

ELISÂNGELA APARECIDA ALVES MACEDO

**A IMPORTÂNCIA DO CULTIVO DE PLANTAS PARA
REPOSIÇÃO DO MEIO AMBIENTE DEGRADADO**

Rubiataba, Julho/2002.

ELISÂNGELA APARECIDA ALVES MACEDO



A IMPORTÂNCIA DO CULTIVO DE PLANTAS PARA REPOSIÇÃO DO MEIO AMBIENTE DEGRADADO

Monografia apresentada como exigência para conclusão do Curso de Administração com Habilitação Rural sob a Orientação do Professor Marco Antônio de Almeida P. da Silva.

26520
sauri

Tombo nº	7162
Classif.	A-502/4
Ex.: 1	ELISANGELA MACEDO 2002
Origem:	d
Data:	28.03.03

Meio ambiente
Preservação

Rubiataba, 2002.

ELISÂNGELA APARECIDA ALVES MACÊDO

A IMPORTÂNCIA DO CULTIVO DE PLANTAS PARA REPOSIÇÃO DO MEIO AMBIENTE DEGRADO

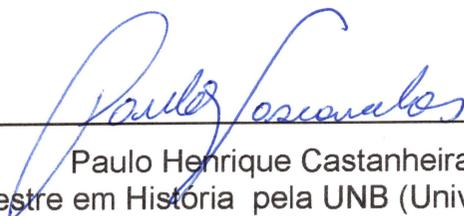
Projeto de Pesquisa defendido e aprovado, em 10 de 12 de 2002.
Pela Banca Examinadora constituída pelos professores:



Marco Antônio Almeida P. da Silva
Especialista em Economia
(Orientador)



Enoc Barros da Silva
Especialista em Recursos Humanos



Paulo Henrique Castanheira Vasconcelos
Mestre em História pela UNB (Universidade de Brasília)

Dedicado o fruto de todos esses anos de esforços e estudos ao meu esposo Wilson José Macedo, que sempre esteve ao meu lado apoiando e incentivando a fim de que, eu pudesse concluir o curso.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter me conceder forças para superar e resistir diante das dificuldades encontradas ao longo da vida acadêmica.

A meus pais e minha Irmã, por me incentivar a lutar por objetivos, também pelo apoio nos momentos difíceis em que muitas vezes pensei em desistir.

Aos professores, que sempre estão dispostos a nos orientar durante os projetos e trabalhos, contribuindo com sugestões e críticas, com vistas a melhor apresentação e desenvolvimento de uma consciência crítica.



“Se as cidades forem destruídas e os campos forem conservadas, as cidades surgirão; mas se queimarem os campos e conservarem as cidades estas não sobrevirão.”

(Benjamin Franklin)

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	01
CAPÍTULO I	
ASPECTOS PRELIMINARES SOBRE JARDINS.....	03
1.1. Importância Social.....	03
1.2. Manejo das Plantas.....	04
1.3. Ferramentas Adequadas para Manejo das Plantas.....	05
1.4. As Plantas Tóxicas que não são Adequadas para o Plantio em Praças e Logradouros.....	09
1.5. Doenças das Plantas.....	12
1.6. Perigo dos Agrotóxicos.....	12
CAPÍTULO II	
COMO PLANTAR UM VIVEIRO PARA A PRODUÇÃO DE MUDAS DE PLANTAS ORNAMENTAIS	14
2.1. Canteiros e Sementeiras.....	14
2.2. Estradas e Caminhos.....	15
2.3. Cerca de Proteção.....	16
2.4. Drenagem do Solo.....	16
2.5. Sistema de Irrigação.....	17
CAPÍTULO III	
ESTRUTURA DE CONSTRUÇÃO DE UM VIVEIRO.....	18
3.1. Galpão.....	18
3.2. Tanque ou Caixa de Água para Irrigação.....	19
3.3. Casa de Sombra.....	20
3.4. Área de Aclimação.....	20
3.5. Recipientes para Produção de Mudanças Ornamentais.....	21
3.6. Dimensionamento de um Viveiro.....	23
CONCLUSÃO.....	27
GLOSSÁRIO.....	29
BIBLIOGRAFIA.....	31
ANEXO 1 – FOTOS DO LOCAL DO ESTÁGIO.....	33
ANEXO 2 – RELATÓRIO FINAL DE ESTÁGIO.....	35
ANEXO 3 – CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA.....	43

INTRODUÇÃO

A questão ambiental nos dias de hoje é tema central de discussão no mundo das negócios e também na área de Educação. Isto porque, com o desenvolvimento do modo de produção capitalista no seu atual estágio – A Globalização segundo as regras do mercado – toda a vida no planeta, assim como, o meio ambiente está comprometido. Preservar o que resta e melhorar a qualidade de vida tornaram-se obsessões.

De forma geral, as empresas deverão incorporar a variável ambiental tanto na tendência dos cenários interno e externo, quanto na tomada de decisão em relação a essa questão.

As experiências de empresas que aderiram as questões ambientais, obtendo resultados econômicos, não se viabilizavam de imediato. Foi preciso que o planejamento fosse realizado corretamente e também, organizassem todos os passos para que ela possa atingir o seu objetivo no menor prazo possível, e o que a empresa terá de diferencial é a excelência ambiental e uma importante vantagem competitiva.

Os resultados a serem alcançados devem estar claramente definidos e assumidos por todos. Devem expressar metas concretas, alcançáveis em prazo definido.

Assim, o presente trabalho monográfico considerará no primeiro capítulo, os aspectos preliminares sobre os jardins; sua importância social; o manejo das plantas; as ferramentas adequadas; os níveis tóxicos de determinadas plantas, separando as mais adequadas para o plantio em logradouros públicos; as doenças das plantas; o perigo no uso dos agrotóxicos.

No capítulo segundo, como planejar um viveiro para a produção de mudas de plantas ornamentais; canteiros e sementeiras; estradas e caminhos; cerca de proteção; drenagem do solo; sistema de irrigação.

No terceiro capítulo; a estrutura e construção de um viveiro; os galpões; o tanque ou caixa d'água para irrigação; casa de sobra; sua construção; área de aclimatação; recipientes para a produção de mudas; dimensionamento de um viveiro.

A metodologia utilizada foi a primária e secundária com estágio de 162 horas no Viveiro Municipal de Rubiataba.

Realizou-se o estágio através da observação das atividades do viveiro, assim como do processo de preparação da terra, adubação e manuseio das mudas finais. Utilizou-se na pesquisas, livros, apostilas, revistas e textos extraídos da Internet.

O estágio supervisionado realizou-se cumprindo a carga horária de 162 horas exigida pela Faculdade e verificando a necessidade de preservação da área do perímetro urbano, e a renovação das plantas nos logradouros públicos. As horas cumpridas no viveiro local situado à Av. Mumbuca esquina com Av. Saranhão e acompanhou as tarefas diárias propostas pela Diretora de Parques e Jardins e o Secretário Municipal do Meio Ambiente.

CAPÍTULO I

ASPECTOS PRELIMINARES SOBRE OS JARDINS

1.1. Importância social

Desde que o homem primitivo começou a se distanciar das florestas que serviam de berço, até os primordiais das antigas civilizações muitas coisas que eram importantes para o equilíbrio da natureza e da vida humana, foram quebrado pelo progresso e o desenvolvimento dos dias de hoje.

No íntimo de cada ser humano ficou a necessidade de reviver de alguma forma os elos com a Mãe Natureza. Com essa motivação o homem procurou trazer para junto do seu convívio social, alguma amostra de sua origem natural, representada pelas espécies de plantas com os quais, os grupos foram identificados.

