
*Empreendimento***Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza***Referência / Assunto***Memorial Descritivo de Projeto de Revegetação***Código**Data**Folha***Set/2022****1/24**

MEMORIAL DESCRITIVO DE PROJETO DE REVEGETAÇÃO

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

Rua Dante Ferezin s/nº - Distrito Industrial
Área Verde Pública – Cadastro Municipal nº 504724
Ribeirão Preto - São Paulo



Empreendimento

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

Referência / Assunto

Memorial Descritivo de Projeto de Revegetação

Código

| | | | | | | | | | |

Data

Folha

Set/2022**2/24****ÍNDICE**

1. Introdução	03
2. Recomposição Florestal de Áreas	04
2.1 Objetivos	04
2.2 Metodologia adotada	06
2.3 Espécies escolhidas	07
2.3.1 Espécies Pioneiras	07
2.3.2 Espécies Não Pioneiras	09
2.4 Área a ser revegetada	12
2.5 Modelo de plantio	12
2.6 Quantificação das espécies	13
3. Plantio	14
3.1 Cercamento da área de plantio	14
3.2 Época de plantio	14
3.3 Obtenção de mudas	14
3.4 Controle das formigas cortadeiras	15
3.5 Roçada seletiva	16
3.6 Abertura das covas e adubação	16
3.7 Plantio	18
3.8 Quantificação de adubação para implantação	19
4. Manutenção	20
4.1 Controle de gramíneas invasoras	20
4.2 Controle das formigas cortadeiras	21
4.3 Adubação de cobertura	21
4.4 Quantificação de adubação para manutenção	21
5. Cronograma de Implantação e Manutenção	22
6. Relatórios	23
7. Encerramento	23

Empreendimento

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

Referência / Assunto

Memorial Descritivo de Projeto de Revegetação

Código



Data

Folha

Set/2022**3/24**

1. Introdução

O presente Projeto de Revegetação deverá, como instrumento, atender a Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Ribeirão Preto, para a compensação pelo corte de árvores isoladas no Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, localizado à Rua Tamandaré, nº 520 – Ribeirão Preto / SP. Para tanto, foi emitido o Termo de Compromisso de Compensação e Reparação de Dano Ambiental nº 105/2022, vinculado a Autorização de Extração de Árvores Isoladas nº 97/2022, no âmbito do Processo Administrativo nº PD 2022 057543. Neste Termo, está firmado o plantio de 450 mudas de espécies arbóreas nativas, em área indicada pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente, situada em Área de Preservação Permanente, a Rua Dante Ferezin s/nº, Distrito Industrial, com metragem total de 2.700,00 m², conforme imagem abaixo e Planta do Projeto de Revegetação.



Local de Plantio – extraída do Google Earth



*Empreendimento***Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza***Referência / Assunto***Memorial Descritivo de Projeto de Revegetação***Código*

| | | | | | | | | | | |

*Data**Folha***Set/2022****4/24**

2. Recomposição Florestal

2.1 Objetivos

A recomposição vegetal com espécies nativas procura restituir a estrutura e composição original da vegetação anterior, resguardando a diversidade de espécies, bem como a representatividade genética das populações. Assim, a atividade identifica-se com uma sucessão secundária induzida, onde os mecanismos pelos quais a sucessão se verifica devem estar assegurados. O conhecimento dos processos de sucessão, e das características das espécies arbóreas presentes em cada estágio sucessional é básico para a restituição da vegetação natural. Fauna e vegetação devem estar perfeitamente integradas, de modo que a primeira permita a eficácia reprodutiva das populações vegetais, através da polinização e dispersão, além de garantir a manutenção das espécies vegetais. Por isso é de fundamental importância a inclusão de exemplares vegetais possuidoras de frutos ou flores atraentes para aves como Sabiás, Saíras, Sanhaços, Periquitos e muitos outros. Além das vantagens acima descritas, a presença de aves é de fundamental importância para o Controle Biológico de Pragas principalmente na época de alimentação dos filhotes ou em sua primeira fase de vida quando, praticamente dizimam larvas, lagartas e insetos adultos.

Nas florestas, a dispersão de sementes é realizada principalmente pela interação com animais, sobretudo aves, morcegos e primatas. O nome de tal atividade é Zoocoria. O trabalho realizado exclusivamente por aves chama-se Ornitoria e ocorre pelo simples transporte da semente ou pela ingestão das mesmas por animais.



