MEMORIAL DESCRITIVO

PAISAGISMO

FISIOTERAPIA PADRÃO

TIPO 2

JULHO/2025

VERSÃO R00

MEP Arquitetura e Planejamento Ltda.

CNPJ: 06.164.906/0001-28
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina-PR
CEP: 86.050-720
Fone: +55 43 3328-1020

mep@meparquitetura.arq.br
www.meparquitetura.arq.br

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA SAÚDE

ASSUNTO:	**MEMORIAL DESCRITIVO E JUSTIFICATIVO DE PAISAGISMO**
OBRA:	**FISIOTERAPIA PADRÃO – TIPO 2**
LOCAL:	DIVERSOS
PROPRIETÁRIO:	DIVERSOS MUNICÍPIOS
CONTRATANTE:	SECRETARIA DO ESTADO DA SAÚDE - SESA

ESTATÍSTICAS:

Edificação – Pavimento Térreo	170,68m²
Reservatório – 1° Pavimento	8,44m²
Marquise Principal	4,91m²
Marquise Serviços	2,64m²
TOTAL A CONSTRUIR	**186,67m²**

PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO

Assinado digitalmente por CARLOS EDUARDO PEREIRA MARCHESI:27575259805
Data: 2025.07.18 11:29:57-03'00'

AUTOR DO PROJETO:
Carlos Eduardo Pereira Marchesi
ARQUITETO – CAU n° A32.642-9
MEP – ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA
CNPJ: 06.164.906/0001-28

RESPONSÁVEL PELO EAS:
A DEFINIR PELO MUNICÍPIO

ESCALA: INDICADA	**DATA:** JULHO/2025

TEXTO:
MEP ARQUITETURA E PLANEJAMENTO

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA SAÚDE

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO 5
2. NORMAS TÉCNICAS 5
3. CONDIÇÕES GERAIS 5
4. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS MATERIAIS 6
4.1 TERRA DE PLANTIO 6
4.1.1 Textura 6
4.1.2 Nutrientes 6
4.1.3 PH do solo 7
4.1.4 Calagem 7
4.2 ADUBOS 8
4.2.1 Fertilizantes ou Adubos minerais simples 8
4.2.2 Fertilizantes ou Adubos mistos 8
4.2.3 Fertilizantes ou Adubos orgânicos 9
4.2.4 Composto Orgânico 9
4.3 ÁGUA PARA IRRIGAÇÃO 10
4.4 AREIA 10
4.5 BRITA 10
4.6 MANTA GEOTÊXTIL 10
4.7 TUTORES 11
5. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS 11
5.1 PREPARO DO TERRENO 11
5.2 PREPARO DA TERRA PARA O PLANTIO 13
5.2.1 Adubos Orgânicos 13
5.2.2 Adubos Químicos 13
5.2.3 Correção da acidez do solo 14
5.3 LOCAÇÃO E DEMARCAÇÃO DOS CANTEIROS 14
5.4 ABERTURAS DAS COVAS 14
5.5 PLANTIO 15
5.5.1 Canteiros 15
5.5.2 Gramados 16
5.5.3 Árvores e arbustos novos 16
5.6 CUIDADOS POSTERIORES 18
5.6.1 Sistema de Irrigação 18
5.6.2 Adubação 19
5.6.3 Erradicação de espécies invasoras 20
5.6.4 Coroamento 20
5.6.5 Corte de grama 21
6. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DAS ESPÉCIES 21
7. RECEBIMENTO 22
8. ANEXOS I - REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (RRT) 23
9. ANEXOS II - PROJETO DE PAISAGISMO 24

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Manta geotêxtil (aplicação em sistemas de drenagem). 11
Figura 2 – Charutos de manta geotêxtil. 17
Figura 3 – Tutoramento de arbustos e árvores. 18
Figura 4 – Detalhe de amarração de tutores ao caule. 18
Figura 5 – Esquema de adubação de árvores e arbustos e Covas de adubação. 20
Figura 6 - Especificação Técnica da Grama Esmeralda (Zoysia japonica). 21

1.INTRODUÇÃO

O projeto ora apresentado refere-se ao projeto Padrão do Governo do Paraná para Fisioterapia que serão destinadas através de convênio entre a SESA/PR e alguns Municípios do Paraná.

2. NORMAS TÉCNICAS

O presente projeto foi elaborado, e a execução das obras deverá seguir as recomendações das seguintes Normas:

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas:

- ABNT NBR 9050/2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaço e equipamento urbano.
- ABNT NBR 13532 – Elaboração de projetos de edificações – arquitetura.
- Código de Obras do Município.
- Códigos, leis, decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais.