Dessa maneira surgiram os jardins rudimentares primitivo nas civilizações de todos os povos; jardins que na verdade tinham muito mais que particularidades, quando eram formadas poucas espécies de plantas úteis, assim como certas culturas eram consideradas misticamente capazes de atrair os favores dos deuses, afastando as influências negativas e os azares. Os jardins antigos eram repletos de várias espécies de hortaliças e plantas frutíferas.

Nota-se que evoluíram nos detalhes visuais da arquitetura, através do despertar da sensibilidade humana para o belo, pode ser observado através da história marcante progresso nos estilos dos jardins, melhor dizendo o homem passou a buscar na natureza os traços de beleza paisagística para enfeitar as casas nas cidades.

Assim as plantas comestíveis cederam lugar para as espécies floríferas, as frutíferas foram trocadas pelas árvores e arbustos ornamentais e as antigas plantas mágicas transformaram-se em belas folhagens coloridas.

Com as descobertas dos continentes pelos exploradores navegantes, houve também a migração inicial de várias espécies de vegetais que os viajantes levavam de sua terra de origem para plantarem nas terras descobertas. Daí se deu a origem a jardinagem no Brasil com a chegada de D. João VI e fundou o que é hoje Jardim Botânico no Rio de Janeiro e conseqüentemente a implantação de praça e parques públicos, buscando sementes e mudas da Índia e da África de valor ornamental para se agregarem à nossa flora.

Nos dias atuais a importância social da jardinagem torna-se cada vez mais clara como o meio de resgatar e manter os jardins geralmente nas grandes cidades, buscando trazer laços mesmo que mínimos do ecossistema desequilibrado pelo crescimento desordenado das pavimentações e construções, além de melhorar visualmente as paisagens das cidades, através das áreas verdes, hoje indiscutivelmente necessária para uma melhor qualidade de vida para as pessoas.

1.2. Manejo das plantas

As plantas são espécies vivas dotadas de diversos movimentos, no qual cada um tem um certo ângulo de abrangência, ou seja, cresce para cima, para baixo e lateralmente.

Sendo assim cada planta precisa de um determinado espaço para retirar do solo elementos necessários à sua sobrevivência, por isso, devemos planejar racionalmente o espaço suficiente para o desenvolvimento de cada muda.

O não cumprimento do espaço adequado pode ser notado com o passar do tempo pois ocorrerão falhas no crescimento das copas, e a competição entre elas impede o recebimento da luz solar para a realização da fotossíntese, como uma sombreará os ramos da outra muda, elas perderão a vivacidade.

1.3. Ferramentas adequadas para manejo das plantas

Para cada tipo de trabalho, existe a ferramenta certa e adequada para realizá-lo num viveiro e posteriormente nos jardins. As ferramentas são muito importantes para o bom funcionamento e progresso dos mesmos. São adequadas a cada tipo de operação, e para o manejo das espécies de plantas. O seu uso não só facilita o trabalho, como também, beneficia a planta e o solo.

As ferramentas mais utilizadas são:

- ✓ *Ancinho* - conhecido como rastelo, serve para gradear, limpar e nivelar o solo.
- ✓ *Enxada* – é utilizada para carpir* o solo, resolver e fazer o nivelamento do terreno.
- ✓ *Enxadão* – ferramenta que serve para cavar a camada mais dura do solo, abrir valetas de drenagem e abrir covas de plantio.
- ✓ *Sacho* – é formado por duas lâminas diferentes e opostas, uma reta e outra bipartida. É usado para capinar o solo dos canteiros com a lâmina reta e para afofar a terra entre as mudas com a lâmina bipartida.
- ✓ *Escarificador* – é usada manualmente, possui o cabo curto e dentes médios em forma de garra. Serve para o rompimento da crosta superficial nos canteiros e vasos, arejando a terra e incorporando os fertilizantes quando necessário.
- ✓ *Pá* – são dois tipos de pá: a de lâmina reta e o bico, sendo a de bico mais adequada para os serviços no viveiro, serve para movimentar volumes de terra e adubo orgânico como esterco curtido.
- ✓ *Picareta* – é pouco usada, mas muitas vezes é indispensável para quebrar a camada mais endurecida do solo, na preparação dos canteiros para o plantio.
- ✓ *Chibanca* – é útil para cavar o solo ao redor das plantas cujas raízes invasoras devem ser cortadas para não prejudicarem outras plantas.

- ✓ *Vanga* – é uma pá de lâmina mais estreita e comprida, mais afinada na extremidade e com o fio de corte bem definido. É utilizado para realizar transplante de mudas.
- ✓ *Cavadeira*: é tipo de pá reta de lâmina chata. Serve para cavar as covas de plantio e revirar a terra em áreas onde é difícil manuseio de outra ferramenta pela falta de espaço, impedindo o uso de enxada ou enxadão.
- ✓ *Pazinha* – pequena pá com cabo curto e lâmina arredondada. Serve para o plantio de mudas pequenas em canteiros e vasos.
- ✓ *Inço* – ferro de lâmina chata e estreita com a ponta cortada em forma de V, fixado em cabo de madeira e serve para retirar as ervas daninhas pelas raízes.
- ✓ *Alfanje*: é uma ferramenta com lâmina larga, mas afinada e arqueada em direção ao bico, possui corte bem definido, é fixado em cabo feito para empunha-la. Serve para corte de grama.
- ✓ *Varredor* – é um tipo de vassoura feita com lâminas finas e compridas, flexíveis em formato de leque, pode ser fixa ou regulável. É utilizada para varrer as folhas na área de gramados e entre canteiros do viveiro ou jardim.
- ✓ *Máquina para cortar grama* – existe várias marcas e modelos no mercado, utilizada para podar gramas em praças e outros locais.
- ✓ *Serrote Curvo* - é um serrote de lâmina estreita e curvada em arco, com dentes maiores do que os serrotes comuns. Serve para realizar podas de galhos.
- ✓ *Arara* – é uma ferramenta fixada em cabo longo com lâminas dispostas em tesouras flexionáveis pelo acionamento de uma mola forte através de uma corda fina. Serve para podar plantas mais altas como árvores, sem precisar escalá-las.
- ✓ *Gadanho* – é um tipo de garfo de ferro com dentes longos e paralelos. Serve para amontoar os resíduos e transportá-los para o carrinho.

- ✓ *Tesoura de Poda* - é uma forma de bico de papagaio com lâminas cortantes. Serve para podar as plantas.
- ✓ *Tesoura de Tosa* - é uma tesoura grande com cabos de madeira roliços e lâminas longas bem afiadas. Serve para cortar grama e cercas vivas ou arbustos.
- ✓ *Canivete de Poda* - é uma ferramenta de lâmina larga e curvada na extremidade. Serve para podar os ramos de tecidos herbáceos* das plantas.
- ✓ *Canivete de Enxertia* - exclusiva para fazer a enxertia na planta, a lâmina serve para o corte e a pequena espátula ao lado exposto do cabo serve para separar a casca dos caules.
- ✓ *Carrinho de Mão* - serve para o transporte de terra e adubos para o preparo dos canteiros.
- ✓ *Lima Chata* - é indispensável para manter o corte das outras ferramentas sempre bem afiadas.
- ✓ *Pedra de Esmeril* - também utilizada para afiar o corte das ferramentas.

Para que o trabalho seja eficiente e eficaz as ferramentas precisam estar sempre limpas e untadas, para evitar danos aos tecidos das plantas.

FIGURAS: 01, 02, 03

Fonte: Fascículo nº 05, Curso de Jardinagem. Conhecendo O Manejo das Plantas.
Instituto Universal Brasileiro. p.8-10.

