

**SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO – ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DO
DISTRITO FEDERAL – SESC-AR/DF**

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO COMPLEMENTAR:

PAISAGISMO

14/10/2022

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
1.1 OBJETIVO	3
1.2 NORMAS APLICÁVEIS	3
1.3 LOCALIZAÇÃO DA OBRA	4
2. PAISAGISMO	4
2.1 CONDICIONANTES DE PROJETO	4
2.2 DIRETRIZES DE PROJETO	6
2.3 ESCOLHA DE ESPÉCIES	6
3. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE MATERIAIS E SERVIÇOS	12
3.1 MATERIAIS	12
3.1.1 Terra de Plantio e Adubos	12
3.1.2 Água para irrigação	12
3.1.3 Charutos de irrigação	12
3.1.4 Areia	12
3.1.5 Brita	12
3.1.6 Manta geotêxtil	13
3.2 SERVIÇOS	14
3.2.1 Preparação do Terreno	14
3.2.2 Preparo da terra para plantio	15
3.2.3 Plantio	17
3.2.4 Cuidados Posteriores	18

1. INTRODUÇÃO

Este documento descreve o projeto de Paisagismo, um dos itens integrantes do projeto básico necessário à realização de licitação para a execução das obras remanescentes de construção do Edifício Sede do SESC-AR/DF, localizada no SAI Trecho 4 Lotes 80/90/100/110, Brasília/DF, com aproximadamente 23.983,89 m² de área.

1.1 OBJETIVO

O presente Memorial tem como objetivo apresentar o Projeto de Paisagismo a ser implementado no edifício da Sede do SESC/DF.

Neste Memorial estão descritos os requisitos técnicos e funcionais empregados no projeto que será utilizado como base para a implantação da obra no que tange às soluções paisagísticas para nova edificação a ser construída.

1.2 NORMAS APLICÁVEIS

O projeto de paisagismo foi elaborado obedecendo as seguintes Normas e Práticas Complementares:

- ABNT NBR 9050- 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;
- Resolução CONAMA nº307/2002;
- Normas estabelecidas pelo SESC.

1.3 LOCALIZAÇÃO DA OBRA

O edifício da Sede do SESC-AR/DF será construído no endereço SIA trecho 4, lotes 80-90-100-110, Setor de Indústria e Abastecimento, na cidade de Brasília/DF, conforme mostrado abaixo:



Fonte: Google Earth, 2022

2. PAISAGISMO

2.1 CONDICIONANTES DE PROJETO

O projeto de paisagismo foi concebido considerando as seguintes condicionantes:

- Condicionantes climáticas
- Condicionantes físicas
- Atendimento aos requisitos de sustentabilidade

Condicionantes Climáticas:

Brasília ocupa o chamado planalto central, com altitudes acima dos 1.000 metros acima do nível do mar e suas espécies vegetais autóctones são do bioma do cerrado, em sua maior parte de porte médio.



Fonte: IBGE, 2004

O clima de Brasília é o tropical, com predominância de baixa umidade (abaixo de 30% de maio a setembro). As temperaturas giram em torno da média de 18°C, e chuvas concentradas nos meses de outubro e abril.

Condicionantes Físicas:

O programa de necessidades da edificação bem como a disposição das instalações de arquitetura ocupam grande parte do sítio de implantação. No entanto, há espaços de convívio no térreo e cobertura que favorecem o tratamento paisagístico, para conforto dos usuários e complemento do sombreamento destas áreas.

Atendimento aos requisitos de sustentabilidade:

Os programas de certificação de qualidade ambiental postulam, no que tange ao paisagismo, a garantia da vegetalização de superfícies, melhoria da biodiversidade local, com escolha de espécies do bioma local, garantia das vistas de qualidade tanto do usuário do empreendimento quanto da vizinhança e o uso de espécies não alergênicas com vistas à qualidade sanitária ambiental.