3. CONDIÇÕES GERAIS

Somente poderão ser empregados na obra, materiais novos, atendendo as Normas aprovadas ou recomendadas e especificações deste Memorial.

As citações de marcas e produtos deste Memorial têm a função de especificar características mínimas dos materiais a serem empregados, aceitando-se uma marca com características equivalentes a citada, mediante a apresentação de amostras e certificados exigidos pela Fiscalização, a critério desta.

As instalações a serem executadas, deverão ser garantidas quanto à qualidade dos materiais empregados e mão-de-obra.

4.ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS MATERIAIS

4.1 Terra de Plantio

Toda área de grama ou plantio de vegetação, o solo deverá ser preparado, sendo assim, a terra de plantio tem sua origem na decomposição de rochas e minerais, e com relação às plantas, tem como função primordial fornecerem nutrientes e servir de suporte às raízes. Dessa forma, a terra para plantio será de boa qualidade, destorroada e armazenada em local apropriado, dentro das imediações do canteiro de obras.

4.1.1 Textura

Diz respeito à distribuição das partículas que formam um solo (areia, silte e argila). De acordo com os percentuais de cada uma delas, tem-se:

- Solo de textura arenosa: menos de 15% de argila,
- Solo de textura média: de 15 a 35% de argila,
- Solo de textura argilosa: mais de 35% de argila.

Como determinar a textura do solo:

- Solo argiloso: liso e pegajoso. O solo argiloso é formado de partículas minúsculas que absorvem umidade, tornando-o pesado e pegajoso. Embora difíceis de serem trabalhados, costumam ser bastante férteis.
- Solo arenoso: seco e solto. O solo arenoso seca rapidamente e não retém bem os nutrientes. Precisa de maior manutenção do que o argiloso, mas, inicialmente, é mais fácil de ser trabalhado.

4.1.2 Nutrientes

São os elementos de que as plantas necessitam nos seus processos vitais. São divididos em:

- Macronutrientes: são aqueles requeridos em grandes quantidades: C-carbono, Hhidrogênio, O-oxigênio; N-nitrogênio; P-fósforo; K-potássio; Ca-cálcio; Mg-magnésio e S-enxofre.
- Micronutrientes: são aqueles requeridos em pequenas quantidades: Cl-cloro; Fe-ferro; Cu-cobre; Zn-zinco; Mn-manganês; B-boro; Mo-molibdênio e Co-cobalto.

4.1.3 PH do solo

Está relacionado com o índice de acidez, variando segundo a seguinte escala:

0----------7----------14
pH ácido pH neutro pH básico

Cada espécie vegetal tem uma faixa de pH do solo na qual seu desenvolvimento é ótimo. De maneira geral, pode-se dizer que a maioria das plantas prefere solos com pH na faixa de 4,0 a 7,5.

4.1.4 Calagem

É uma prática de manejo da fertilidade do solo que consiste na aplicação de calcário, com o objetivo de eliminar ou minimizar os efeitos prejudiciais da acidez e fornecer cálcio e magnésio para as plantas.

Tipos calcário:

- Calcíticos: possuem cálcio,
- Magnesianos: possuem magnésio,
- Dolomíticos: possuem cálcio e magnésio.

Época de calagem: A calagem deve ser feita de 60 a 90 dias antes do plantio. Esse período é necessário para que a acidez do solo seja corrigida, deixando o solo adequado para o desenvolvimento das plantas.

A dosagem a ser aplicada depende do tipo de solo e da análise química do mesmo, feitas em laboratório.

Aplicação de calcário: dependendo da área, pode-se fazer a aplicação do calcário manual ou mecânica. A distribuição manual é feita a lanço e deve-se procurar espalhar o mais uniformemente possível. A distribuição mecânica é feita por distribuidora centrífuga à tração mecânica.

Incorporação do calcário: o calcário deve ser incorporado a uma profundidade de 15 a 20 centímetros. A incorporação deve ser uniforme para permitir boa eficiência do calcário. A incorporação pode ser feita por gradagem ou manualmente utilizando enxadas.

4.2 Adubos

Consiste na incorporação de nutrientes ao solo com o objetivo de melhorar sua qualidade. Os adubos orgânicos ou químicos, entregues ensacados ou a granel, deverão ser armazenados em local próximo à terra para posterior mistura.