FIGURA 01

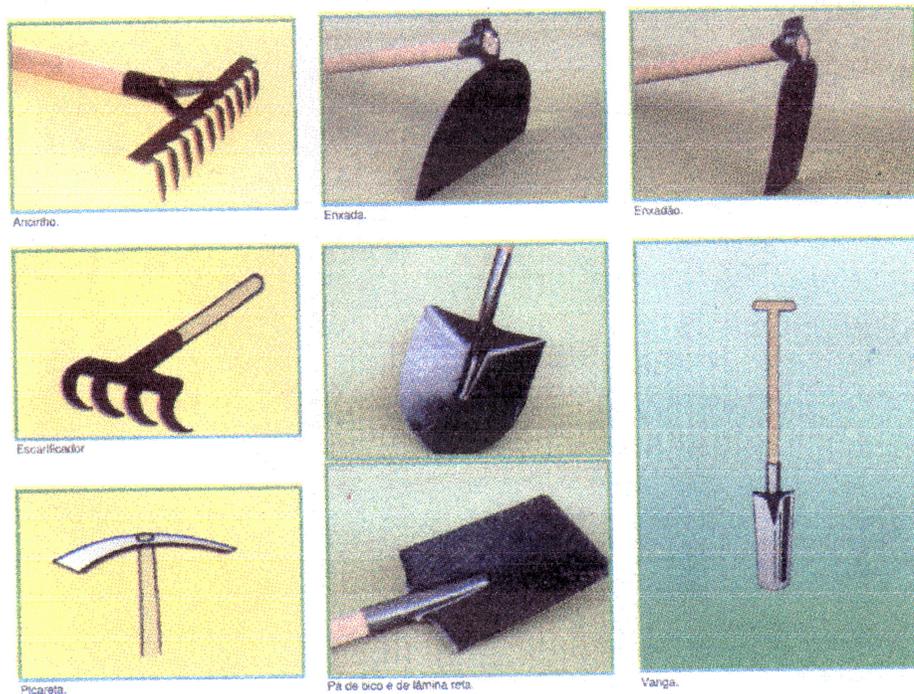


FIGURA 2

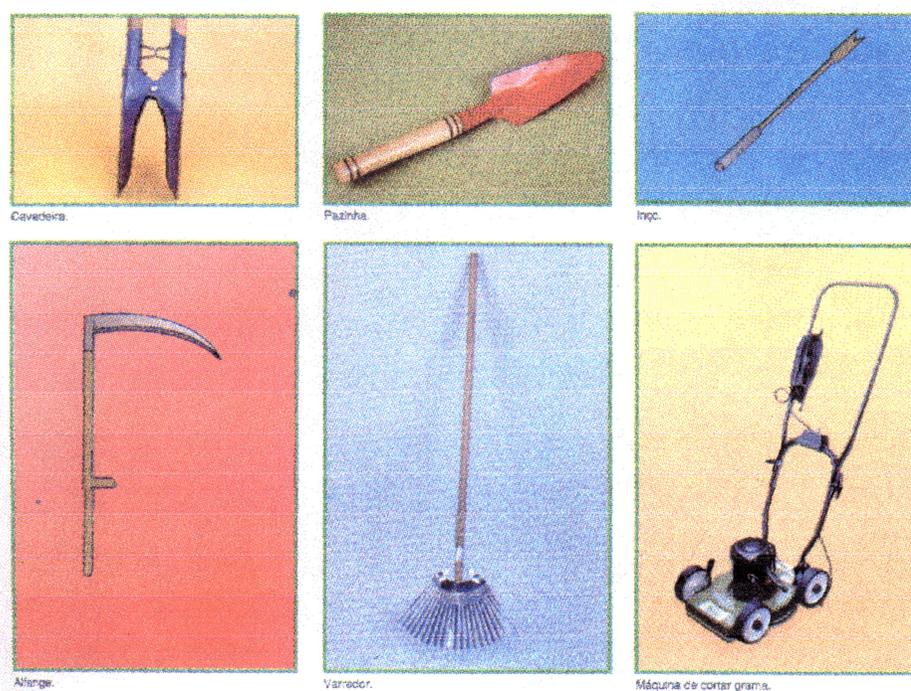
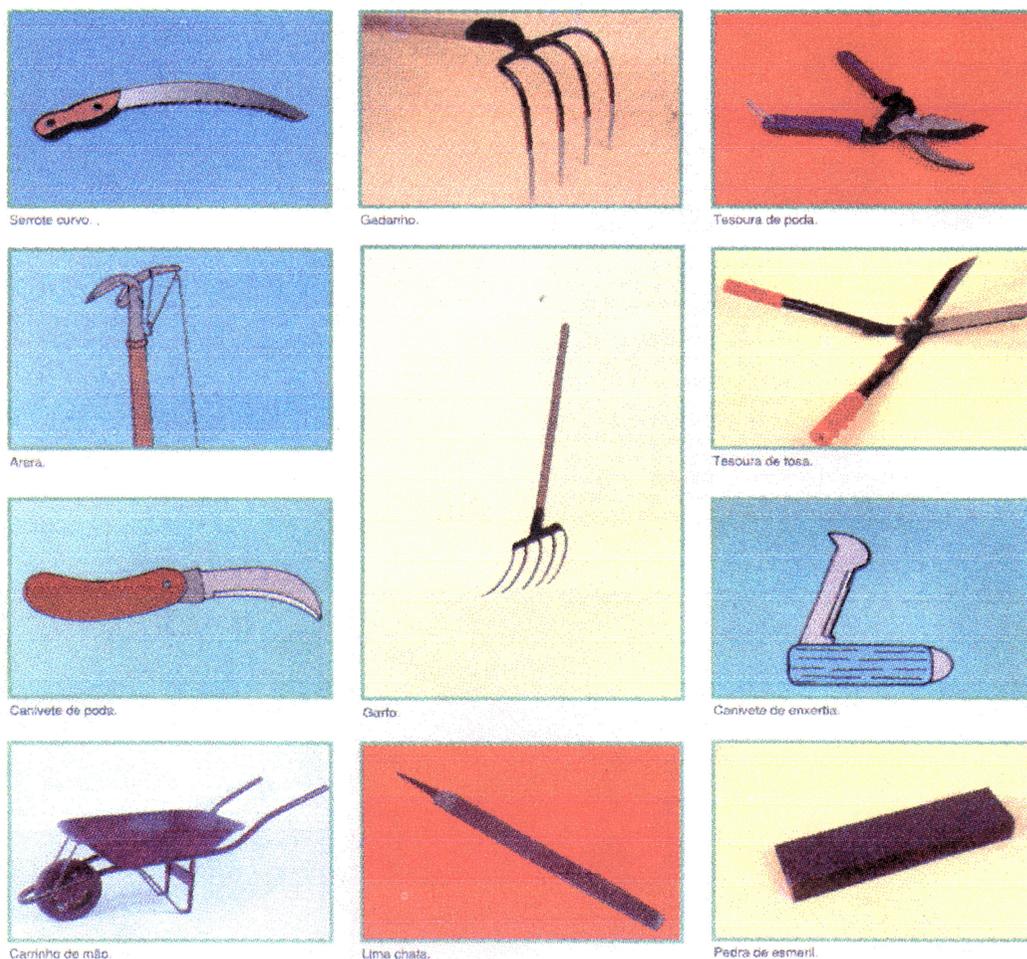


FIGURA 03



1.4. As plantas tóxicas que não são adequadas para o plantio em praças e logradouros públicos

As pessoas desconhecem que através da beleza de algumas espécies de plantas, escondem o perigo das seivas tóxicas, e que muitas vezes são letais para o ser humano e também para os animais quando ingerem as partes das plantas como as flores, frutas, cascas, folhas ou raízes.

As maiores vítimas das plantas tóxicas são as crianças que, ao brincarem em parques e jardins públicos, não são devidamente orientados pelos adultos, ingerem parte das plantas, atraídas naturalmente pela beleza das cores vivas de alguns frutos e flores, sofrem, em consequência envenenamento de vários graus e muitas vezes letais.