*Empreendimento***Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza***Referência / Assunto***Memorial Descritivo de Projeto de Revegetação***Código*

| | | | | | | | | | | | | | | |

*Data**Folha***Set/2022****5/24**

As sementes resistentes e de difícil germinação, quando ingeridas intactas, atravessam o tubo digestivo do animal, sendo eliminadas com as fezes ou regurgitadas em condições viáveis de se desenvolverem. Isso ocorre porque o tubo digestivo de algumas aves é adequado para o tratamento químico e mecânico dos caroços, aumentando até a eficiência de sua germinação. Geralmente estas sementes possuem mucilagem lisa, o que facilita sua passagem pelo organismo do animal.

Em todo o mundo, de 45% a 90% das árvores produzem frutos adaptados para o consumo e dispersão das sementes por aves e mamíferos. Este fato é muito importante na evolução e manutenção destas árvores, principalmente as da floresta tropical. Vale salientar que, quanto mais tropical uma floresta, maior a dispersão zoocórica. Na Amazônia, cerca de 90% das espécies vegetais tem suas sementes dispersas por animais, num processo mutualístico, no qual ambas as partes obtêm benefícios.

Dentre as vantagens desse processo há o distanciamento das sementes dos arredores da planta-mãe, onde há uma intensa predação das sementes e plântulas por animais granívoros e herbívoros, e a ocupação de locais diferentes e/ou colonização de clareiras dentro da mata e áreas degradadas, aumentando a representatividade da espécie e recolonizando outros locais.

Em todo local onde a vegetação primitiva ou secundária formava uma floresta que posteriormente veio a ser eliminada, é possível reverter essa situação, através dos diversos processos de recuperação de florestas.

O período necessário a essa recomposição depende diretamente do nível de devastação que a vegetação original sofreu, ou seja, do estágio de perturbação em que se encontra, e principalmente, das condições de degradações do solo que a suporta.



*Empreendimento***Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza***Referência / Assunto***Memorial Descritivo de Projeto de Revegetação***Código*

| | | | | | | | | | | |

*Data**Folha***Set/2022****6/24**

Embora a mata recomposta nunca atinja a mesma diversidade do ecossistema original, a sua aparência geral ou fisionomia pode passar a ser semelhante àquela vegetação primitiva.

Quando se adota a microbacia hidrográfica como unidade de trabalho para as atividades produtivas, e principalmente para as questões relacionadas com a recuperação florestal, deve-se considerar a situação dos recursos naturais e o que se pretende desenvolver nas áreas degradadas, nascentes e olhos d'água, margens de cursos d'água, lagos, represas, etc.

A avaliação do grau de perturbação ou de degradação de uma determinada área irá estabelecer qual o método de reflorestamento que deverá ser adotado, o que poderá ser feito também, a partir da fisionomia da vegetação existente no entorno.

As matas ciliares constituem uma formação florestal típica de áreas restritas ao longo dos cursos d'água, em locais sujeitos a inundações temporárias, em nascentes e olhos d'água.

As diferenças florísticas e estruturais dessa vegetação estão diretamente relacionadas com um conjunto de fatores que as condicionam, tendo como determinantes a umidade do solo e do ar, a frequência de alagamentos, a profundidade do lençol freático, as condições do microclima, a fertilidade e estrutura dos solos, a disponibilidade de oxigênio, a temperatura, as diferenças nos perfis topomórficos, o micro-relevo, o traçado do curso d'água, a mudança dos cursos dos rios, as características geomorfológicas e geológicas locais e as ações antrópicas.

2.2 Metodologia adotada

As espécies a serem implantadas foram escolhidas em função da sua ocorrência natural na região bioclimática a que pertence. Em função



Empreendimento

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

Código

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Referência / Assunto

Memorial Descritivo de Projeto de Revegetação

Data

Folha

Set/2022**7/24**

principalmente, de Latitude e Altitude, o clima de uma região possui determinadas características, como temperatura média anual, precipitação anual, ocorrência de geada e déficit hídrico.

Dessa forma, as espécies são divididas e enquadradas em 02 (dois) grupos diferenciados: Pioneiras (pioneiras e secundárias iniciais) e Não Pioneiras (secundárias tardias e climácicas).

Foram selecionadas as espécies de cada grupo ecológico, características de Floresta Estacional Semidecidual. Desta forma, facilita-se a escolha no momento da compra, em função da disponibilidade de algumas espécies no respectivo mercado, que deverão ser provenientes de viveiristas devidamente certificados.