Existem diferentes tipos de fertilizantes fornecedores de nutrientes:

4.2.1 Fertilizantes ou Adubos minerais simples

Podem ser classificados em: Nitrogenados: contêm nitrogênio (N), que atua no crescimento das plantas. Ex.: sulfato de amônio, uréia, salitre do Chile e nitratos em geral.

- Fosfatados: contêm fósforo (P), que atua no crescimento das raízes, crescimento das plantas, floração e frutificação. Ex.: superfosfato simples e superfosfato triplo.
- Potássicos: contêm potássio (K), que atua na produção de flores, bem como na resistência da planta ao aparecimento de doenças. Ex.: cloreto de potássio, sulfato de potássio.

4.2.2 Fertilizantes ou Adubos mistos

São aqueles resultantes da mistura de dois ou mais fertilizantes simples (nitrogenado, fosfatado e potássio). São representados pela letra símbolo de

cada elemento, sendo o mais comum o NPK (nitrogênio, fósforo e potássio), nas formulações percentuais: 4-14-8; 20-5-20 e 10-10-10.

Obs.: Existem no mercado alguns fertilizantes comercializados na forma líquida.

4.2.3 Fertilizantes ou Adubos orgânicos

Podem ser de origem vegetal ou animal, contendo um ou mais nutrientes. Ex.: farinha de ossos, farinha de sangue, tortas vegetais (soja, algodão, mamona, girassol ou amendoim), esterco de bovino, esterco de galinha e húmus de minhoca.

4.2.4 Composto Orgânico

É formado pela decomposição de material vegetal como mato, palhas, folhas, restos de roça, restos de gramado, restos de cozinha, estercos diversos e até mesmo cinza.

Preparo do composto orgânico:

- Amontoar o material vegetal em pilhas de seção trapezoidal, intercalando uma camada de restos vegetais com uma fina camada de material inoculante (esterco), tendo-se o cuidado de molhar cada camada. A pilha deve apresentar cerca de 3,0 m largura na base inferior, 1,5 m de altura e comprimento variável, de acordo com a disponibilidade de material.
- Manter o material sempre úmido, molhando-o pelo menos uma vez por semana.
- A cada 15-20 dias, picar e revolver o material formando uma nova pilha.
- Aos noventa dias aproximadamente, o material estará curtido e transformado em matéria orgânica. O produto final deve ter a cor escura, ser rico em húmus, moldável quando apertado entre as mãos, cheiro de terra e temperatura baixa no interior do monte.

4.3 Água para irrigação

A água utilizada na irrigação será limpa, isenta de substâncias nocivas e prejudiciais à terra e às plantas.

4.4 Areia

A areia a ser instalada nos canteiros e arbustos, deverá ser isenta de torrões de argila, gravetos, impurezas orgânicas ou cloreto de sódio. Deverá ser verificada a granulometria da areia recebida (recomendada a areia grossa), além da coloração da areia que deve ser clara. A coloração escura, bem como odor, pode indicar a contaminação por matéria orgânica.

4.5 Brita

Constitui-se de materiais granulares grosseiros, granulometricamente contínuos e que, corretamente compactados, resultam em um produto final com propriedades adequadas de estabilidade e durabilidade.

Possui diversas granulometrias, para o uso de drenagem da superfície vegetada serão utilizadas as britas de classificação número 3.

Conforme indicado em projeto, as britas serão utilizadas no plantio de vegetações do tipo arbustivas.

4.6 Manta geotêxtil

A manta geotêxtil será de tecido agulhado de filamentos contínuos 100% poliéster RT26 tipo Bidim ou equivalente técnico. Está será aplicada em todos os locais que terão seixos e pedras.



Figura 1 - Manta geotêxtil (aplicação em sistemas de drenagem).

4.7 Tutores

Os tutores poderão ser cortados “in loco”, com utilização de eucalipto de diâmetro de 8cm, com corte de peças com 2/3 da altura total da espécie a ser tutorada. Para cada muda serão necessários três tutores. Os tutores serão amarrados às arvores por arame e peças de madeira (para não ferir o caule).

5. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS

5.1 Preparo do terreno

A superfície do terreno destinado ao plantio deverá ser inicialmente limpa, retirados todos os resquícios da obra, tais como restos de argamassa, sarrafos materiais ferruginosos entre outros. Deverão ser retirados demais materiais prejudiciais ao desenvolvimento e manutenção da vegetação, removendo-se tocos, pedras e entulhos. No caso de pedras e entulhos, estes podem permanecer somente se for possível sua cobertura com ao menos 30cm de terra, assegurando ainda assim o nível topográfico final de superfície projetado. A vegetação daninha deverá ser totalmente erradicada das áreas de plantio.