Os próprios adultos correm o risco de serem envenenados pela seiva das plantas tóxicas, por não conhecerem os perigos que elas oferecem.

Muitas espécies foram excluídas dos logradouros e praças por serem identificadas como tóxicas, ou foram substituídas por outra espécie inofensiva. É preciso aprender a conhecer e respeitar melhor cada planta que dá vida e beleza as nossas praças e logradouros.

Dentre as espécies tóxicas temos algumas que são destaques:

- ✓ *Bico-de-papagaio* – muito popular suas flores de um vermelho vivo são muito vistosas e duradouras. Sua seiva leitosa é altamente tóxica e em contato com a pele provoca dermatites irritativas, causando manchas e até bolhas. A seiva em contato com os olhos causa fortes irritações e até mesmo sequeira temporária.
- ✓ *Comigo-ninguém-pode* - uma planta perigosa, mas existe outra bem mais tóxica do que ela. A ingestão provoca inchaço na boca, língua e na garganta, impede as pessoas de ingerir alimentos e água durante dias. O efeito da toxicidade da planta, pode levar a óbito crianças ou pessoas sensíveis.
- ✓ *Azaléia* – diante de sua beleza inocente, as folhas quando ingeridas provoca perturbações digestivas e turvação da visão.
- ✓ *Tombretas-de-anjos* - é uma das plantas mais tóxicas, suas partes quando ingeridas, poderá até mesmo causar a morte por asfixia. O perfume de suas flores pode causar dor-de-cabeça nas pessoas mais sensíveis.
- ✓ *Espirradeira* – esta é uma planta mais perigosa, nela tudo é tóxico em alto grau, desde as folhas de rara beleza até as raízes. A ingestão de qualquer uma de suas partes pode causar a morte de uma pessoa em pouco tempo, até mesmo a ferramenta com a qual poda a planta torna-se perigosamente venenosa durante alguns dias.

Dentre outras plantas tóxicas podemos citar: Tomatinho, Hortênsia, Alamanda, Chapéu-de-Napoleão, Dedaleira, Sheflera, Cafezinho, Pimenteira-de-jardim.

Dentre outras plantas tóxicas podemos citar: Tomatinho, Hortênsia, Alamanda, Chapéu-de-Napoleão, Dedaleira, Sheflera, Cafezinho, Pimenteira-de-jardim.

FIGURA 04

Figuras de algumas Plantas Tóxicas : Espirradeira, Comigo-ninguém-pode, Alamanda, Cafezinho, Sheflera



Foto 16 - Espirradeira.



Foto 15 - Comigo-ninguém-pode.



Foto 17 - Alamanda.



Foto 19 - Cafezinho.



Foto 18 - Sheflera.

1.5. Doenças das plantas

As doenças são distúrbios que ocorrem na planta. São alterações que acontecem na planta. Os sintomas são: mudanças na coloração das flores, manchas foliares, encrespamento das folhas. É um processo bem longo, inicia com a infecção e vai até a multiplicação do patógeno, e até a morte da planta.

As causas das doenças são várias entre elas: parasita infecciosa, e não parasitas.

- ✓ *As Parasitas* – são fungos, bactérias, vírus;
- ✓ *Não Parasitas* – é causada pelas condições desfavoráveis de crescimento e deficiência, excesso ou desequilíbrio dos elementos necessários para o desenvolvimento natural da planta. Umidade ou seca excessiva; luminosidade inadequada, solo impróprio; poluição; defensivos; são fatores que podem provocar as doenças não parasitárias.

1.6. Perigo do uso de agrotóxicos

O homem é o ser mais frágil da natureza, pelo seu distanciamento dos elementos naturais em favor da vida urbana.

Os agrotóxicos passaram a causar mais danos do que os insetos. Os insetos com seu poder de adaptação tornaram-se resistente aos diversos e os mais terríveis tipos de venenos inventados pelo homem, e continuam existindo.

As espécies de plantas que existiam a milhares de anos já foram extintas pela ação do homem, coisa que poderia ter evitado se convivesse em harmonia as plantas, as pragas e doenças, isso é o meio de equilíbrio da natureza sem interferência do homem, é o chamado Ecossistema*.

Os agrotóxicos são produtos de alta periculosidade à vida humana, especialmente às crianças, por isso o seu uso em jardins, parques e logradouros

públicos são inviáveis, pois podem causar intoxicações até durante um certo espaço de tempo em atividade residual no ambiente.

CAPÍTULO II

COMO PLANEJAR UM VIVEIRO PARA A PRODUÇÃO DE MUDAS DE PLANTAS ORNAMENTAIS

O planejamento de qualquer atividade é essencial para o seu perfeito e integrado funcionamento. Um viveiro de plantas ornamentais mal planejado resultará em desperdício de recursos para sua implantação, manutenção e manejo das mudas a serem produzidas, resultando na elevação dos custos, na produção de mudas de pior qualidade e conseqüentemente, não terá um resultado bom ao serem colocados nas praças e jardins da cidade.

É preciso ter um bom planejamento de um viveiro de plantas ornamentais, pois o tipo, o tamanho da estrutura do viveiro é muito variável, daí a necessidade de planejar.

2.1. Canteiros e Sementeiras

O viveiro deve ser dividido em canteiros, com uma estrada de serviço ao redor. A largura mais comum é o de 0,90 centímetro a 1,20 m (um metro e vinte centímetros), Permite um trabalho fácil e eficiente dos funcionários em termo de ergonomia. O Comprimento dos canteiros depende da divisão do viveiro e, quanto mais compridos, mais econômica é a operação.

Quando a produção de mudas é feita por sementeira diretamente na embalagem (sacos plásticos) os canteiros podem ser delimitados por diferentes tipos de proteção lateral (tijolos, terra, pedra e outros) e devem ser marcados com piquetes ligados por um fio.

Para proteger as mudas contra o sol forte, as sementeiras deverão ser cobertas quando se faz a sementeira das sementes até alguns dias após a

germinação das mesmas. Esta cobertura pode ser feita de folhas de palmeiras, ripado (vara de bambu cortada) ou sombrite que deve ser firmado sobre estruturas de bambu, ferro ou madeira.

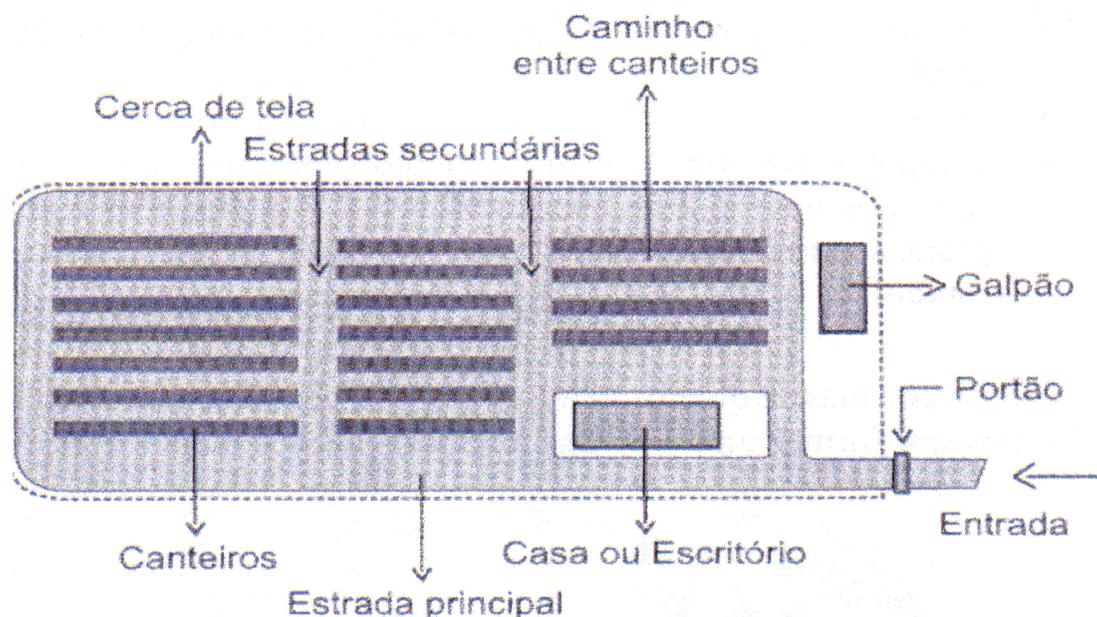
2.2. Estradas e caminhos

As estradas do viveiro devem ser limitadas a um mínimo necessário para que a operação seja eficiente. É aconselhável dividir o viveiro em diversas partes. Deve haver uma estrada em volta da área total do viveiro e em outros, em volta das outras repartições.

