula | <i>Senna spectabilis</i> var. <i>excelsa</i> (Schr.) H. S. Irwin & Barneby | 226 | 06/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 513 | Vinhático | <i>Plathyenia foliolosa</i> Benth. | 73 | 07/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 514 | Angico Vermelho | <i>Anadenanthera columbrina</i> var. <i>Cebil</i> (Griseb.) Altschul | 21 | 21/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 515 | Angico Vermelho | <i>Anadenanthera columbrina</i> var. <i>Cebil</i> (Griseb.) Altschul | 21 | 21/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 516 | Angico Vermelho | <i>Anadenanthera columbrina</i> var. <i>Cebil</i> (Griseb.) Altschul | 21 | 21/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03

Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |

Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900

Tel/Fax: 55 31 3337-4812

www.fortalengenharia.com.br

| | | | | | | | | |
|-----|-----------------|----------------------------------------------------------------------|-----|------------|-------------|---------|--|--|
| 517 | Angico Vermelho | <i>Anadenanthera columbrina</i> var. <i>Cebil</i> (Griseb.) Altschul | 21 | 21/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 518 | Angico Vermelho | <i>Anadenanthera columbrina</i> var. <i>Cebil</i> (Griseb.) Altschul | 21 | 21/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 519 | Angico Vermelho | <i>Anadenanthera columbrina</i> var. <i>Cebil</i> (Griseb.) Altschul | 21 | 21/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 520 | Angico Vermelho | <i>Anadenanthera columbrina</i> var. <i>Cebil</i> (Griseb.) Altschul | 109 | 21/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 521 | Angico Vermelho | <i>Anadenanthera columbrina</i> var. <i>Cebil</i> (Griseb.) Altschul | 109 | 21/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 522 | Angico Vermelho | <i>Anadenanthera columbrina</i> var. <i>Cebil</i> (Griseb.) Altschul | 109 | 21/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 523 | Angico Vermelho | <i>Anadenanthera columbrina</i> var. <i>Cebil</i> (Griseb.) Altschul | 109 | 21/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 524 | Angico Vermelho | <i>Anadenanthera columbrina</i> var. <i>Cebil</i> (Griseb.) Altschul | 109 | 21/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 525 | Angico Vermelho | <i>Anadenanthera columbrina</i> var. <i>Cebil</i> (Griseb.) Altschul | 109 | 21/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 526 | canela-ferrugem | <i>Nectandra oppositifolia</i> Ness | 228 | 10/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 527 | canela-ferrugem | <i>Nectandra oppositifolia</i> Ness | 228 | 10/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 528 | canela-ferrugem | <i>Nectandra oppositifolia</i> Ness | 228 | 10/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 529 | canela-ferrugem | <i>Nectandra oppositifolia</i> Ness | 228 | 10/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 530 | canela-ferrugem | <i>Nectandra oppositifolia</i> Ness | 228 | 10/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 531 | canela-ferrugem | <i>Nectandra oppositifolia</i> Ness | 228 | 10/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 532 | canela-ferrugem | <i>Nectandra oppositifolia</i> Ness | 228 | 10/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 533 | canela-ferrugem | <i>Nectandra oppositifolia</i> Ness | 228 | 10/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 534 | Trema | <i>Trema micantha</i> (L.) Blume | 225 | 12/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 535 | Trema | <i>Trema micantha</i> (L.) Blume | 225 | 12/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 536 | Trema | <i>Trema micantha</i> (L.) Blume | 225 | 12/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 537 | Trema | <i>Trema micantha</i> (L.) Blume | 225 | 12/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03

Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |

Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900

Tel/Fax: 55 31 3337-4812

www.fortalengenharia.com.br

| | | | | | | | | |
|-----|-----------------|----------------------------------------------------------------------|-----|------------|-------------|---------|--|--|
| 538 | Trema | <i>Trema micantha</i> (L.) Blume | 225 | 12/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 539 | Trema | <i>Trema micantha</i> (L.) Blume | 225 | 12/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 540 | Trema | <i>Trema micantha</i> (L.) Blume | 225 | 12/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 541 | Vinhatico | <i>Plathymenia foliolosa</i> Benth. | 231 | 13/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 542 | Vinhatico | <i>Plathymenia foliolosa</i> Benth. | 231 | 13/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 543 | Vinhatico | <i>Plathymenia foliolosa</i> Benth. | 231 | 13/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 544 | Vinhatico | <i>Plathymenia foliolosa</i> Benth. | 231 | 18/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 545 | Vinhatico | <i>Plathymenia foliolosa</i> Benth. | 231 | 18/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 546 | Vinhatico | <i>Plathymenia foliolosa</i> Benth. | 231 | 18/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 547 | Vinhatico | <i>Plathymenia foliolosa</i> Benth. | 231 | 18/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 548 | Vinhatico | <i>Plathymenia foliolosa</i> Benth. | 231 | 18/08/2015 | Sem. Direta | Estoque | | |
| 549 | Angico Vermelho | <i>Anadenanthera columbrina</i> var. <i>Cebil</i> (Griseb.) Altschul | 109 | 18/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 550 | Angico Vermelho | <i>Anadenanthera columbrina</i> var. <i>Cebil</i> (Griseb.) Altschul | 109 | 18/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 551 | Angico Vermelho | <i>Anadenanthera columbrina</i> var. <i>Cebil</i> (Griseb.) Altschul | 109 | 18/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 552 | Angico Vermelho | <i>Anadenanthera columbrina</i> var. <i>Cebil</i> (Griseb.) Altschul | 109 | 18/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 553 | Angico Vermelho | <i>Anadenanthera columbrina</i> var. <i>Cebil</i> (Griseb.) Altschul | 109 | 18/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 554 | Angico Vermelho | <i>Anadenanthera columbrina</i> var. <i>Cebil</i> (Griseb.) Altschul | 109 | 18/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 555 | Açoita Cavallo | <i>Luehea grandiflora</i> Mart. & Zucc | 230 | 19/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 556 | Açoita Cavallo | <i>Luehea grandiflora</i> Mart. & Zucc | 230 | 19/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 557 | Açoita Cavallo | <i>Luehea grandiflora</i> Mart. & Zucc | 230 | 19/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 558 | Açoita Cavallo | <i>Luehea grandiflora</i> Mart. & Zucc | 230 | 19/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 559 | Açoita Cavallo | <i>Luehea grandiflora</i> Mart. & Zucc | 230 | 19/08/2015 | Direta | Estoque | | |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03

Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |

Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900

Tel/Fax: 55 31 3337-4812

www.fortalengenharia.com.br

| | | | | | | | | |
|-----|-----------------|----------------------------------------------------------------------|-----|------------|--------|---------|--|--|
| 560 | Açoita Cavalos | <i>Luehea grandiflora</i> Mart. & Zucc | 230 | 19/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 561 | Açoita Cavalos | <i>Luehea grandiflora</i> Mart. & Zucc | 230 | 19/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 562 | Açoita Cavalos | <i>Luehea grandiflora</i> Mart. & Zucc | 230 | 19/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 563 | Açoita Cavalos | <i>Luehea grandiflora</i> Mart. & Zucc | 230 | 19/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 564 | Açoita Cavalos | <i>Luehea grandiflora</i> Mart. & Zucc | 230 | 19/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 565 | Angico Vermelho | <i>Anadenanthera columbrina</i> var. <i>Cebil</i> (Griseb.) Altschul | 21 | 24/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 566 | Angico Vermelho | <i>Anadenanthera columbrina</i> var. <i>Cebil</i> (Griseb.) Altschul | 21 | 24/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 567 | Angico Vermelho | <i>Anadenanthera columbrina</i> var. <i>Cebil</i> (Griseb.) Altschul | 21 | 24/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 568 | Angico Vermelho | <i>Anadenanthera columbrina</i> var. <i>Cebil</i> (Griseb.) Altschul | 21 | 24/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 569 | Angico Vermelho | <i>Anadenanthera columbrina</i> var. <i>Cebil</i> (Griseb.) Altschul | 21 | 24/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 570 | Angico Vermelho | <i>Anadenanthera columbrina</i> var. <i>Cebil</i> (Griseb.) Altschul | 21 | 24/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 571 | Pau jacaré | <i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F. Macbr | 220 | 26/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 572 | Pau jacaré | <i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F. Macbr | 220 | 26/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 573 | Pau jacaré | <i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F. Macbr | 220 | 26/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 574 | Pau jacaré | <i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F. Macbr | 220 | 26/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 575 | Pau jacaré | <i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F. Macbr | 220 | 26/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 576 | Pau jacaré | <i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F. Macbr | 220 | 26/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 577 | Pau jacaré | <i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F. Macbr | 220 | 26/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 578 | Pau jacaré | <i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F. Macbr | 220 | 26/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 579 | Pau jacaré | <i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F. Macbr | 220 | 26/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 580 | Pau jacaré | <i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F. Macbr | 220 | 26/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 581 | Pau jacaré | <i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F. Macbr | 220 | 26/08/2015 | Direta | Estoque | | |