No caso de áreas a efetuar plantio que sejam próximas às obras e eventualmente sofreram compactação, deverão passar por processo de aragem profunda. Depois de espalhada a terra para o plantio, o solo deverá ser revolvido superficialmente com a finalidade de incorporar homogeneamente a terra de plantio.

No caso de canteiros, antes da terra para o plantio, a superfície a ser plantada deverá receber uma camada com espessura de 10cm de brita e 5 cm de areia grossa, de modo a garantir boa drenagem.

A implantação das espécies vegetais deverá obedecer rigorosamente às especificações do projeto quanto à localização, espaçamento entre mudas, porte e quantitativo, considerando-se:

- Mudas bem formadas, sem pragas ou doenças e com torrão compatível ao porte. Não serão aceitas mudas com raízes nuas. As espécies de forração devem ser adquiridas em mudas individuais ensacadas;
- Ao realizar o plantio, os recipientes (sacos plásticos, vasos) devem ser retirados e devidamente descartados, devendo-se ter o cuidado para que o torrão não seja partido e não prejudique as raízes e o desenvolvimento das plantas;
- A disposição e o espaçamento das espécies devem ser executados conforme projeto e planilha com as especificações das espécies vegetais.

As covas para árvores serão abertas nas dimensões aproximadas de 0,70x0,70x0,70m.

Quando necessário, dependendo do tamanho do torrão, a cova necessitará de maior dimensão. O material resultante da escavação deverá ser descartado e substituído por terra vegetal, previamente preparada com adubo orgânico na proporção de 20%.

Após a escavação, deverá ser refeito o espelhamento das paredes da cova, ou seja, a camada compactada pelas ferramentas deverá ser retirada por ferramentas manuais, de modo que o solo original e a terra de plantio permitam a livre passagem de raízes e água. A abertura das covas deverá ser realizada pelo menos cinco dias antes do plantio, a fim de permitir a sua inoculação por micro-organismos.

O plantio deverá ser realizado centralizando-se a muda na cova, com a localização conforme projeto. Deverão ser utilizados tutores, com arame sobre placas de madeira, de forma a não danificar o caule da muda, ao longo de seu crescimento.

5.2 Preparo da terra para o plantio

5.2.1 Adubos Orgânicos

A terra de plantio utilizada será enriquecida com adubos orgânico na seguinte composição:

ADUBOS ORGÂNICOS	
TERRA VEGETAL (DE SUPERFÍCIE)	75% DO VOLUME
TERRA NEUTRA (DE SUBSOLO)	20% DO VOLUME
ESTERCO CURTIDO OU COMPOSTO ORGÂNICO	05% DO VOLUME

Tabela 1 – Adubos Orgânicos.

Caso houver na obra disponibilidade de terra vegetal em quantidade suficiente, esta poderá compor até 95% do volume da terra de plantio.

5.2.2 Adubos Químicos

Junto à terra para plantio, serão adicionados adubos químicos adequados. A quantidade e proporção destes poderá ser alterada caso forem realizados testes de análise da terra para plantio, caso não, podem ser consideradas ideais as seguintes composições (por m³ de terra):

ADUBOS QUÍMICOS PARA GRAMADOS (POR M³ DE TERRA)	
FARINHA DE OSSOS OU FOSFATO DE ROCHAS	200 G
SUPERFOSFATO SIMPLES	100 G
CLORETO DE POTÁSSIO	50 G

Tabela 2 – Adubos Químicos para gramados.

ADUBOS QUÍMICOS PARA ÁRVORES E ARBUSTOS (POR M³ DE TERRA)	
SALITRE DO CHILE OU ADUBO NITROGENADO	50 G
FARINHA DE OSSOS OU FOSFATO DE ROCHAS	200 G
SUPERFOSFATO SIMPLES	200 G
CLORETO DE POTÁSSIO	50 G

Tabela 3 – Adubos Químicos para árvores e arbustos.

5.2.3 Correção da acidez do solo

Deverá ser realizada uma análise de solo para verificar a necessidade de correção do PH. A quantidade dos produtos deverá ser fiscalizada por engenheiro agrônomo presente. A análise do solo será responsabilidade da empresa contratada para execução dos serviços.