A manutenção das estradas é de fundamental importância uma vez que dela depende a facilidade de tráfego de pessoas e dos materiais utilizadas no viveiro. Uma camada de brita é recomendável para uma eficiente conservação.

O caminho entre os canteiros deve ter uma largura de pelo menos 50 cm permitindo assim uma fácil passagem de pessoas de equipamentos.

FIGURA 05



- Distribuição de estradas e de caminhos de um viveiro.

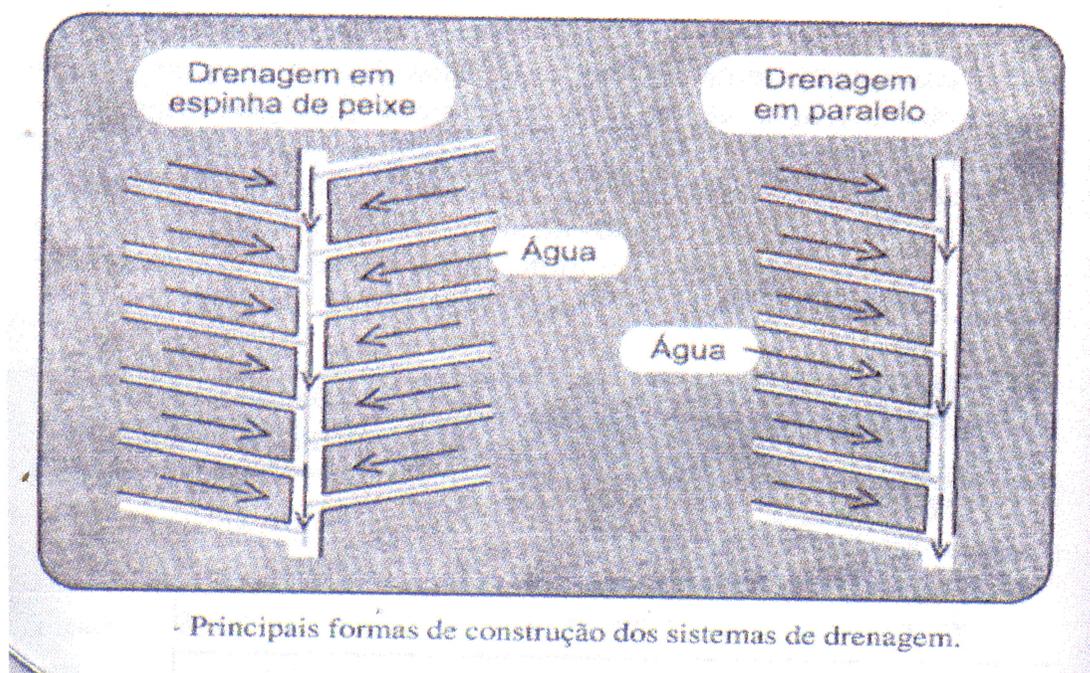
2.3. Cerca de proteção

Para se evitar danos aos canteiros e as próprias mudas o ideal é que área do viveiro seja cercada com tela, impedindo a entrada de animais e limitando o tráfego de pessoas e de veículo em determinados locais. A utilização de muros ao redor do viveiro é totalmente desaconselhada porque impede a ventilação da área, proporcionando condições para o surgimento de pragas e doenças.

2.4. Drenagem do solo

Quando a área selecionada para a implantação do viveiro apresentar muita umidade deverão ser feitas estruturas de drenagem. Mesmo em local seco é recomendável a implantação do sistema de drenagem tendo em vista principalmente, grande volume de água usados no viveiro que com o tempo, poderá provocar o entupimento dos poros do solo, causando o excesso de umidade. O sistema de drenagem mais utilizado é “Espinha-de-peixe” e a drenagem em paralelo.

FIGURA 06



2.5. Sistema de irrigação

Todo viveiro precisa de muita água, assim deve-se planejar uma boa forma de poder irrigar as mudas diariamente. É muito importante realizar o planejamento do sistema de irrigação antes de se instalar as bancadas e demais construções do viveiro o que evita futuros problemas como abertura de valetas em locais onde já tenham construções e a necessidade de remoção de alguma estrutura.

A estrutura do sistema de irrigação depende do tamanho da área a ser irrigada a cada vez do local onde as mudas estão condicionadas (estufa, casa de sombra ou área de pleno sol).

Na estufa, o sistema de irrigação deve fazer uma pulverização sobre as mudas (para deixar o ar úmido), exigindo assim, a utilização de uma pressão maior no sistema. Já para a casa de sombra a área de pleno sol, os sistemas de irrigação deve promover por aspersões ou até mesmo, por mangueiras.

Para diminuir a necessidade de potência do sistema de irrigação, os locais podem ser divididos em áreas menores. Todas as áreas podem ser irrigadas com a mesma canalização.

Os sistemas de irrigação podem ser dos mais simples até os mais sofisticados. Em viveiros de pequeno porte, a irrigação por regadores ou mangueiras é suficiente.

CAPÍTULO III

ESTRUTURA E CONSTRUÇÃO DE UM VIVEIRO

O modelo e o tamanho da infra-estrutura necessária para a instalação de um viveiro para produção de plantas ornamentais variam de acordo com a quantidade e o tipo de mudas a serem produzidas.

De acordo com a finalidade da construção, pode-se planejar uma instalação mais simples e barata. As principais são: Galpão; Tanque ou Caixa de Água para Irrigação; Casa de Sombra; Área de Aclimação.