2.2 DIRETRIZES DE PROJETO

Com base nas condicionantes apresentadas, as diretrizes de projeto são:

- Escolha de espécies oriundas do clima tropical brasileiro;
- Escolha de espécies de pequeno e médio porte;
- Ambientação das áreas de circulação de convivência;
- Direcionamento de visuais e amplitude visual do acesso ao edifício.

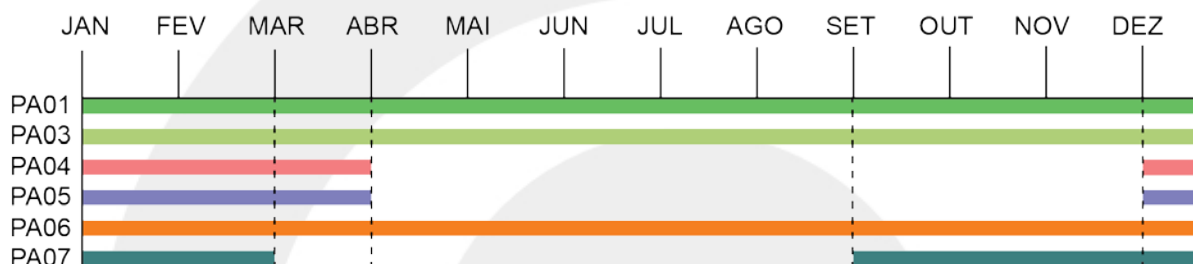
2.3 ESCOLHA DE ESPÉCIES

O projeto de paisagismo irá identificar de forma clara todos os elementos construídos e naturais que visam organizar e disciplinar o uso dos espaços externos e recomposição da paisagem, de modo a integrar o conjunto edificado ao sítio de implantação.

Na escolha das espécies vegetais foram selecionadas aquelas pertencentes à flora local, em especial aquelas que possuem características favoráveis ao espaço construído e paisagismo tais como sistema radicular não volumoso, ausência de espinhos, de folhas perenes e sem frutos. As espécies também foram escolhidas de modo a garantir diferentes florações ao longo de todo o ano.

CÓD.	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	ÁREA
PA01	GRAMA ESMERALDA	<i>Zoysia japonica</i>	153,24 m²
PA02	DOLOMITA BRANCA N°4	<i>Arachis repens</i>	56,41 m²
PA03	GRAMA AMENDOIM	<i>Heliconia psittacorum</i>	202,23 m²
PA04	IRESENE	<i>Iresine herbstii</i>	212,59 m²
PA05	CAPIM DO TEXAS	<i>Pennisetum setaceum</i>	164,69 m²
PA06	BAMBU JAPÔNES	<i>Pseudosasa japonica</i>	80,54 m²
PA07	PEPERÔMIA	<i>Peperomia sacandens</i>	161,50 m²

Quadro 1. Forrações e Arbustos



Quadro 2. Floração



Nome Popular: Grama esmeralda

Nome Científico: *Zoysia japonica*

Altura: Inferior a 0,15 metros

Luminosidade: Sol pleno

Características: Folhas estreitas de cor esmeralda, formam um gramado cheio, de crescimento lento e resistência razoável. Resiste bem a solos áridos, ácidos e alcalinos. Baixa necessidade de manutenção. Boa resistência a ervas daninhas.

Plantio: Sobre terreno limpo, bem drenado, úmido e fértil, de preferência sobre solos areno-argilosos com no mínimo 1,00m de profundidade. A grama é plantada através de placas de 0,40x0,625m ou rolos de 0,40x1,25m, com espaçamento aproximado de 5cm entre as placas ou rolos, sobre uma camada fina de terra convencional.

Manutenção: A poda deve ser feita sempre que a grama superar 5cm de altura, podendo chegar a semanais nos meses de maior umidade e até cessar no período de seca. A irrigação deve começar ainda no plantio, observando-se sempre a umidade do terreno e evitando-se os períodos de maior incidência solar do dia. 10 a 15 milímetros de água, duas vezes por semana, costumam ser suficientes. A adubação orgânica deve ser anual, no período de estiagem, enquanto a nitrogenada deve ser avaliada anualmente e aplicada, se necessário, antes ou depois do período de chuvas.