2.3. Espécies escolhidas

Relacionamos a seguir as espécies que serão utilizadas no reflorestamento heterogêneo, pertencentes ao domínio da Mata Atlântica caracterizada como Floresta Estacional Semidecidual.

2.3.1 Espécies Pioneiras

Nome científico	Nome popular	Ameaçada	Zoocórica
<i>Acacia polyphylla</i>	Monjoleiro		
<i>Actinus arborencens</i>	Fruta - de - sabiá		X
<i>Aegiphila ihotzkiana</i>	Tamanqueiro-do-cerrado		X
<i>Albizia hassleri</i>	Farinha seca		
<i>Aloysia virgata</i>	Cambará-de-lixá		
<i>Bauhinia forticata</i>	Pata-de-vaca		
<i>Bacharis dracuncunfolia</i>	Alecrim- do - campo		
<i>Calliandra tweediei</i>	Caliandra-vermelha		
<i>Cecropia hololeuca</i>	Embaúba	X	X
<i>Clethra scabra</i>	Guaperô		
<i>Croton floribundus</i>	Capixingui		
<i>Croton piptocalyx</i>	Caixeta - mole		
<i>Croton urucurana</i>	Sangra d'água		

Empreendimento

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

Código

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Referência / Assunto

Memorial Descritivo de Projeto de Revegetação

Data

Folha

Set/2022

9/24

2.3.2 Espécies Não Pioneiras

Nome científico	Nome popular	Ameaçada	Zoocórica
<i>Albizia polycephala</i>	Albizia - Angico-branco		
<i>Anadenanthea macrocarpa</i>	Angico-vermelho		
<i>Anadenanthea colubrina</i>	Angico - do - cerrado		
<i>Aspidosperma tomentosum</i>	Peroba - do - campo	X	
<i>Bougainvillea glabra</i>	Primavera-arbórea		
<i>Coussapoa microcarpa</i>	Figueira		X
<i>Cassia ferruginea</i>	Cassia Fístula		
<i>Cassia leptophylla</i>	Falso - barbatimão		
<i>Centrolobium tomentosum</i>	Arariba rosa		
<i>Erytrina falcata</i>	Corticeira da serra		
<i>Enrythroxyllum deciduum</i>	Fruta - de - pomba		X
<i>Eugenia brasiliensis</i>	Grumixama	X	X
<i>Hexaclamys edulis</i>	Pêssego - do - mato		X
Nome científico	Nome popular	Ameaçada	Zoocórica
<i>Holicalix balansae</i>	Alecrim-de-Campinas		
<i>Ingá edulis</i>	Ingá - de - metro		X
<i>Lafoensia pacari</i>	Dedaleiro		
<i>Lonchocarpus muehlbergianus</i>	Embira de sapo		
<i>Luehea divaricata</i>	Açoita-cavalo		
<i>Machaerium brasiliense</i>	Pau-Sangue		
<i>Machaerium nyctitans</i>	Bico de Pato		
<i>Metrodorea nigra</i>	Chupa ferro		
<i>Miconia cinnamomifolia</i>	Jacatirão		X
<i>Nectandra cissiflora</i>	Canela-de-cheiro	X	X
<i>Nectandra grandiflora</i>	Canela - sebo		X
<i>Pilocarpus pennatifolius</i>	Jaborandi		
<i>Psidium rufum</i>	Araçá-roxo		X
<i>Plinia rivularis</i>	Cambucá		X
<i>Poecilanthe parviflora</i>	Coração-de-negro		X
<i>Protium widgrenii</i>	Almecegueira		
<i>Pseudobombax grandiflorum</i>	Embiruçu da mata		
<i>Pterogyne nitens</i>	Amendoim-do-campo		
<i>Roupala brasiliensis</i>	Carvalho Brasileiro		
<i>Senna spectabilis</i>	Cássia - carnaval		
<i>Slonea guianensis</i>	Slonea		X
<i>Tabebuia ochracea</i>	Ipê-amarelo-do-cerrado		
<i>Tabebuia roseo-alba</i>	Ipê- branco		
<i>Tabebuia umbellata</i>	Ipê-amarelo-do-brejo		