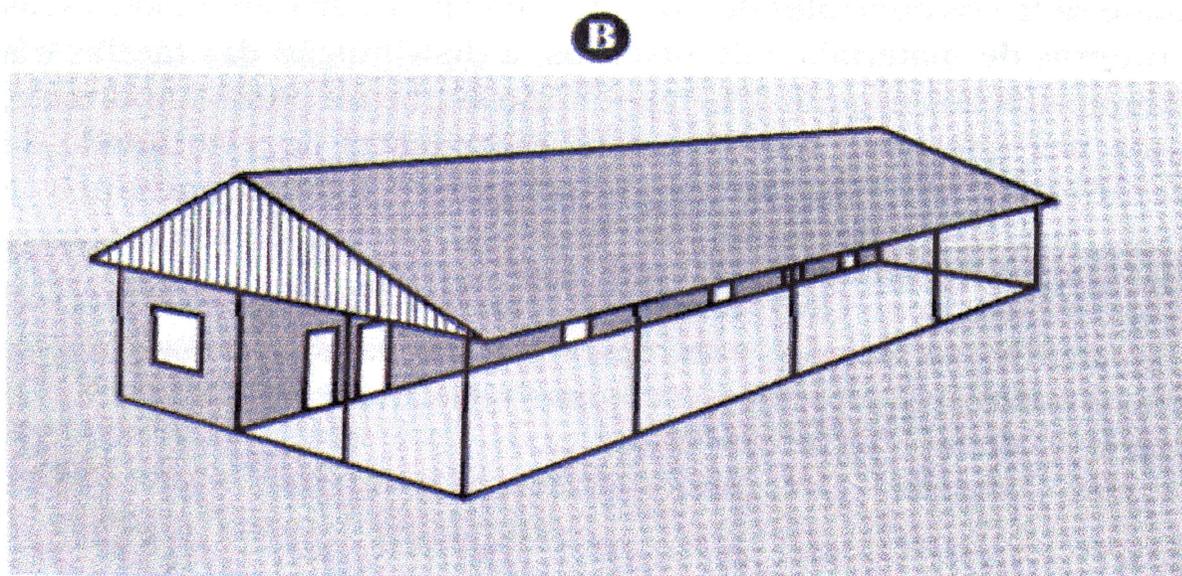
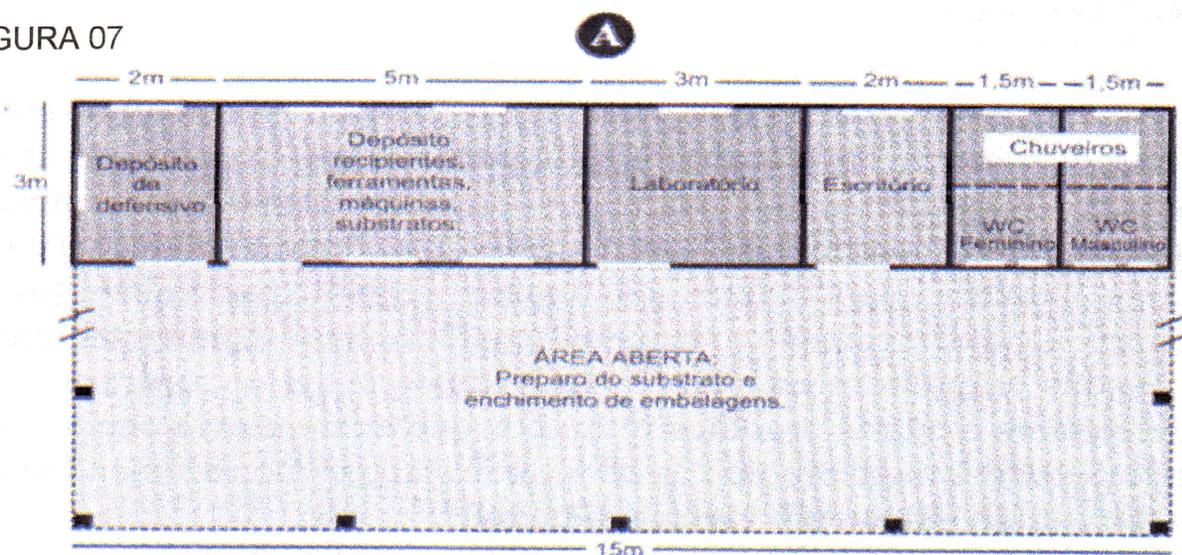
3.1. Galpão

É uma estrutura que serve de abrigo para trabalho de preparação de substrato*, enchimento de recipientes, beneficiamento de sementes, semeaduras, preparo de estacas, estaquia*. Também pode servir de depósito para defensivos, adubos, ferramentas, recipientes equipamentos e outros, tomando cuidado evitando que pessoas trabalhem na mesma área em que se coloca os defensivos e outros produtos químicos que exalem mal cheiro, o que pode causar intoxicação. Recomendado é a divisão do galpão em várias unidades.

Este poderá também ter uma sala para escritório, onde se faz os controles de estoque, de vendas, de trabalhadores, compras de materiais e de insumos, a distribuição das tarefas e a administração em geral.

O galpão deverá ter uma área aberta para os trabalhos de preparação de substrato; de repicagem*; enchimento de recipientes, estaquia e semeadura em dias chuvosos.

FIGURA 07



5 - Modelo de galpão com distribuição em várias unidades.

A - planta baixa

B - visão em perspectiva

3.2. Tanque ou caixa de água para irrigação

O tamanho deve ser calculado em função da necessidade máxima de água para as plantas em época da seca. Também deve ser levado em consideração o consumo de água pela limpeza de galpões, o consumo por parte dos funcionários nos trabalhos em geral. Este reservatório pode ser feito de concreto ou ser adquirido em diferentes tipos de materiais (plástico, amianto, fibra).

3.3. Casa de sombra

É conhecida como telado, que é uma estrutura composta de postes de madeira; concreto ou metal, cobertos por sombrite. O sombrite é um material em forma de tela plástica, que possibilita diferentes percentagens de sombreamento, auxiliando na redução da luz do sol, amenizando a temperatura do ambiente, além de diminuir a ação dos ventos. O percentual de sombreamento indicado para a construção de uma casa de sombra para a produção de mudas ornamentais, fica em torno de 50%.

A casa de sombra, indicada para a fase inicial de enraizamento de estacas nos primeiros 20 a 80 dias, para a semeadura de sementes em geral e para produção de mudas de espécies de sombra. A casa de sombra é necessária para a aclimação das plantas a um ambiente de menor umidade, pois em estufas elas ficam em um ambiente com alta umidade, não podendo sair diretamente para a área de pleno sol, o que causaria a morte das plantas, ainda não acostumadas a este ambiente. A casa de sombra pode substituir a estufa para o enraizamento de plantas mais fáceis de propagarem.

3.3.1. Construção de uma casa de sombra

A casa de sombra é uma estrutura relativamente simples e barata, principalmente quando se utiliza materiais de reciclagem bambu ou eucalipto.

Para a construção da casa de sombra emprega-se o sombrite de 50%, 34 metros de comprimento por 2 m. de largura, ou de acordo com o espaço disponível. Os postes podem ser de eucalipto tratado, obtendo assim custos mais baixos.

3.4. Área de aclimação

É um ambiente dentro do viveiro, sem qualquer proteção de plástico, sombrite ou outro material de cobertura. Este local tem a finalidade de fazer com que

as mudas se acostumem às condições de alta insolação, de ventos e de menor umidade, encontrados neste ambiente sem proteção alguma.

Como na maioria das vezes, as mudas produzidas no viveiro serão plantadas em condições diferentes daquelas do viveiro de aclimatação, onde deverá também promover uma maior resistência das mudas aos fatores ambientais adversos do local de plantio definitivo, tais como: tempo seco; temperatura elevada; insolação; baixa fertilidade do solo; entre outros.

3.5. Recipientes para produção de mudas ornamentais

A tendência é um aumento cada vez maior na produção de mudas diretamente em recipiente, ficando assim o sistema radicular protegido.

São várias os tipos de recipientes encontrados no mercado ou podem ser confeccionado no próprio viveiro como:

- Canudos de bambu
- Laminados de madeira
- Latas e copos descartáveis
- Tubetes de plástico rígido.

Os mais utilizados são os plásticos pretos, as bandejas de plástico e os tubetes de plástico rígido.

A escolha do tamanho do recipiente a ser utilizado varia em função da espécie a ser produzido, espécies de maior porte precisam de recipientes maiores do tamanho final que a muda deverá atingir e do tempo de permanência das mudas no viveiro.

Vantagem e desvantagem de se produzir mudas em recipientes:

Quadro nº 1

VANTAGEM	DESVANTAGEM
<ul style="list-style-type: none"> - Proteção das raízes; - Produção de mudas de melhor qualidade; - Maior rapidez na formação das mudas; - Plantar mudas durante o ano todo; - Facilidade de trabalhar as mudas (troca de local, transporte); - Não necessita de preparos canteiros e sementeiras. 	<ul style="list-style-type: none"> - Maior necessidade de mão de obra; - Custo da aquisição; - As raízes podem enovelar; - Necessidade de remoção da embalagem, antes do plantio; - Mudas com maior peso no transporte.