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
Tel/Fax: 55 31 3337-4812
www.fortalengenharia.com.br

| | | | | | | | | |
|-----|---------------|---------------------------------------------------|-----|------------|--------|---------|--|--|
| 582 | Pau jacaré | <i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F. Macbr | 220 | 26/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 583 | Pau jacaré | <i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F. Macbr | 220 | 26/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 584 | Embiruçu | <i>Pseudobambax grandiflorum</i> (Cav.) A. Robyns | 237 | 26/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 585 | Embiruçu | <i>Pseudobambax grandiflorum</i> (Cav.) A. Robyns | 237 | 26/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 586 | Embiruçu | <i>Pseudobambax grandiflorum</i> (Cav.) A. Robyns | 237 | 26/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 587 | Embiruçu | <i>Pseudobambax grandiflorum</i> (Cav.) A. Robyns | 237 | 26/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 588 | Biribá | <i>Annona mucosa</i> Jacq | 233 | 26/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 589 | Biribá | <i>Annona mucosa</i> Jacq | 233 | 26/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 590 | Paineira Rosa | <i>Ceiba speciosa</i> (A.St.-Hil.) Ravena | 239 | 26/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 591 | Paineira Rosa | <i>Ceiba speciosa</i> (A.St.-Hil.) Ravena | 239 | 26/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 592 | Guamirim | <i>Eugenia cerasifolia</i> Miq. | 247 | 26/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 593 | Guamirim | <i>Eugenia cerasifolia</i> Miq. | 247 | 26/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 594 | Guamirim | <i>Eugenia cerasifolia</i> Miq. | 247 | 26/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 595 | Guamirim | <i>Eugenia cerasifolia</i> Miq. | 247 | 26/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 596 | Guamirim | <i>Eugenia cerasifolia</i> Miq. | 247 | 26/08/2015 | Direta | Estoque | | |
| 597 | Guamirim | <i>Eugenia cerasifolia</i> Miq. | 247 | 26/08/2015 | Direta | Estoque | | |



Tabela 10: Informações concernentes às sementes em processo de propagação no viveiro em Sementeira elevada.