Empreendimento

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

Código

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Referência / Assunto

Memorial Descritivo de Projeto de Revegetação

Data

Folha

Set/2022**10/24**

Nome científico	Nome popular	Ameaçada	Zoocórica
<i>Tapirira guianensis</i>	Peito - de - pombo		
<i>Vismia martiana</i>	-		X
<i>Vochysia tucanorum</i>	Pau-de-tucano		
<i>Acrocomia aculeata</i>	Macaúba		X
<i>Agonandra brasiliensis</i>	Tinge - cuia		X
<i>Alibertia edulis</i>	Goiaba - preta		X
<i>Alibertia sessilis</i>	Marmelinho-do-cerrado		X
<i>Aniba firmula</i>	Canela-de-cheiro		X
<i>Ardisia warmingii</i>	-		X
<i>Aspidosperma australe</i>	-		
<i>Andiosperma camporum</i>	-	X	
<i>Aparisthium cordatum</i>	Pasu - taquara		
<i>Aspidosperma cuspa</i>	Guatambuzinho	X	
<i>Aspidosperma olivaceum</i>	Guatambu		
<i>Aspidosperma parvifolium</i>	Guatambu - oliva		
<i>Aspidosperma riedelli</i>	-	X	
<i>Aspidosperma subincanum</i>	Guatambu - vermelho		
<i>Aspidosperma tomentosum</i>	Peroba - do - campo	X	
<i>Astronium graveolens</i>	Guaritá		
<i>Bactris setosa</i>	Palmeira-coco-de-natal		X
<i>Carica quercifolia</i>	Mamoeiro-do-campo		X
<i>Callisthene minor Mart.</i>	Pau-de-pilão		
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	Caxeta-amarela		
<i>Coussapoa microcarpa</i>	Figueira - mata -pau		X
<i>Coutarea hexandra</i>	Quina		
<i>Coccoloba mollis</i>	Folha - de - lobo		X
<i>Connarus regegnelli</i>	Camboatã-da-serra		X
<i>Cyclolobium vecchii</i>	Louveira		
<i>Dalbergia brasiliensis</i>	Caroba-brava		
<i>Dalbergia frutencens</i>	Dalbergia/ Assapuva		
<i>Erythroxylum ambiguum</i>	Eritroxilum		X
<i>Erythroxylum argentinum</i>	Mercúrio - branco		X
<i>Erythroxylum pelleterianum</i>	-		X
<i>Esenbeckia febrifuga</i>	Mamoninha do mato		
<i>Eugenia handroana</i>	Eugenia		X
<i>Eugenia ligustrina</i>	-		X
<i>Esenbeckia grandiflora</i>	Guaxupita		
<i>Gallesia integrifolia</i>	Pau d'alho		
<i>Garcinia gardneriana</i>	Bacurapi		X
<i>Guapira noxia</i>	Maria - faceira		X
<i>Helietta appiculata Benth.</i>	Canela-de-veado		
<i>Hirtella gracilipes</i>	Irtela		X