Fonte: Planejamento e Instalação de Viveiro. p. 68.

3.5.1. Sacos plásticos

São recipientes mais utilizadas atualmente na produção de mudas ornamentais. Dentre as principais vantagens de sua utilização estão a grande variedade de tamanhos e disponibilidade no mercado, bem como seus baixos custos, além do manuseio, que pode ser simples e com alto rendimento. Como desvantagens as plantas podem ter as raízes enoveladas, maior custo com o transporte devido o seu maior peso e tamanho.

É recomendada a utilização de sacos plásticos pretos ao invés dos transparentes devido a redução de ocorrência de algas. No interior da embalagem, os sacos pretos não deixam a luz do sol penetrar, dificultando assim o crescimento das algas. No mercado, encontram-se diversos tamanhos de sacos plásticos, como por exemplo:

- 8 x 12 cm
- 10 x 15 cm
- 11 x 11 cm
- 11 x 20 cm
- 12 x 22 cm
- 15 x 18 cm
- 18 x 24 cm
- 20 x 25 cm, etc.

Estes sacos devem ser perfurados, para evitar a estagnação de água, e sanfonados para facilitar o encanteiramento.

3.6. Dimensionamento de um viveiro

A área necessária para a instalação de um viveiro depende de vários fatores como:

- Número e tipo de plantas a serem produzidos;
- Tamanho das embalagens a serem utilizadas;
- Número de mudas por m².
- Percentual de germinação das sementes ou de enraizamento.
- Perdas nas seleções de mudas.
- Dimensões dos canteiros, passeios, estradas, instalações.

O número de embalagem que cabe em um metro quadrado de canteiro depende do tipo de encanteiramento, do substrato e da organização do responsável por esta atividade. Tem-se o seguinte número de sacos plásticos por metro quadrado de canteiro.

Tabela nº 1

TIPO DE EMBALAGEM	DIÂMETRO INTERNO (cm)	Nº APROXIMADO DE EMBALAGEM POR M ² DE CANTEIRO
Saco Plástico	5	500
Saco Plástico	11	225
Saco Plástico	18	170
Saco Plástico	20	64
Saco Plástico	25	35
Saco Plástico	30	25

Fonte: Planejamento e Instalação de Viveiro. p. 82.

3.6.1. Exemplo para cálculos de área de viveiro

Um modelo de forma simplificada para o planejamento da área de um viveiro permanente, visando produzir mudas de pingo-de-ouro, hibiscos e quaresma rosa,

por estaquia; ipê amarelo, sibipiruna e flamboyant, por semente. Será considerada a utilização de sacos plásticos de 11 x 20 cm para a produção de mudas de pingo-de-ouro e de 18 x 24 cm para as demais espécies, sendo a semeadura e, ou, o estaqueamento, feito diretamente nas embalagens em caso de sombra. São necessários:

Tabela nº 2

ESPÉCIE	PRODUÇÃO MENSAL		Nº DE EMBALAGEM POR M ²	PERMANÊNCIA EM CASA DE SOMBRA	PERMANÊNCIA EM ÁREA DE PLENO SOL	% DE PERDA
	Estaquia	Semente				
Pingo-de-ouro	500	-----	225	1 mês	3 meses	30%
Hibiscos	700	.....	170	1 mês	4 meses	30%
Quaresma	600	.....	170	1 mês	5 meses	40%
Ipê Amarelo	-----	250	170	2 mês	4 meses	40%
Sibipiruna	-----	450	170	.....	5 meses	30%
Flamboyant	-----	500	170	.....	5 meses	30%

Fonte: Planejamento e Instalação de Viveiro. p. 84.

Importante:

- O tempo de permanência das mudas em casa da sombra e nas áreas de pleno sol depende da espécie e das condições climáticas do local de instalações do viveiro.
- O percentual de perdas é obtido pela soma da percentagem de sementes não germinadas, das estacas não enraizadas, do percentual de mudas atacadas por pragas, como o percentual de mudas perdidas na seleção.

Área necessária por espécie:

- Pingo-de-ouro:

NE = Número de embalagem necessária

NM = Número de mudas a serem produzidas

% P = Percentual de perda

Cálculo do número de embalagem necessária:

$$NE = \frac{100 \cdot NM}{100 - \%P}$$

$$100 - \%P$$

$$NE = \frac{100 \cdot 500}{100 - \%P} = 714 \text{ embalagem}$$

Tabela nº 3

ESPÉCIE	M ² DE CASA DE SOMBRA	M ² DE PLENO SOL
Pingo-de-ouro	3,30	9,50
Hibiscos	5,90	23,50
Quaresma	5,90	29,40
Ipê amarelo	4,90	9,80
Sibipiruna	-----	18,90
Flamboyant	-----	21,00
	19,80	112,20

Fonte: Planejamento e Instalação de Viveiro.

A área improdutiva de um viveiro é em torno de 40%, que são os caminhos, ruas, estradas, galpões e construções em geral.

100 – 30

Para a espécie propagadas por estaquia e também por semente, somam-se as quantidades a serem produzidas em cada técnica.

ACS = área de canteiros de casa de sombra em m²

NE = número de embalagens necessárias

EPM = número de embalagens por m²

TPS = tempo de permanência das mudas em casa de sombra, em meses

$$ACS = \frac{(NE)}{EPM} \cdot TPS$$

$$ACS = \frac{714}{225} \cdot 1,0 = 3,20 \text{ m}^2 \text{ de canteiro}$$

Área de canteiros em pleno sol em m²:

ACL = área de canteiros em pleno sol

NE = número de embalagens necessárias

GPM = número de embalagens por m²

TPS = tempo de permanência das mudas na área de pleno sol, meses

$$ACL = \frac{(NE)}{EPM} \cdot TPS$$

$$ACL = \frac{(714)}{22} \cdot 3,0 = 9,5 \text{ de m}^2 \text{ canteiro}$$

O cálculo da área dos canteiros para as demais espécies é idêntico ao apresentado para o pingo-de-ouro, tem-se:

CONCLUSÃO

Nunca é demais enfatizar a importância do solo, da água, da planta, do animal e do ar para a existência dinâmica do homem, como ser biológico e ecológico na superfície da terra.

Cada recurso material exerce uma função específica e indispensável. A planta purifica o ar que respiramos e fornece alimento para o homem e os animais. E na busca constante de produtividade sustentável o homem deve trabalhar sempre em harmonia e não contra a natureza, destruindo o ecossistema. Se todos os jovens e adultos, têm direito a um ambiente sadio, rico e produtivo, é um dever e obrigação de cada um respeitar a Natureza, durante toda a vida.

Antes os jardins eram rústicos e simples, hoje o homem procura manter e recuperar a natureza, buscando para perto de si jardins e parques bem elaborados. Tomando todo o cuidado com as plantas, utilizando ferramentas adequadas para facilitar o trabalho.

Apesar da beleza incomparável de determinadas espécies de plantas ornamentais, não é possível deixá-las nos jardins devido a sua toxicidade que é prejudicial ao homem.

As plantas também sofrem com as doenças, pragas e a ação devastadora do homem, e é inevitável hoje o uso do agrotóxico, mas é preciso lembrar que eles são perigosos e exige cuidado ao manuseá-los.

Na tentativa do homem trazer para mais próximo de si a natureza existe viveiros planejados para a produção das mudas para a reposição de jardins mantidos pelas administrações das cidades; o que ocorre particularmente em Rubiataba-Goiás.