A acidez do solo será corrigida com a aplicação de calcário dolomítico no terreno. A aplicação deverá ocorrer até 20 dias antes da adubação, de modo a não interferir na ação do adubo. O calcário deverá ser aplicado diretamente nas superfícies, na proporção de 300g por m² de área.

5.3 Locação e demarcação dos canteiros

Mapeamento e marcação dos locais das covas para o plantio de árvores conforme a determinação do projeto de paisagismo.

Demarcação do traçado dos canteiros conforme especificado no projeto de paisagismo.

5.4 Aberturas das covas

Em conformidade com a escala dos serviços, as covas serão abertas por meio de escavação manual ou mecanizada. Manual para plantio de arbustos e mudas de pequeno porte (até 1,5 metros de altura) e mecanizada para as demais covas. Após a escavação, em ambos os casos, deverá ser defeito o espelhamento das paredes da cova, ou seja, a camada compactada pelas ferramentas deverá ser retirada por ferramentas manuais, de modo que o solo original e a terra de plantio permitam a livre passagem de raízes e água. A

abertura das covas deverá ser realizada pelo menos cinco dias antes do plantio, a fim de permitir a sua inoculação por microrganismos.

Nos pontos mapeados e marcados deverão ser abertas as covas para o plantio das espécies obedecendo as seguintes medidas:

- Espécies de árvores 0,80 m x 0,80 m x 0,80 m
- Espécies de arbustos 0,50 m x 0,50 m x 0,50 m

Obs.: Toda a retirada das aberturas das covas será jogada fora.

Para o preenchimento das covas será utilizado o seguinte substrato básico:

- 3 partes de terra areno-argilosa
- 1 parte de Adubo Orgânico (Húmus de Minhoca)
- 100g de NPK 5-10-10 (por cova)

Preencher o fundo da cova com uma camada de substrato preparado, até completar o nível ideal para a acomodação do torrão da muda, de tal forma que a sua superfície esteja nivelada 5cm acima do terreno.

Completar os espaços vazios na cova entre as laterais e o torrão, sempre tomando o cuidado de fazer a acomodação de suas camadas apiloando o substrato com uma vara de ¾” de diâmetro sob rega abundante para que sob ação da água seja obtida a perfeita sedimentação do substrato por acomodação, evitando-se a formação das bolhas de ar junto ao torrão.

5.5 Plantio

5.5.1 Canteiros

Para os canteiros localizados no estacionamento e entre o estacionamento e as edificações, deverão ser executadas duas camadas, uma de 10 cm de brita e outra de 5cm de areia grossa. Somente depois será despejada a terra para o plantio, que deverá ser destorroada e nivelada. Após nivelamento, deverá ser regada para evitar a formação de depressões após o plantio.

Deverão ser observados o espaçamento e locação das espécies conforme indicado em projeto.

5.5.2 Gramados

Conforme especificado no projeto, o plantio dos gramados será realizado por placas. Após a colocação da terra para o plantio (camada de pelo menos 30cm) as placas serão assentadas por justaposição. No caso de pequenos taludes, as placas deverão ser piquetadas, com finalidade de evitar seu deslizamento.

5.5.3 Árvores e arbustos novos

As covas das árvores deverão receber terra para o plantio, devidamente adubada com adubos orgânicos e químicos.

As árvores e arbustos deverão, de preferência, ser plantas no período de chuvas. O plantio deverá ser realizado em dias nublados com temperaturas amenas. Deve-se evitar o plantio das 10h às 17h, quando a incidência solar é mais forte.

Na véspera do plantio, as mudas deverão receber rega em abundância.

No plantio, a embalagens e as condicionantes deverão ser retirados com cuidado para evitar danos às suas raízes. O posicionamento da muda na cova deverá ser de tal maneira que o colo da planta fique alinhado com o nível final do terreno.

Deverão ser colocados dois charutos de manta geotêxtil em lados opostos do torrão. Os charutos facilitarão a infiltração de água até a base da cova.