Nome Popular: Grama amendoim

Nome Científico: *Arachis repens*

Altura: 0,10 a 0,40 metros

Luminosidade: Sol pleno a meia sombra

Características: Folhas verde escuras levemente arredondadas, formam um colchão denso. Indicada para proteger taludes e áreas passíveis de erosão por ter raiz forte e profunda.

Apesar de rústica não é resistente a pisoteio. Dispensa podas constantes.

Plantio: Sobre terreno rico em matéria orgânica e bem drenado.

Pode ser feito por sementes ou mudas em covas pequenas espaçadas a 10cm, que necessitam de irrigação constante e receber sol pleno. Até o colchão atingir cerca de 15cm, é necessário observar e conter o ataque de ervas daninhas.

Manutenção: Há dispensa de poda, que ocorre apenas para se conter as bordas e excessos por motivos estéticos. Deve-se evitar o pisoteio, apesar de ser possível pisar levemente em caso de necessidade. A rega deve ser a cada dois dias, mas não se deve encharcar o solo.



Nome Popular: Iresine

Nome Científico: *Iresine herbstii*

Altura: 0,60 a 1,20 metros

Luminosidade: Sol pleno a meia sombra

Características: Folhas arredondadas e roxas, com nervuras vermelhas e rosadas. É rústica e versátil, pode necessitar de podas constantes para obtenção de um efeito compacto.

Plantio: Deve ser plantada sobre solo rico em matéria orgânico ou devidamente adubo e fertilizado, de preferência areno-argiloso com boa drenagem. São plantadas em estacas ou mudas dispostas em covas distantes 50cm em linhas desencontradas.

Manutenção: A planta requer solo sempre úmido e a irrigação pode ser em dias alternados, evitando-se, contudo, o encharcamento. A poda tem efeito apenas estético e pode ser dispensada.



Nome Popular: Capim do texas

Nome Científico: *Pennisetum setaceum*

Altura: 0,40 a 1,20 metros

Luminosidade: Sol pleno

Características: Gramínea de folhagem densa, afilada e longa, podendo ser verdes, avermelhadas ou roxas e flores com aspecto de pluma. Exigem pouca manutenção e são indicadas para controle de erosão.

Plantio: Necessita de solo bem drenado, com bom teor de nutrientes, mas sem necessidade de adubação, já que a planta se adapta a solos pobres em nutrientes, secos, muito ácidos ou alcalinos. São feitas covas espaçadas a cada 40cm onde são depositadas as mudas ou touceiras.

Manutenção: A irrigação pode ser esparsa, a cada dez dias, aproximadamente e não é necessária a adubação periódica. No início do Outono, é necessário que se faça uma poda drástica, pois a planta rebrota com vigor. Por ter uma multiplicação fácil a partir de sementes espalhadas pelo vento, é necessário que se faça o acompanhamento e controle na época de reprodução para evitar que ela se alastre.



Nome Popular: Bambu Japônes

Nome Científico: *Pseudosasa japonica*

Altura: 3,00 a 4,50 metros

Luminosidade: Ensolarado, semi-sombreado ou sombreado

Características: Planta que se adapta bem a qualquer tipo de clima. É uma boa opção ornamental, pois forma uma massa extremamente densa, tomando pouca largura, com seus colmos marrom-amarelados, retos, finos e elegantes. Também é útil como barreira acústica e para contenção dos ventos. É imune a pragas e doenças

Plantio: Plantio preferencialmente no outono (setembro a novembro), espaçando os bambus de 1,00 a 1,40 metros. Deve-se fazer uma contribuição de composto e terminar com uma rega abundante.