| BOX | MATRIZ | ESPÉCIE | NOME COMUM | PESO (g) | DATA | SITUAÇÃO (agosto) |
|-----|--------|--------------------------------------------------|------------------|----------|------------|----------------------|
| 1 | 130 | <i>Euterpe oleracea</i> | Palmeira Juçara | 1000 | 29/04/2015 | GERMINANDO |
| 2 | 130 | <i>Euterpe oleracea</i> | Palmeira Juçara | 1100 | 29/04/2015 | GERMINANDO |
| 3 | 143 | <i>Stryphnodendron polyphyllum</i> | Barbatimão | 108 | 29/04/2015 | GERMINANDO |
| 4 | 81 | <i>Aegiphila verticillata</i> | Papagaio | 50 | 29/04/2015 | GERMINANDO |
| 5 | 145 | <i>Cybistax antisypholica</i> (Mart.) Mart. | Ipê verde | 17 | 29/04/2015 | GERMINANDO |
| 6 | 79 | <i>Aegiphila verticillata</i> | Papagaio | 60 | 22/05/2015 | GERMINANDO |
| 7 | 56 | <i>Sapindus saponaria</i> L | Sabão de soldado | 230 | 22/05/2015 | GERMINANDO LENTO |
| 8 | 143 | <i>Stryphnodendron polyphyllum</i> | Barbatimão | 130 | 22/05/2015 | GERMINANDO |
| 9 | 143 | <i>Stryphnodendron polyphyllum</i> | Barbatimão | 92 | 22/05/2015 | GERMINANDO |
| 10 | 190 | <i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi. | Aroeira | 200 | 22/05/2015 | GERMINANDO |
| 11 | 145 | <i>Cybistax antisypholica</i> (Mart.) Mart. | Ipê verde | 17 | 29/05/2015 | GERMINANDO |
| 12 | 85 | <i>Inga edullis</i> Mart. | Inga de metro | 140 | 03/06/2015 | GERMINANDO |
| 13 | 75 | <i>Caesalpinia férrea</i> mart. Extul | Pau ferro | 77 | 03/06/2015 | GERMINANDO |
| 14 | 75 | <i>Caesalpinia férrea</i> mart. Extul | Pau ferro | 42 | 03/06/2015 | GERMINANDO |
| 15 | 145 | <i>Cybistax antisypholica</i> (Mart.) Mart. | Ipê verde | 22 | 10/06/2015 | INICIANDO GERMINAÇÃO |
| 16 | 209 | <i>Eugenia uniflora</i> L. | Pitanga | 22 | 11/06/2015 | NÃO GERMINANDO |
| 17 | 75 | <i>Caesalpinia férrea</i> mart. Extul | Pau ferro | 83 | 11/06/2015 | GERMINANDO |
| 18 | 210 | <i>Cybistax antisypholica</i> (Mart.) Mart. | Ipê verde | 18 | 12/06/2015 | INICIANDO GERMINAÇÃO |
| 19 | 210 | <i>Cybistax antisypholica</i> (Mart.) Mart. | Ipê verde | 13 | 12/06/2015 | INICIANDO GERMINAÇÃO |
| 20 | 85 | <i>Inga edullis</i> Mart. | Inga de metro | 191 | 12/06/2015 | GERMINANDO |
| 21 | 212 | <i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) S. F. Blake | Guapuruvu | 122 | 16/06/2015 | GERMINANDO |
| 22 | 85 | <i>Inga edullis</i> Mart. | Inga de metro | 252 | 16/06/2015 | INICIANDO GERMINAÇÃO |
| 23 | 102 | <i>Cedrela fissilis</i> Vell. | Cedro | 6 | 15/06/2015 | NÃO GERMINANDO |
| 24 | 85 | <i>Inga edullis</i> Mart. | Inga de metro | 150 | 22/06/2015 | INICIANDO GERMINAÇÃO |
| 25 | 85 | <i>Inga edullis</i> Mart. | Inga de metro | 169 | 22/06/2015 | INICIANDO GERMINAÇÃO |
| 3 | 102 | <i>Cedrela fissilis</i> Vell. | Cedro | 35 | 15/07/2015 | |
| 8 | 213 | | Sibipuruna | 197 | 22/07/2015 | |
| 9 | 75 | | Pau ferro | 74 | 22/07/2015 | |
| 14 | 229 | | Caroba | 8 | 22/07/2015 | |
| 21 | 73 | | Vinhatico | 21 | 15/07/2015 | |



10- Análise da fertilidade de solos e indicação de fertilização.

Segue abaixo as tabelas com os dados de análise de solo de cada área.

Tabela 11: Análise de solo da área 5.

| Dados da análise de solo | | |
|---------------------------------|-------|----------------|
| pH | 6,30 | Acidez fraca |
| C.O. (dag/kg) | 1,07 | Baixo |
| Argila (%) | 22,00 | Textura média |
| K disp. (mg/dm ³) | 42,00 | Médio |
| Na disp. (mg/dm ³) | 0,00 | - |
| Ca (cmolc/dm ³) | 1,00 | Baixo |
| Mg (cmolc/dm ³) | 0,50 | Médio |
| Al (cmolc/dm ³) | 1,70 | Alto |
| H + Al (cmolc/dm ³) | 3,90 | Médio |
| t (cmolc/dm ³) | 3,31 | Médio |
| T (cmolc/dm ³) | 5,51 | Médio |
| SB (cmolc/dm ³) | 1,61 | Baixo |
| V (%) | 29,19 | Baixo |
| m (%) | 51,40 | Alto |
| M.O. (dag/kg) | 1,84 | Baixo |
| Relação Ca Mg | 2,00 | Ideal 3:1 |
| Ca/T (%) | 18,16 | Ideal (50-70%) |
| Mg/T(%) | 9,08 | Ideal (10-20%) |
| Y (Capac. Tampão) | 1,34 | - |

Para esta área é recomendado a aplicação de 2,5 toneladas/hectare de calcário dolomítico.