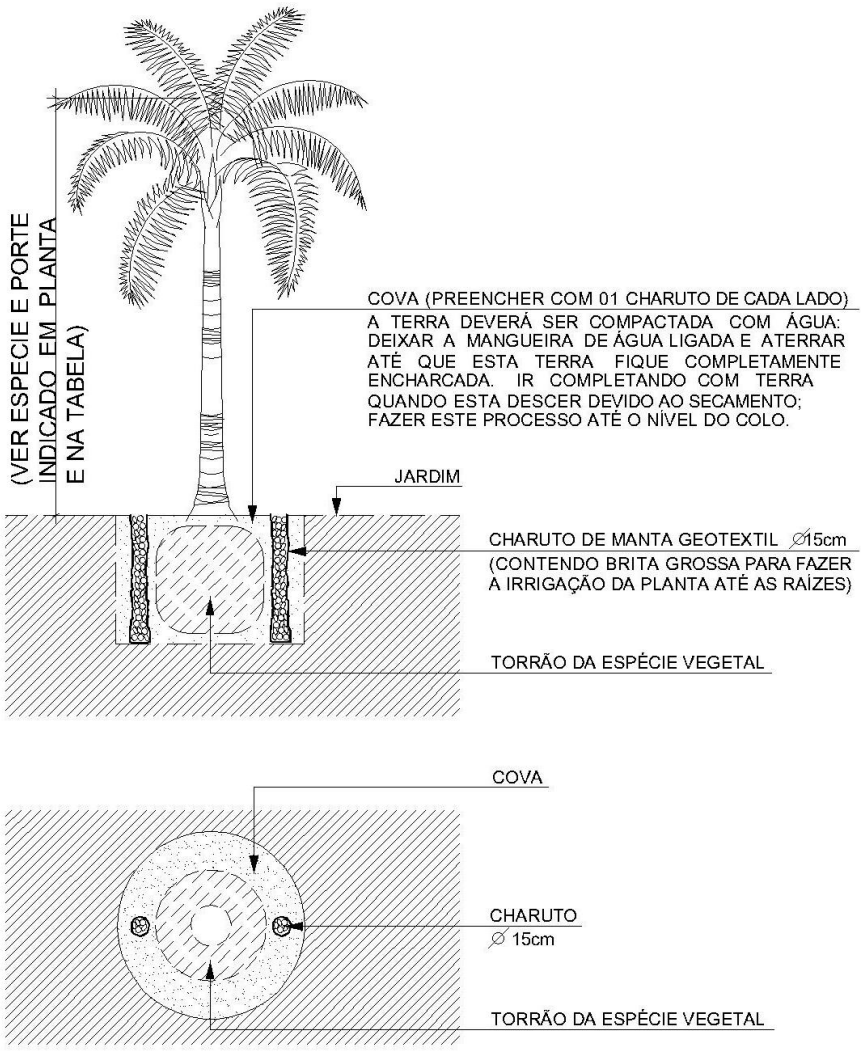


Figura 2 – Charutos de manta geotêxtil.

Os tutores deverão ser posicionados antes do preenchimento total da cova, de modo a evitar danos no torrão da muda. Ao final do preenchimento da cova, deverá ser tomado o cuidado na compactação, de modo a não danificar o torrão. Para arbustos, basta um tutor por muda, já no caso das mudas de árvores, serão necessários três tutores para conformação do tripé.

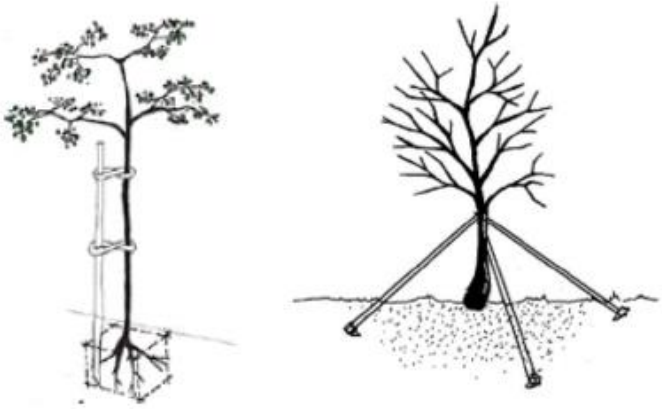


Figura 3 – Tutoramento de arbustos e árvores.

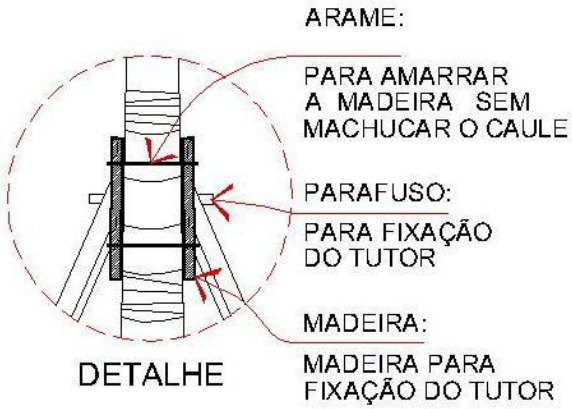


Figura 4 – Detalhe de amarração de tutores ao caule.