Empreendimento

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

Código

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Referência / Assunto

Memorial Descritivo de Projeto de Revegetação

Data

Set/2022

Folha

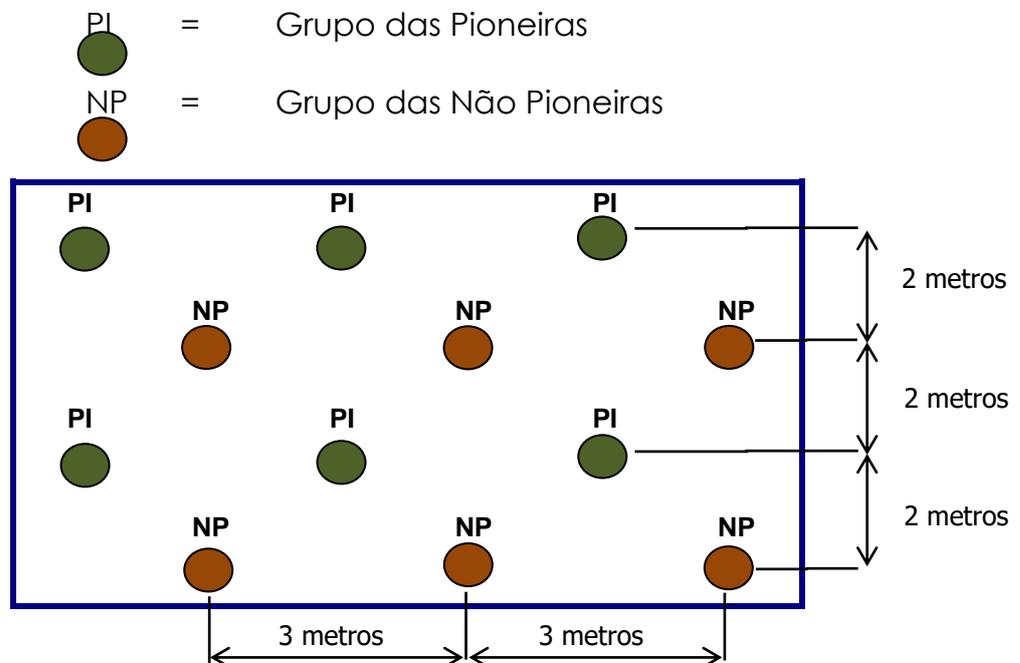
12/24

2.4 Área a ser revegetada

Cálculo da Revegetação			
Área	Espaçamento	Grupo	Mudas
2.700,00 m ²	3 m x 2 m	Pioneiras e Não Pioneiras	450 mudas

2.5 Modelo de Plantio

Apresentamos a seguir a ilustração esquemática do sistema de plantio a ser utilizado:



Empreendimento

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

Referência / Assunto

Memorial Descritivo de Projeto de Revegetação

Código

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Data

Folha

Set/2022

13/24

2.6 Quantificação das Espécies

Total de mudas a ser plantado: 450 mudas

GRUPO DAS PIONEIRAS		
nº de espécies	nº de mudas/espécie	Total
35	05	175
05	10	050
Total Geral		225

GRUPO DAS NÃO PIONEIRAS		
nº de espécies	nº de mudas/espécie	Total
35	05	175
05	10	050
Total Geral		225

Observação: Utilizar 80 (oitenta) espécies nativas distintas, sendo 40 (quarenta) do grupo das Pioneiras e 40 (quarenta) do grupo das Não Pioneiras. Das 80 espécies, 16 (dezesesseis) espécies deverão ser zoocóricas (20% das espécies) e 04 (quatro) espécies deverão ser ameaçadas (5% das espécies).



*Empreendimento***Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza***Referência / Assunto***Memorial Descritivo de Projeto de Revegetação***Código*

| | | | | | | | | | | | | | | |

*Data***Set/2022***Folha***14/24**

3. Plantio

3.1 Cercamento da área de plantio

O perímetro da área de plantio, de 244 metros lineares (90 m x 32 m x 90 m x 32 m), deverá ser fechado através de cerca de mourões de eucalipto tratado com diâmetro de 10 a 12 cm e altura de 2,20 m, espaçados a cada 2,50 metros, com 5 fios de arame farpado. Deverá ser previsto um portão de acesso, para manutenção das mudas.

3.2 Época de Plantio

A época ideal para a realização do plantio deve ser no início do período das chuvas. O plantio das mudas deverá ser realizado de preferência em dias nublados e sob condições ideais de umidade do solo, natural ou via irrigação, visando minimizar o stress hídrico de plantio, otimizar a adaptação e o desenvolvimento das mudas.

3.3 Obtenção das mudas

As mudas deverão ser obtidas junto à viveiristas cadastrados pelo Ministério da Agricultura com altura de 1,50 m, devendo apresentar bom aspecto fitossanitário, ter sistema radicular bem formado, a embalagem deverá ser plástica, e uma boa arquitetura da parte aérea, com caule único e sem ramificações laterais, contendo, no ápice, de 3 a 5 ramos ou esporões que constituirão a base da futura copa. Pelo menos uma muda de cada espécie adquirida deve vir etiquetada. É aconselhável a presença de um



*Empreendimento***Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza***Código*

| | | | | | | | | | | |

*Referência / Assunto***Memorial Descritivo de Projeto de Revegetação***Data***Set/2022***Folha***15/24**

técnico no recebimento das mudas, para que possa verificar se a especificação de diversidade e o quantitativo estão sendo cumpridos.

Até o momento do plantio as mudas deverão ser armazenadas em local apropriado, à sombra, sendo diariamente irrigadas para que não percam o seu vigor vegetativo. Dois dias antes de proceder ao plantio, a rega deverá ser suspensa como forma de se promover o “endurecimento” do torrão.

3.4 Controle das formigas cortadeiras

O combate químico às formigas cortadeiras (quenquéns e saúvas), caso ocorram na área em questão, será imprescindível para que se diminuam as mortes na fase inicial de desenvolvimento.