Area 6:

Tabela 12: Análise de solo da área 6.

| Dados da análise de solo | | |
|---------------------------------|-------|----------------|
| pH | 5,80 | Acidez média |
| C.O. (dag/kg) | 1,07 | Baixo |
| Argila (%) | 20,00 | Textura média |
| K disp. (mg/dm ³) | 30,00 | Baixo |
| Na disp. (mg/dm ³) | 0,00 | - |
| Ca (cmolc/dm ³) | 0,70 | Baixo |
| Mg (cmolc/dm ³) | 0,20 | Baixo |
| Al (cmolc/dm ³) | 1,60 | Alto |
| H + Al (cmolc/dm ³) | 4,00 | Médio |
| t (cmolc/dm ³) | 2,58 | Médio |
| T (cmolc/dm ³) | 4,98 | Médio |
| SB (cmolc/dm ³) | 0,98 | Baixo |
| V (%) | 19,63 | Muito baixo |
| m (%) | 62,09 | Alto |
| M.O. (dag/kg) | 1,84 | Baixo |
| Relação Ca Mg | 3,50 | Ideal 3:1 |
| Ca/T (%) | 14,06 | Ideal (50-70%) |
| Mg/T(%) | 4,02 | Ideal (10-20%) |
| Y (Capac. Tampão) | 1,23 | - |

Para esta área é recomendado a aplicação de 2,8 toneladas/hectare de calcário dolomítico.



Tabela 13: Análise de solo da área 7.

| Dados da análise de solo | | |
|---------------------------------|-------|----------------|
| pH | 5,30 | Acidez média |
| C.O. (dag/kg) | 1,07 | Baixo |
| Argila (%) | 17,00 | Textura média |
| K disp. (mg/dm ³) | 44,00 | Médio |
| Na disp. (mg/dm ³) | 0,00 | - |
| Ca (cmolc/dm ³) | 0,80 | Baixo |
| Mg (cmolc/dm ³) | 0,20 | Baixo |
| Al (cmolc/dm ³) | 1,70 | Alto |
| H + Al (cmolc/dm ³) | 3,90 | Médio |
| t (cmolc/dm ³) | 2,81 | Médio |
| T (cmolc/dm ³) | 5,01 | Médio |
| SB (cmolc/dm ³) | 1,11 | Baixo |
| V (%) | 22,20 | Baixo |
| m (%) | 60,44 | Alto |
| M.O. (dag/kg) | 1,84 | Baixo |
| Relação Ca Mg | 4,00 | Ideal 3:1 |
| Ca/T (%) | 15,96 | Ideal (50-70%) |
| Mg/T(%) | 3,99 | Ideal (10-20%) |
| Y (Capac. Tampão) | 1,07 | - |

Para esta área é recomendado a aplicação de 2,7 toneladas/hectare de calcário dolomítico.



Tabela 14: Análise de solo da área 30.

| Dados da análise de solo | | |
|---------------------------------|-------|----------------|
| pH | 5,10 | Acidez média |
| C.O. (dag/kg) | 1,07 | Baixo |
| Argila (%) | 23,00 | Textura média |
| K disp. (mg/dm ³) | 32,00 | Baixo |
| Na disp. (mg/dm ³) | 0,00 | - |
| Ca (cmolc/dm ³) | 0,70 | Baixo |
| Mg (cmolc/dm ³) | 0,10 | Muito baixo |
| Al (cmolc/dm ³) | 2,10 | Muito alto |
| H + Al (cmolc/dm ³) | 3,50 | Médio |
| t (cmolc/dm ³) | 2,98 | Médio |
| T (cmolc/dm ³) | 4,38 | Médio |
| SB (cmolc/dm ³) | 0,88 | Baixo |
| V (%) | 20,13 | Baixo |
| m (%) | 70,42 | Alto |
| M.O. (dag/kg) | 1,84 | Baixo |
| Relação Ca Mg | 7,00 | Ideal 3:1 |
| Ca/T (%) | 15,97 | Ideal (50-70%) |
| Mg/T(%) | 2,28 | Ideal (10-20%) |
| Y (Capac. Tampão) | 1,40 | - |

Para esta área é recomendada a aplicação de 2,5 toneladas por hectare de calcário dolomítico.