Manutenção: Planta de fácil manutenção. O solo onde é cultivado deve ser levemente úmido e a rega deve ocorrer três ou quatro vezes por semana, sem encharcar e orvalhando a parte aérea. Pode ser podado limitando a sua altura. Uma adubação com farinha de sangue misturada ao solo na proporção de 1 a 2 colheres de sopa para 1 litro de água e 2 kg de esterco curtido de boi por m², no início da primavera é ideal para o desenvolvimento e coloração das folhas. entretanto é importante considerar que é muito alastradiço, por este motivo aconselho criar uma barreira subterrânea em forma

10

de guia, feita em concreto com uma profundidade de 30 centímetros ou enterrar um limitador de jardim, evitando que este bambu se espalhe, invadindo outras áreas.



Nome Popular: Peperômia

Nome Científico: *Peperomia scandens*

Altura: 0,4 a 1,50 metros

Luminosidade: Meia-sombra

Características: Possui aspecto delicado, com folhas em formato de coração. É uma planta perene e pendente, que possui fácil cultivo e que se adapta bem a diferentes ambientes internos e externos.

Plantio: Para favorecer um crescimento saudável, deve-se garantir um vaso com ótimo substrato, rico em matéria orgânica. Para o plantio, basta retirar um ramo saudável de uma planta e replantá-la em um vaso ou canteiro.

Manutenção: A peperômia é uma planta de fácil cultivo. As regas não devem ser exageradas, no máximo a cada dois dias, uma vez que não tolera solos encharcados. Caso a pendente não esteja crescendo, utilize o adubo NPK 10-10-10, a cada três meses.

3. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE MATERIAIS E SERVIÇOS

3.1 MATERIAIS

3.1.1 Terra de Plantio e Adubos

A terra para plantio será de boa qualidade, destorroada e armazenada em local apropriado, dentro das imediações do canteiro de obras. Os adubos orgânicos ou químicos, entregues ensacados ou a granel, deverão ser armazenados em local próximo à terra para posterior mistura.

3.1.2 Água para irrigação

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

3.1.3 Charutos de irrigação

Os charutos serão feitos “in loco”, com a utilização de manta geotêxtil envolvendo pedra britada, conformando um cilindro de 15cm de diâmetro. Cada charuto é composto de 0,37m² de manta e 0,014m³ de brita. Para cada muda de arbusto serão necessários dois charutos.

3.1.4 Areia

A areia 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.

3.1.5 Brita

Constitui-se de materiais granulares grosseiros, com granulometria constante 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.

3.1.6 Manta geotêxtil

A manta geotêxtil será de tecido agulhado de filamentos contínuos 100% poliéster RT26 tipo Bidim ou equivalente técnico.



Manta Geotêxtil Bidim para aplicação em sistemas de drenagem

3.2 SERVIÇOS

3.2.1 Preparação do Terreno

A superfície do terreno destinado ao plantio deverá ser inicialmente limpa, com todos os resquícios da obra retirados, 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 sofrerem 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.

A implantação das espécies vegetais deverá obedecer rigorosamente às especificações do projeto quanto à localização, 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;

As covas para arbustos 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 microrganismos.

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

3.2.2 Preparo da terra para plantio

Adbos 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 – Adbos orgânicos

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

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):

Para canteiros e gramados:

ADUBOS QUÍMICOS PARA GRAMADOS (POR M ³ DE TERRA)	
FARINHA DE OSSOS OU FOSFATO DE ROCHA	200 G
SUPERFOSFATO SIMPLES	100 G
CLORETO DE POTÁSSIO	50 G

Tabela – Adubos químicos para gramados

Para covas de arbustos:

ADUBOS QUÍMICOS PARA ARBUSTO (POR M ³ 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 – Adubos químicos para arbustos

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.

3.2.3 Plantio

Gramado

O plantio de gramado 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.

Arbusto

As covas dos arbustos deverão receber terra para o plantio, devidamente adubadas com adubos orgânicos e químicos.

Os arbustos deverão, de preferência, ser plantados 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, as embalagens e 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.