5.6 Cuidados posteriores

5.6.1 Sistema de Irrigação

Logo após o plantio, tanto no caso de gramados, como no caso de arbustos e árvores, as mudas deverão ser submetidas à rega. As regas posteriores, aquelas realizadas após a pega das mudas, deverão ser sempre abundantes para assegurar a umidificação das camadas de solo inferiores ao raizame e evitar sua má formação, originada de desvios do raizame em busca de umidade.

A rega das árvores plantadas em períodos secos deverá ser diária até se completar dois meses após o plantio.

O sistema de irrigação será tradicional, composto pela disposição de torneiras, cuja água disponível será a de reuso, ou seja, aquela coletada em períodos chuvosos. O sistema de irrigação será servido também por fonte de água limpa, para períodos de estiagem. Detalhado posteriormente em projeto específico executivo, o sistema de irrigação com a utilização de águas limpas e águas de reuso será concebido de forma que a tubulação de água limpa não seja infectada pelo fluido de reuso.

Quando for utilizado sistema de irrigação automática, está deverá seguir projeto hidrossanitário.

5.6.2 Adubação

Anualmente deverá ser a adubação orgânica e química das áreas ajardinadas, bem como das raízes das árvores. A critério do engenheiro agrônomo, com base na análise do solo e das espécies vegetais, poderá ser alterados os períodos de intervalo de adubação bem como a composição dos adubos. Para adubação de árvores e arbustos, deverão ser escavadas pequenas covas cônicas, de 10 a 15 cm de profundidade, ao redor do caule para inserção do adubo, respeitando 2/3 do raio da copa, conforme figura abaixo.

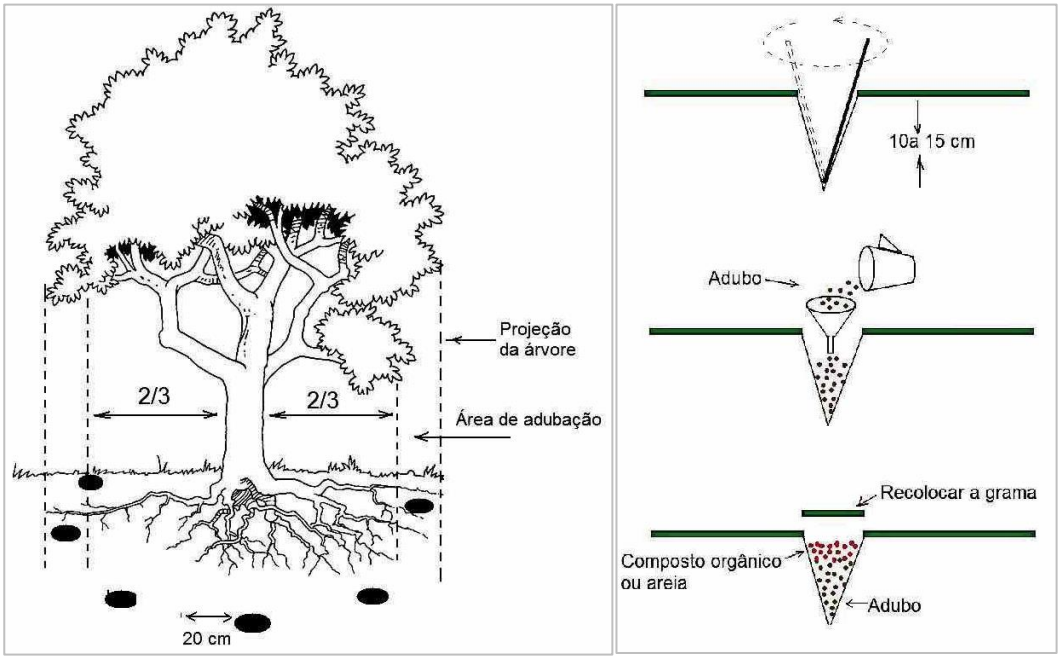


Figura 5 – Esquema de adubação de árvores e arbustos e Covas de adubação.

5.6.3 Erradicação de espécies invasoras

Deverá ser realizado o manejo e controle de plantas exóticas, pragas e doenças (controle fitossanitário). A retiradas das espécies invasoras deverá ser feita por arranquio do indivíduo arbóreo ou arbustivo pela raiz. A técnica de arranquio não é recomendada para espécies com banco de sementes longevo, dada a alta probabilidade de brota das sementes, nesse caso a erradicação deve ser biológica ou química.