O controle das formigas cortadeiras deve seguir rigorosamente um esquema de combate inicial (antes do plantio); de repasse (imediatamente antes do plantio) e de ronda (até o 2º ano após o plantio).

No combate inicial deverá ser usado o processo de termonebulização para colônias grandes e iscas granuladas para colônias menores. Na operação de ronda as iscas são preferíveis. As operações de controle a formigas e térmitas (cupins), consistirão em:

- Formigas: As formigas cortadeiras serão identificadas primeiramente quanto ao gênero - *Atta sp* (saúva) e *Acromyrmex spp* (quenquém). Para as saúvas será usado isca granulada; para as quenquéns, a micro isca. Após o controle químico, poderá haver o plantio esparsa de Gergelim, como controle preventivo visto que após carregarem suas folhas para os formigueiros, estas liberam toxinas prejudiciais às formigas.
 - Térmitas: São insetos cujos nomes populares são formiga branca ou cupim. Sem o devido controle, destroem tudo o que encontram e constroem ninhos (termiteiros), que podem atingir dois metros de altura.
-



Empreendimento

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

Código

| | | | | | | | | | |

Referência / Assunto

Memorial Descritivo de Projeto de Revegetação

Data

Set/2022

Folha

16/24

Depois de identificadas, as térmitas (*Nasutitermes spp* ou *Eutermes spp*), serão controladas utilizando produtos à base de Fosfina, furando-se o termiteiro com um furador de aço, com diâmetro de aproximadamente uma polegada. Aplica-se o produto químico na razão de duas a três pastilhas por termiteiro, tampando-se em seguida com barro.

3.5 Roçada Seletiva

Quando da época dos plantios deverá ser realizada, antes das aberturas das covas, a retirada da vegetação herbácea predominante na área, sendo necessário para tanto, fazer uma roçada seletiva nas áreas de gramíneas, tendo-se o cuidado de preservar as mudas de espécies nativas existentes. A roçada deve ser executada com a utilização de roçadeiras costais. A intenção desta roçada é possibilitar a limpeza do terreno e evitar a concorrência inicial com as mudas plantadas.

3.6 Abertura das covas e Adubação

Com o terreno já roçado, inicia-se o processo de demarcação dos berços. Marca-se o local a ser feito o berço, de acordo com o espaçamento preconizado e já se faz a capina do local. Esta capina deverá ser feita com 1,0 m² de área, possibilitando a abertura do berço e já servindo para o coroamento da futura muda. Os berços serão abertos manualmente, em sistema de quincôncio, medindo 0,40m x 0,40m x 0,40m. Na abertura do berço, deve-se separar os primeiros 15 cm da terra da cova. Esta camada de terra é a parte mais fértil do terreno (horizonte orgânico) e a parte de baixo, outros 25 cm já não são tão ricos em matéria orgânica.

Com a separação desta terra, o adubo será incorporado à primeira camada do solo e este material preparado será depositado no fundo do

Empreendimento

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

Referência / Assunto

Memorial Descritivo de Projeto de Revegetação

Código

| | | | | | | | | | | | | | | |

Data

Folha

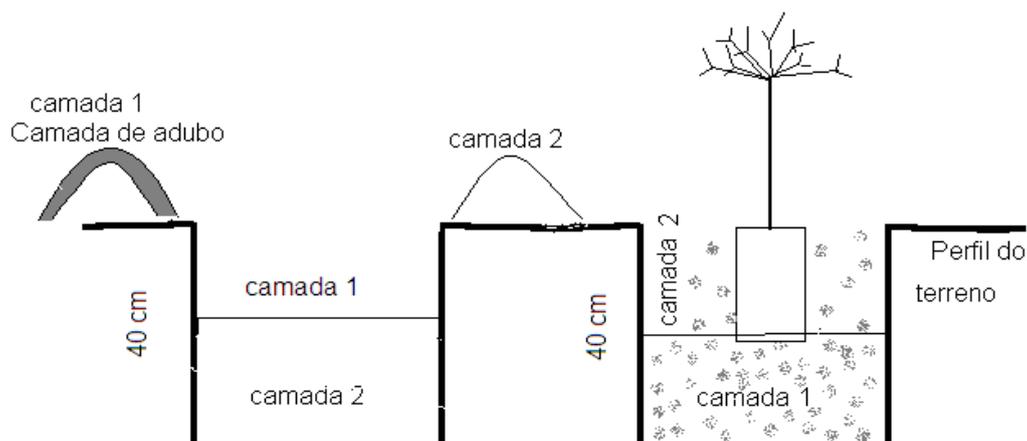
Set/2022**17/24**

berço, sendo que a segunda camada de terra será colocada por cima, preenchendo o buraco aberto.