Deverá ser colocado um charuto de manta geotêxtil ao lado do caule no torrão. Os charutos facilitarão a infiltração de água até a base da cova.

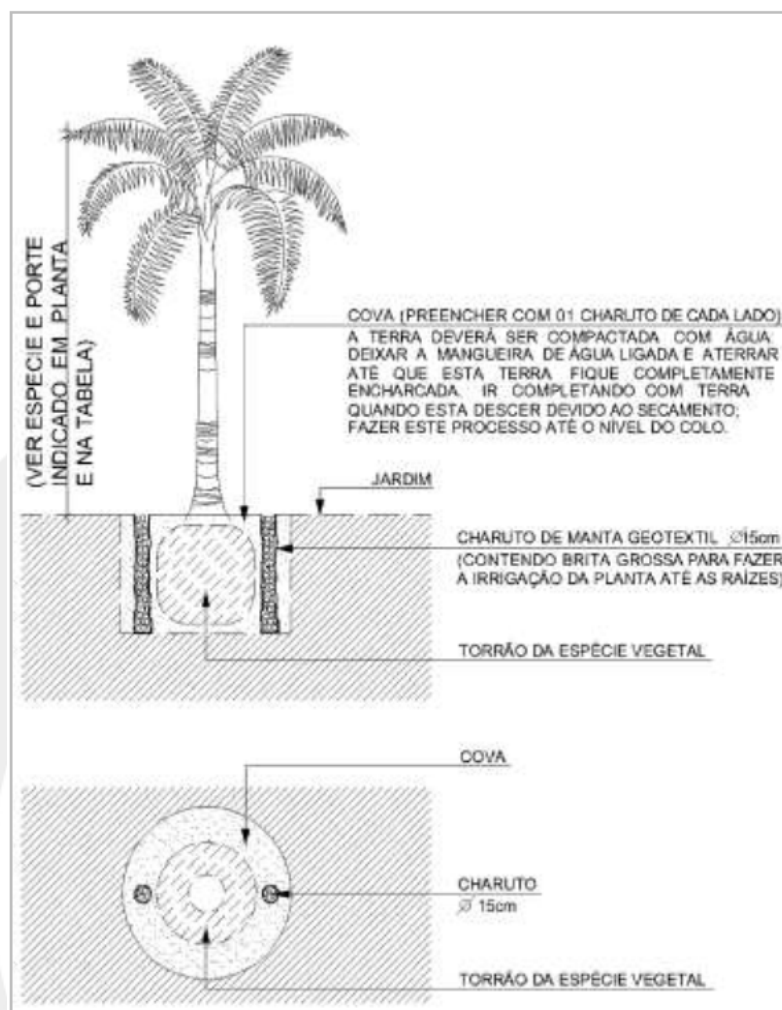


Figura: Charutos de manta geotêxtil

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.

3.2.4 Cuidados Posteriores

Irrigação

Logo após o plantio, tanto no caso de gramados, como no caso arbustos, 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 dos arbustos plantados 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.

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 arbustos, deverão ser escavadas pequenas covas cônicas, de 10 a 15cm de profundidade, ao redor do caule para inserção do adubo, respeitando $\frac{2}{3}$ do raio da copa, conforme figura abaixo:

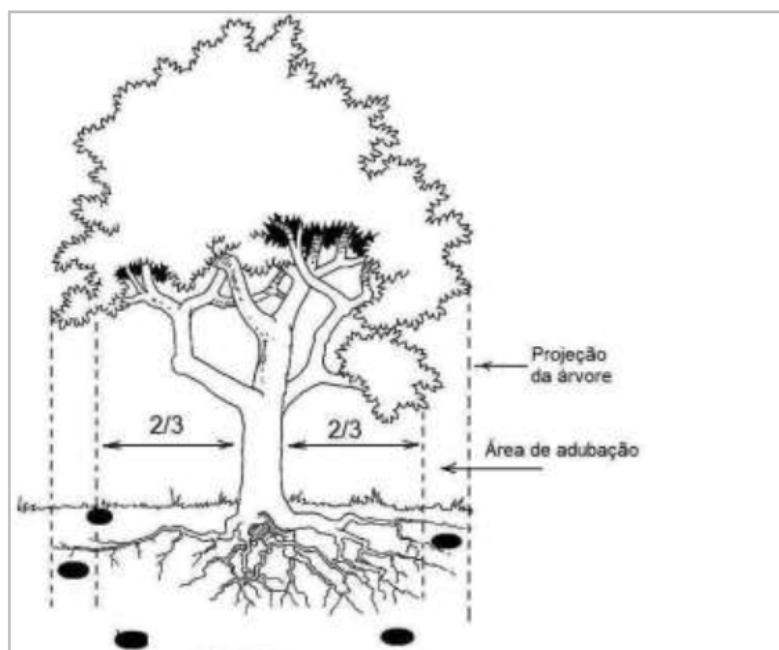


Figura: Esquema de adubação de árvores e arbustos.

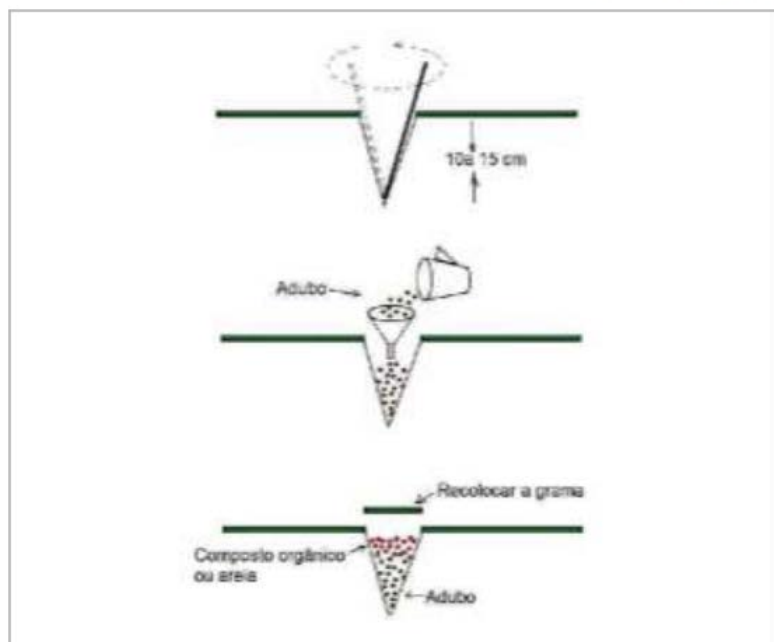


Figura: Covas de adubação

Erradicação de espécies invasoras

Deverá ser realizado o manejo e controle de plantas exóticas, pragas e doenças (controle fitossanitário). A retirada 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 longo, dada a alta probabilidade de brota das sementes, nesse caso a erradicação deve ser biológica ou química.

Poda

Deverão ser realizadas podas temporárias com o objetivo de garantir o vigor das espécies implantadas, bem como conduzir seu crescimento. Deverão ser retirados periodicamente os galhos e ramos doentes ou praguejados ou então a extração total da espécie comprometida. Os períodos entre as podas deverão ser ajustados ao estado fitossanitário de cada espécie, mas a época de poda depende de sua finalidade. Para podas verdes, ou seja, aquelas cuja finalidade é arejar e melhorar a forma da espécie - com desbrote, desbrotar e desfolhar - deve ser realizada no verão, quando a insolação e chuvas são abundantes.

No caso específico da *Furcraea foetida*, na época de floração, deve ser retirado o pêndulo de esporos, para garantir sua forma foliosa e arbustiva.

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

Arq. Bernardo Guedes Pereira Araújo
CAU-MG A57428-7

Arq. Thiago Barbosa de Campos
CAU-MG A57427-9