5.6.4 Coroamento

As espécies arbóreas, nos primeiros anos, devem receber coroamento ao redor de seus caules. O coroamento propiciará pleno desenvolvimento das mudas, tanto pela eliminação de competitividade com demais espécimes por nutrientes e exposição ao sol para fotossíntese.

A técnica de coroamento consiste então no roçamento ao redor das espécies arbóreas e a proteção do solo com os restos vegetais. A área de coroamento gira em torno de 0,8 a 1,0 m de raio ao redor do caule.

5.6.5 Corte de grama

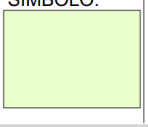
A grama deverá ser cortada frequentemente, sendo esta frequência determinada pela época do ano, tipo de grama e frequência de irrigação. Períodos como verão, onde os índices pluviométricos são maiores, a frequência de corte deve ser aumentada.

A determinação da altura de corte segue a regra do 1/3, ou seja, devem ser cortados apenas uma porção de três da altura total da grama, de modo a não prejudicar sua recuperação posterior, evitando folhas secas ou escurecidas. Se a altura da grama a cortar for 9cm, o corte deverá retirar 3cm.

6. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DAS ESPÉCIES

A grama para forração será fornecida em placas retangulares de 62,5x40cm e espessura máxima de 5cm. A terra que acompanha deverá ter a mesmas características de terra de plantio. As placas deverão chegar à obra podadas, retificadas, compactadas e empilhadas, com altura máxima de 50 cm, em local próximo à área de utilização, no máximo com um dia de antecedência, para evitar perdas.

Figura 6 - Especificação Técnica da Grama Esmeralda (Zoysia japonica).

CONVEÇÃO DE LEGENDA			EXEMPLO			
QUANTIDADE/UNID.	IDENTIFICAÇÃO		21	PHBI	21= QUANTIDADE TOTAL	PHBI= NOME DA ESPÉCIE
ALTURA DA MUDA (m)	DISTÂNCIA DE PLANTIO (m)		0,6	0,7	0,6= PORTE	0,7= DISTÂNCIA DE PLANTIO
CÓDIGO: ZOJA	GRAMA ESMERALDA *Zoysia japonica*					
	NOMES POPULARES:	Grama-esmeralda, Grama-zóisia, Grama-zóisia-silvestre, Zóisia				
	CLIMA	Equatorial, Subtropical/Temperado e Tropical				
	LUMINOSIDADE:	Sol pleno	ALTURA DA MUDA		0,05 m	
	CICLO DE VIDA:	Perene	QTD. POR M²		04 placas de 62,5 x 40 cm para 1m²	
	PORTE FINAL:	0,10 a 0,15 metros				
	ESPAÇAMENTO:	0,10 metros entre covas	ÁREA TOTAL		246,01m²= 985 placas	
SÍMBOLO: 	PLANTA DE FOLHAS ESTREITAS, PEQUENAS E PONTIAGUDAS, DE COLORAÇÃO VERDE INTENSA. É PERFEITA PARA JARDINS, FORMANDO GRAMADOS MUITO DENSOS E MACIOS QUANDO BEM CUIDADOS. EMBORA RESISTENTE AO PISOTEIO NÃO DEVE SER UTILIZADA EM TRÁFEGO INTENSO. DEVE SER A APARADA SEMPRE QUE ALCANÇAR 2 CM. VENDIDA COMUMENTE NA FORMA DE PLACAS E MUDAS (PLUGS). RÚSTICA, DEVE SER CULTIVADA A SOL PLENO, EM SOLOS FÉRTEIS, COM ADUBAÇÕES SEMESTRAIS E REGAS REGULARES.NÃO É INDICADA PARA LOCAIS DE TRÁFEGO INTENSO, NEM PARA ÁREAS SOMBREADAS.					

7.RECEBIMENTO

Se não houver clausula contratual superior sobre o período de aceite dos serviços de paisagismo, fica estabelecido por esta especificação o período de três meses de responsabilidade da CONTRATADA pela manutenção e proteção das áreas de plantio.

Somente depois deste período, serão verificados pela FISCALIZAÇÃO se todos os requisitos estabelecidos nesta especificação e no projeto foram atendidos. A FISCALIZAÇÃO verificará o estado geral das áreas plantadas e se há necessidade de substituição de mudas e recomposição de áreas danificadas.

8.ANEXOS I - REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (RRT)

9.ANEXOS II - PROJETO DE PAISAGISMO