As indicações de adubação seguem para este ano as recomendações do Termo de referencia que indica:

Cada um dos modelos será testado em 50% das parcelas do primeiro plantio, como se segue:

i) Modelo 1: Estas covas deverão ser preenchidas com uma mistura contendo parte da terra no coveamento misturada a 0,5kg de composto orgânicos e 150g de fosfato de rocha. Em 60 dias após o plantio será realizada uma adubação nitrogenada por cobertura, com aplicação de 15 g de sulfato de amônio, em pequenas valetas ao redor das mudas. Este procedimento será repetido aos 60 dias.

ii) Modelo 2: A cova será preenchida com uma mistura contendo parte da terra no coveamento misturada a 0,5 kg composto orgânico e a composição de fertilizantes indicada por tabelas de recomendação para fertilização silvicultural de acordo com os resultados informados na análise de solos e as quantidades de calcário recomendadas para neutralização da acidez tóxica. A adubação de cobertura a cada 60 dias deverá seguir as recomendações de fertilização.



11-Cronograma de atividades

| Atividade | nov/14 | dez/14 | jan/15 | fev/15 | mar/15 | abr/15 | mai/15 | jun/15 | jul/15 | ago/15 | set/15 | out/15 |
|--------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Elaboração e apresentação do plano de trabalho | azul | | | | | | | | | | | |
| Mapeamento topográfico e diagnóstico ambiental. | azul | azul | | | | | | | | | | |
| Implantação da estrutura para estoque de sementes. | azul | azul | | | | | | | | | | |
| Estabelecimento dos sítios de coleta de sementes e marcação de matrizes. | azul | azul | | | | | | | | | | |
| Seleção de espécies a serem utilizadas. | azul | azul | | | | | | | | | | |
| Sinalização das áreas a serem revegetadas | azul | azul | | | | | | | | | | |
| Erradicação de mudas de rebrota de C. citriodora. | azul | azul | azul | azul | | | | | | | | |
| Combate a formigas cortadeiras | azul | verde | verde |
| Implantação e manutenção e aceiros. | azul | verde | verde |
| Campanha mensal de coleta de sementes | | | azul | verde | verde |
| Implantação de viveiro temporário para produção de mudas | | | azul | azul | azul | | | | | | | |
| Operação do viveiro temporário | | | | | | azul | azul | azul | azul | azul | verde | verde |
| Análise de fertilidade dos solos e indicação de fertilização | | | | | | | | | azul | azul | verde | verde |
| Campanha mensal sítios serrapilheira | | | | | | | | azul | azul | azul | verde | verde |
| Relatório Bimestral | | azul | | verde |

Obs: A atividade já desenvolvida apresenta-se de azul.
 A atividade ainda que será desenvolvida apresenta-se de verde.

12-Controle de horas trabalhadas:

| CONTROLE DE HORAS TRABALHADAS | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| | JULHO | AGOSTO |
| SERVIÇO | | |
| Manutenção das áreas | | |
| Erradicação de mudas da rebrota de cepos de eucálio e/ou desbaste com remoção do material lenhoso | 162 | 155 |
| Anelamento de eucálptos remanescentes | 26 | 18 |
| Combate a espécie agressiva Miconia sp. (Climeia) | 180 | 184 |
| Implantação e manutenção de aceiros e das bordas de vias de acesso junto as áreas plantadas (roçada semi mecanizada) | 88 | 192 |
| Operação do viveiro | | |
| Preenchimento e transporte de fitocelas | | |
| Atividade de semeadura, repicagem e manutenção | 362 | 390 |
| serviços diversos | | |
| Marcação de parcelas de plantio | 80 | 33 |



| | | |
|-----------------------------|----|----|
| Coleta de sementes | 60 | 36 |
| Demarcação de serrapilheira | 76 | 70 |

13-Referências Bibliográficas

BROWN, S. & LUGO, A. E. 1990. Tropical secondary forests. J. Trop. Ecol. 6:1-32.

