

TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA PARA MÃO DE OBRA DE PLANTIO E MANUTENÇÃO DE ESPÉCIES NATIVAS.

OBJETIVO GERAL

Executar o plantio de espécies nativas para atender as medidas compensatórias do Projeto de Recuperação de Área Degradada – PRAD, Processo nº 02292.000027/2016-65 localizada na Estrada Vicinal Tancredo de Almeida Neves (Estrada do Gomerai), s/nº, bairro Pedrinhas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Plantar mudas 887 (oitocentos e oitenta e sete) mudas de espécies arbóreas nativas, próximo à Estrada Vicinal Tancredo de Almeida Neves, em conformidade com as orientações previstas na Resolução SMA 32/14, contemplando, para isso a forma de recuperação e seus monitoramentos.
- Dar manutenção às mudas até que as mesmas atinjam os padrões e parâmetros estabelecidos pela resolução SMA 32 de 2014; período de 3 anos, mais 2 a 3 anos de monitoramento até atingir os parâmetros exigidos.

1- ATIVIDADES EXIGIDAS

1.1- PREPARO DAS ÁREAS

O passo inicial para a recuperação florestal consistirá no isolamento de 0,53 (zero virgula cinquenta e três) hectares da área do plantio.

O isolamento será feito, através de cerca formada por 4 (quatro) fios de arame farpado novo, grampos e mourões de madeira exótica tratada, diâmetro de 15 cm, adquiridos legalmente, no espaçamento de 6 (seis) metros com 1 (um) balancim em cada vão.

Após o isolamento das áreas, será realizado o controle de formigas cortadeiras, atividade primordial para o sucesso do plantio, influenciando diretamente no processo de recuperação florestal, devido à grande capacidade que as formigas têm de causar danos ao plantio.

As formigas mais comuns na região pertencem às espécies *Atta* (saúvas) e *Acromyrmex* (quenquéns), e deverão ser controladas através de iscas granuladas à base de sufluramida ou fipronil que, normalmente utilizam bagaço de cana como atrativo.

O controle inicial pré-plantio será realizado 30 (trinta) dias antes do plantio, por meio da aplicação sistemática de, aproximadamente 5 kg (cinco) de iscas por hectare, ao longo dos caminhos percorridos pelas formigas, próximos aos olheiros, para que as mesmas carreguem as iscas para dentro dos formigueiros.

Após o controle inicial das formigas cortadeiras, será realizada a limpeza geral da área, de preferência 15(quinze) dias antes do plantio, visando rebaixar as espécies competidoras, diminuindo sua massa e uniformizando a altura. Tal atividade será realizada com o uso de roçada química.

O controle das formigas cortadeiras será repetido 5 (cinco) a 7 (sete) dias antes do plantio e com repasse após a implantação das mudas, sendo realizado da mesma forma que o controle inicial pré-plantio.

Após as intervenções iniciais, juntamente com a aplicação de herbicidas, irá iniciar os plantios.

1.2- PLANTIO

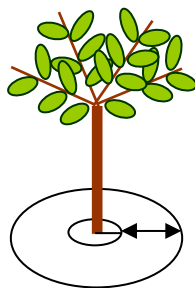
1.2.1- MUDAS

As mudas utilizadas deverão ser entregues no tamanho de 30 a 50 cm de altura em perfeito estado de sanidade vegetal bem como excelente desenvolvimento de raiz.

O viveiro deverá ter RENASEM- (Registro de sementes e mudas).

1.2.2- COROAMENTO

- ✓ Confeccionar coroas com no mínimo 60 (sessenta) centímetros de diâmetro, visando evitar a competição da vegetação existente com as mudas a serem plantadas.



1.2.3- ABERTURA

DOS BERÇOS

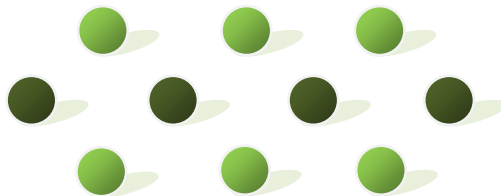
- ✓ Confeccionar covas (berços) com, no mínimo 40 (quarenta) centímetros de diâmetro e de profundidade, buscando contribuir para o sistema radicular das mudas plantadas.

1.2.4- ADUBAÇÃO

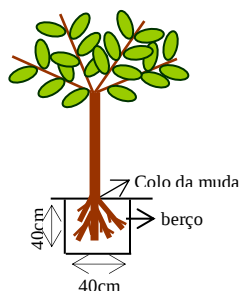
- ✓ Realizar a mistura de 200 (quatrocentos) gramas de calcário e 100 (gramas) de NPK 8-28-16 ao solo retirado, mais isso dependerá das análise de solo que serão feitas.
- ✓ Para a abertura dos berços e retornar essa mistura às covas.

1.2.5- PLANTIO

- ✓ Fazer o plantio das mudas de espécies arbóreas nativas, no espaçamento de 3 (três) metros entre linhas e 2 (dois) metros



entre plantas, sempre no formato quincôncio. As mudas devem ser colocadas no centro da cova, mantendo-se o colo um pouco abaixo do solo, e compactando-o ligeiramente.



- ✓ A confecção de coroas e de covas, a adubação, as mudas e o plantio serão desempenhados pela empresa

contratada, que também irá fornecer a mão-de-obra e as ferramentas.

✓ A empresa contratada para o plantio deverá seguir às orientações da Resolução SMA 008 de 2008 que altera e amplia as Resoluções SMA 21 de 2001 e 47 de 2003, inclusive a resolução SMA nº32 ou seja, deverá contemplar:

- ✓ Mudas com no mínimo, trinta centímetros de altura, com sistema radicular visivelmente desenvolvido, rustificadas e em bom estado fitossanitário.
- ✓ No mínimo, 20% (vinte por cento) de espécies zoocóricas nativas da vegetação regional.
- ✓ No mínimo, 5% (cinco por cento) de espécies nativas da vegetação regional enquadradas em algumas das categorias de ameaça (vulnerável, em perigo, criticamente em perigo, ou presumidamente extinta).
- ✓ Mudas de dois grupos ecológicos: pioneiras (pioneiras e secundarias iniciais) e não pioneiras (secundarias tardias e climáticas), considerando-se o limite mínimo de 40% (quarenta por cento) para qualquer dos grupos.
- ✓ Nenhuma espécie pioneira poderá ultrapassar o limite máximo de 20% (vinte por cento) dos indivíduos do plantio e nenhuma espécie pioneira não pioneira poderá exceder o limite máximo de 10% (dez por cento) de indivíduos do total da plantio.

1.2.6- MANUTENÇÕES

- ✓ Manutenção de todas etapas de no mínimo 36 meses sendo três manutenções por ano. Este processo deve acontecer, desde que seja atingido os parâmetros legais da Resolução SMA 32 /2014.
- ✓ Em todas as manutenções:
 - ✓ Fazer a substituição das mudas que morreram no plantio nas duas primeiras manutenções.
 - ✓ Controlar as plantas invasoras através de roçada química e mecânica quando necessário.
 - ✓ Fazer adubação de cobertura com aplicação de 100 g de adubo na formulação 20-05-20 em todas as mudas.
 - ✓ Fazer o controle de formigas cortadeiras.
 - ✓ Deve ser apresentado relatório fotográfico e descrição das atividades executadas.

2- FOTOS DAS ÁREAS DE PLANTIO:

LOCAL DO PLANTIO



= *Secretário de Planejamento, Coordenação e Habitação* =
Engº Gonçalo Ferraz Cardoso



= *Secretária Municipal de Meio Ambiente* =

Eng^a Agr. Giani Bresolin