Deverá ser realizada amostragem de solo e análise química para definição exata da necessidade de adubação, porém de maneira geral, recomendamos, após a abertura do berço, misturar-se a metade superior da terra (primeira camada) a seguinte composição:

- 5,0 kg de composto orgânico
- 200,0 g de calcário dolomítico
- 200,0 g de termofosfato (Yoorin)





*Empreendimento***Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza***Código*

| | | | | | | | | | | | | | | |

*Referência / Assunto***Memorial Descritivo de Projeto de Revegetação***Data***Set/2022***Folha***18/24**

Com a colocação dos adubos, irá sobrar terra, que deverá ser utilizada para a formação da bacia de contenção de água ao redor da muda. Com o buraco já adubado, ele deverá assim permanecer por vinte dias, para que os adubos possam agir. Após vinte dias, as mudas poderão ser plantadas.

3.7 Plantio

No momento do plantio, as mudas serão previamente distribuídas ao lado das covas já abertas, seguindo-se o modelo de plantio, sendo que, a distribuição das espécies do mesmo grupo ecológico (grupo das pioneiras e grupo das não pioneiras) será feita de forma aleatória, de forma a se evitar a proximidade de mudas da mesma espécie.

As mudas envasadas em sacos plásticos deverão ser retiradas com todo cuidado, de modo a não se provocar seu destorroamento. No caso de recipientes não degradáveis, os mesmos deverão ser recolhidos e posteriormente encaminhados a depósitos de lixos.

As mudas deverão ser assentadas nas covas, preenchendo-se todos os espaços vazios ou bolsas de ar e agregando-se terra no torrão e raízes. Chegar a terra nas mudas com cuidado. Não pressionar sobre o torrão e as raízes, pois estas ficam danificadas.

No momento do preenchimento da cova com terra, deverá ser incorporado 3 g / cova, de gel hidroretentor **hidratado**, a fim de se garantir um maior suprimento de água para as mudas.

É fundamental observar que o colo-base da muda no momento do plantio deverá ficar no mesmo nível da superfície do solo. Dependendo das condições da muda, o enterramento pode causar o seu "afogamento", com prejuízos futuros.



Empreendimento

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

Código

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Referência / Assunto

Memorial Descritivo de Projeto de Revegetação

Data

Folha

Set/2022**19/24**

As mudas deverão ser tutoradas com bambus de altura total de 2,00 metros. Deve-se tomar cuidado ao se colocar o tutor para não ferir o torrão da muda. Amarrar o caule da muda ao tutor, utilizando-se para tanto uma amarra de sisal em formato de oito deitado.

As covas deverão ter as bordas elevadas, de maneira a possibilitar a permanência de água de chuva e rega em seu interior (bacia de contenção). Irrigar bem, a irrigação é indicada mesmo com a terra úmida, pois melhora o contato das raízes com a terra, aumentando assim o pegamento.

Na ausência de chuvas irrigar diariamente as mudas nos primeiros dois meses após o plantio. Irrigar nas horas de insolação menos intensa (ou bem cedo, ou ao entardecer). É importante observar que a irrigação é uma prática constante e rotineira, devendo ser mais frequente nos dias e épocas mais quentes e/ou secas do ano.

3.8 Quantificação de adubação/gel hidretentor para implantação

Quantidade de mudas	Insumo			
	Composto Orgânico	Calcário Dolomítico	Termofosfato	Gel Hidretentor
450	2.250 kg	90 kg	90 kg	1,35 kg



*Empreendimento***Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza***Referência / Assunto***Memorial Descritivo de Projeto de Revegetação***Código*

| | | | | | | | | | | | | | | |

*Data**Folha***Set/2022****20/24**

4. Manutenção

A manutenção de bosques heterogêneos de essências nativas é muito mais simples que um homogêneo de essências exóticas, porque é um ecossistema em equilíbrio. Apenas na fase inicial, nos dois ou três primeiros anos da implantação, exige cuidados específicos, principalmente com a infestação de plantas daninhas e formigas. Mesmo no caso das formigas, os problemas são bem menores que com essências exóticas. Tais serviços consistem dos cuidados a serem tomados após o plantio e sempre que se fizerem necessários, envolvendo o combate às formigas cortadeiras, novo coroamento individual ao redor das mudas, irrigação no período de estiagem e quando necessário etc.