ENGEL, V.L. & PARROTA, J.A. 2003. Definindo a restauração ecológica: tendências e perspectivas mundiais. In Restauração ecológica de ecossistemas naturais (P. Y. Kageyama, R.E. Oliveira, L.F.D. Moraes, V.L. Engel & F.B. Gandarra, eds). Fundação de Estudos e Pesquisas Agrícolas Florestais, Botucatu, p.1-26.

FILHO, A, B; PEREZ, S, C, J, A. Armazenamento de sementes de ipê branco e ipê roxo em diferentes embalagens e ambientes. **Revista Brasileira de Sementes**, vol. 31, nº 1, p.259-269, 2009

FOWLER, J,A,P; CARPANEZZI, A,A. Conservação de sementes de angico guraçu (*Paraptadeniariidiga*). Boletim de Pesquisa Florestal, Colombo, n. 36, p.5-10, jan./jun. 1998.

GUARIGUATA, M.R. & OSTERTAG, R. 2001. Neotropical secondary succession: changes in structural and functional characteristics. Forest Ecol. Manag. 148:185-206.

GUARIGUATA, M.R., CHAZDON, R.L., DENSLOW, J.S., DUPUY, J.M. & ANDERSON, L. 1997. Structure and floristics of secondary and old-growth forest stands in lowland Costa Rica. Plant Ecol. 132:107-120.

GUEDES, R, S; ALVES, E, U; GONÇANVES, E.P. Qualidade fisiológica de sementes armazenadas de *Amburana cearencis*. Seminário: Ciências Agrárias, Londrina, v. 31, n. 2, p. 331-342, abr./jun. 2010

GUEDES, R.S.; ALVES, E.U.; BRUNO, R.L.A. Armazenamento de sementes de *Myracrodunurundeuva* em diferentes embalagens e ambientes. **Revista Brasileira Plantas Mediciniais**, Botucatu, v.14, n.1, p.68-75, 2012.

LORENZI, Harri. Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil, Vol. 1. 4 edição. Instituto Plantarum. Nova Odessa, SP. 2014.



CNPJ 03.490.150/0001-19 Insc. Estadual 062.071599.00.03
Av. Brasil, 248, | Sala1203 | Santa Efigênia |
Belo Horizonte | MG | Brasil | CEP 30.140 900
Tel/Fax: 55 31 3337-4812
www.fortalengenharia.com.br

LORENZI, Harri. Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil, Vol. 2. 4 edição. Instituto Plantarum. Nova Odessa, SP. 2014.

MORELLATO, L.P.C. & HADDAD, C.F.B. 2000. Introduction: The Brazilian Atlantic Forest. *Biotropica* 2(4b):786-792.

MYERS, N, MITTERMEIER, C.G., FONSECA, G.A.B. & KENT, J. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* 403:853-858

PEREIRA, M.D. Alterações fisiológicas, bioquímicas e qualidade do óleo de sementes de *Jatropha curcas* L. durante o armazenamento. Tese de Doutorado, Viçosa, Minas Gerais, 2013.

RANTA, P., BLOM, T., NIEMELÄ, J., JOENSUU, E. & SIITONEN, M. 1998. The fragmented Atlantic rain forest of Brazil: size, shape and distribution of forest fragments. *Biodivers. Conserv.* 7: 385-403.

RODRIGUES, R.R. & LEITÃO-FILHO, H.F. 2000. Matas Ciliares - Conservação e recuperação. Edusp, São Paulo.

SILVA, J, R, O. ALBUQUERQUE, M, C, F; SILVA, I, C, O. Armazenamento de sementes de *Parkia pendula* em diferentes embalagens e ambientes. *Revista Floresta e Ambiente*. 2014.

SOUZA, F,F,J. Qualidade fisiológica de sementes de quinoa (*Cheonopodium quinoa*) armazenadas em diferentes ambientes e embalagens. Dissertação de mestrado. Anápolis, Goiás, 2013.

VIANA, V.M. Biologia e manejo de fragmentos florestais. In: CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO, 6, Campos do Jordão, 1990. Anais. Curitiba: Sociedade Brasileira de Silvicultura/Sociedade de Engenheiros Florestais, 1990. p. 113-118.

WHITMORE, T.C. 1991. Tropical rain forest dynamics and its implications for management. In *Rain forest regeneration and management* (A. Gómez-Pompa, T.C. Whitmore & M. Hadley, eds). UNESCO & Parthenon Publishing Group, Paris, p.67-89.