Passados 60 dias após o plantio das mudas deverá ser feita uma contagem do número de perdas, sendo substituídas pela mesma espécie de origem.

4.1 Controle de gramíneas

O controle de gramíneas, que deve ser feito com maior frequência durante o período chuvoso, pois é nesta época que o desenvolvimento das plantas é maior e deve ser aproveitado para que o plantio tenha o mínimo de mortalidade possível. A competição com o mato, neste caso, poderia impedir o desenvolvimento das mudas, sufocando-as e levando até a morte da muda.

Desta forma, deve ser executado o coroamento (capina manual) com raio mínimo de 0,8 metros em torno da muda. A roçada mecânica (roçadeira costal) deve ser executada entre linhas e entre plantas.

Empreendimento

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

Código

| | | | | | | | | | | |

Referência / Assunto

Memorial Descritivo de Projeto de Revegetação

Data

Folha

Set/2022**21/24**

4.2 Controle das formigas cortadeiras

Este controle deve ser feito constantemente ao longo de todo o ano, com vistorias na área para evitar ataques severos nas mudas. Ao detectar formigas cortadeiras nas proximidades do plantio devemos aplicar formicidas granulados (apenas em períodos secos) ou em pó.

4.3 Adubação de cobertura

No período compreendido de 30 a 90 dias após o plantio, será executada uma adubação de reforço sobre a superfície da coroa formada, utilizando-se o adubo mineral na formulação NPK 20-00-20 na razão de 100g/muda. Trata-se de um adubo mineral fornecedor de Nitrogênio e Potássio, indispensáveis ao bom desenvolvimento da muda.

A adubação em cobertura será executada na época das chuvas (setembro a março) dos anos seguintes ao plantio (primeiro, segundo e terceiro anos). As aplicações serão sob a projeção da copa, em um sulco a ser formado no entorno da muda, sendo recoberto a seguir. Será colocado de 100 g/muda em formação com fonte de N-P-K 10-10-10.

4.4 Quantificação de adubação para manutenção

Quantidade de Mudanças	Insumo			
	NPK 20-00-20	NPK 10-10-10 1º ano	NPK 10-10-10 2º ano	NPK 10-10-10 3º ano
450	45 kg	45 kg	45 kg	45 kg



*Empreendimento***Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza***Referência / Assunto***Memorial Descritivo de Projeto de Revegetação***Código**Data**Folha***Set/2022****23/24**

6. Relatórios

Conforme a Lei Complementar 2847 de 20/12/2017 da Prefeitura de Ribeirão Preto, que altera o Código do Meio Ambiente, o cumprimento da medida compensatória deve anteceder as respectivas extrações dos exemplares arbóreos. Portanto, o requerente deverá apresentar documento comprobatório do plantio à Secretaria Municipal do Meio Ambiente, antes de realizar as extrações.

O solicitante deve comunicar através de relatório fotográfico a finalização do plantio para dar início a contagem do prazo de manutenção estabelecido.

Devem ser apresentados, anexos ao Processo Digital, 04 (quatro) relatórios fotográficos, sendo: 1 (um) inicial e 03 (três) anuais demonstrando o desenvolvimento das mudas compensatórias.

7. Encerramento

O presente Memorial Descritivo de Implantação e Manutenção do Projeto de Revegetação está composto por 24 laudas, todas numeradas e digitadas somente em seus aversos, tendo sido elaborado pela Eng^a Agrônoma Patrícia Maria Sarubi de Oliveira Cella, registrada no CREA sob nº 060.183.773-5, que o subscreve.



*Empreendimento***Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza***Referência / Assunto***Memorial Descritivo de Projeto de Revegetação***Código**Data**Folha***Set/2022****24/24**

São Paulo, 01 de setembro de 2022.

Patrícia Maria Sarubi de Oliveira Cella
CREA nº 060.183.773-5

Observação: O presente Memorial Descritivo de Revegetação é peça técnica de autoria da Eng^a Agrônoma Patrícia Maria Sarubi de Oliveira Cella, para uso da empresa Pró Ambiente Desenvolvimento Ambiental Ltda - CNPJ 06.278.047/0001-06, sendo vedado o seu uso por outros profissionais.