Finalmente, fazendo um discussão mais aprofundada no que diz respeito ao viveiro local do município de Rubiataba, onde foi realizada a pesquisa de campo, inclusive, a manutenção da carga horária de estágio supervisionado – contrariando o planejamento definido como ideal - ele está sediado em local impróprio; a estrutura não corresponde adequadamente às demandas propostas; não existem ferramentas adequadas e em quantidade necessária ao atendimento; a mão de obra é desqualificada também existe um problema concreto de gestão, onde prevalece os conflitos de interesses envolvendo o governo local e comunidade.

GLOSSÁRIO

Aclimação – é uma área dentro do viveiro, sem qualquer proteção e tem com finalidade fazer com que as mudas se acostumem a diferentes tipos de clima, alta insolação, ventos e menor umidade.

Algas – microorganismos que podem dificultar o crescimento da muda; vegetal talófito, geralmente clorofilado.

Carpir – podar, limpar o mato.

Clorofila – substância existente nas células das plantas e que dá a estas cor verde.

Encanteiramento – plantar em canteiros, ou colocar as embalagens com as mudas em forma de canteiros.

Ergonomia – o conjunto de conhecimentos que visa a melhor adaptação das condições de trabalho aos trabalhadores, ou seja, ferramentas adequadas, a a localização, o arranjo e o dimensionamento dos postos de trabalho, visando a garantia de plena execuções das tarefas.

Estaquia - é o processo de multiplicação vegetativa através de estacas.

Herbáceos – são estacas que criam raízes com facilidade.

Patógeno - agentes que produz doenças.

Repicagem – picar de novo, cortar em pedacinho.

Rudimentar - elementar, primário.

Sombrite - é um material em forma de tela plástica, que possibilita o sombreamento, auxiliando na redução da luz do sol nas plantas.

Substrato - é a terra usada para o enchimento das embalagens para o plantio das mudas.

Talófito – caule, fibra que está no meio das folhas das plantas.

BIBLIOGRAFIA

Apostila **Curso de Jardinagem**. Instituto Universal Brasileiro. Fasc. 01 a 16.

BRANCO, Samuel Murgel. **O Meio Ambiente em Debate**. São Paulo; Moderna, 1991, 96p.

BRANCO, Samuel Murgel. **Ecologia da Cidade**. 2. ed., rev. Ampl. São Paulo: Moderna, 1997. (Coleção Polêmica).

BUENO, Francisco da Silveira. **Minidicionário da Língua Portuguesa**. Ed. rev. e atual, por Helena Bonito C. Pereira, Rena Signer. São Paulo: FTD: LISA, 1996.

DONAIRE, Denis. **Gestão Ambiental na Empresa**. São Paulo: Atlas, 1995.

Manual Global de Ecologia: **O Que Você Pode Fazer a Respeito da Crise no Meio Ambiente**. 2. ed. São Paulo: Augustus, 1996. 413p.

ESSENCIAL: Um Guia Prático Para Cuidar das Plantas. N. 2 . Conheça as Plantas. São Paulo: Nova Cultural, 1980.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

LAYRARQUES, Philipe Pomier. Sistema de Gerenciamento Ambiental, Tecnologia Limpa e Consumidor Verde: A Delicada Relação da Empresa, Meio Ambiente no Capitalismo. **Revista Administração de Empresa**. São Paulo, 40 (2): 80-88, abr/jun, 2000.

Manual Globo de Jardinagem. **Como Cuidar de suas Plantas**. Globo, 1987-1991.

Manual Globo de Jardinagem. **Todos os Segredos da Jardinagem**. Editora Globo 1987-1991

PARKER, Bertha Morris. **O Livro de Ouro da História Natural**. 3. v. Trad. Ivan Silva. São Paulo: Egeria; 1960.

REIS, Maurício J. L. ISO 14000: **Gerenciamento Ambiental: Um Novo Desafio para a sua Competividade**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1995.

Revista **Paisagismo e Jardinagem**. 16. ed. jan./2002.

TORRES, Haroldo & COSTA Heloisa. **População e Meio Ambiente: Debates e Desafios**. São Paulo: SENAC, 2000.

WENDLING, Ivair et. Al. Planejamento e Instalação de Viveiros. In: _____, **Coleção Jardinagem e Paisagismo**. Viçosa, Aprenda Fácil. 2001. V. 1, p. 122.

ANEXO 1

FOTOS DO LOCAL DE ESTÁGIO



Foto 1 - Visão Externa do Viveiro



Foto 2 – Visão Interna do Viveiro Municipal

ANEXO 2

CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

APRESENTAÇÃO E COMPOSIÇÃO DOS RELATÓRIOS DE ESTÁGIOS

I. RELATÓRIO DE CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

O Relatório Parcial I tem por objetivo caracterizar a Entidade Concessionária, através do levantamento de dados dos itens abaixo:

Nome da Entidade Concessionária – PREFEITURA MUNICIPAL DE RUBIATABA

Endereço – Av. Caraíba, esquina com a Av. Mandaguari, 385 – Setor Bela Vista -
Rubiataba – GO – CEP - 76.350.000

Telefone: 62 – 325-1230/ 1240 e 1250 **FAX:** 325-1240

Prefeito Atual – Agmar Ribeiro do Santos

Nome e cargo da Chefia Direta: - SECRETARIA MUN DO MEIO AMBIENTE E
RECURSOS NATURAIS - Ronaldo Pires Pereira de Andrade.

Nome do Gerente de RH - LINCOLN

Ramo de Atividade: Setor Público – governo Municipal – Prestação de serviços à
Comunidade RUBIATABENSE.

Área de atuação: Prestação de Serviços

HISTÓRICO DA PREFEITURA MUNICIPAL

Fundação

O município de Rubiataba foi criado pela Lei n.º 807, de 12 de outubro de 1953, assinada pelo Dr. Pedro Ludovico Teixeira, naquela época governador do Estado, sendo que o Presidente do Brasil era Getúlio Vargas.

Ex-prefeitos

Vítor José de Araújo – 1953 (seis meses); Atílio Còvolo – 1953; Cassimiro da Mata Lima – 1957; Oscar Campos Júnior - ; Manoel Nery de Souza – 1959; Baltazar Braga – 1959; José Elias Mendonça- 1960; Waldemar Montalvão – 1966; Adilon de Souza – 1970; José Levindo Borba – 1972; Dr. Onofre Andrade Pereira – 1977; Otacílio Ferreira de Paiva – 1983; Dr. Ubiratan Carneiro de Souza – 1989; Teodoro Ribeiro de Araújo – 1997 e Agmar Ribeiro dos Santos – 1993 e 2001 – é nosso atual prefeito.

HISTÓRICO DO MUNICÍPIO

Localização

Rubiataba está situada numa região à margem direita do Rio Novo, entre os córregos “Barra Funda”, “Cipó” e “da Serra”, de conformação mais ou menos plana. Está circundada de pequenas propriedades.

O município de Rubiataba localiza-se na mesorregião do Centro-Oeste Goiano, somando-se às vinte cidades que formam a Microrregião. A área do município é de 890 km², onde estão arraigados seus produtos e fenômenos naturais.

Rubiataba localiza-se a 230km de Goiânia. De Rubiataba ao Jardim Paulista, percorre-se na GO 334 (29km), do Jardim Paulista a Goiânia percorre-se na BR 153 (201 km).

Rubiataba é nome híbrido de “rubia”, de rubiácea, e “taba”, de aldeamento.

Caracterização da cidade

Criada como colônia agrícola em 1940. Elevada a município pela Lei 807, de 12 de outubro de 1953; portanto há 48 anos.

As avenidas e ruas da cidade recebem o nome de madeiras, coqueiros e árvores frutíferas. Em seu município está localizada a aldeia dos Índios Tapuias, com 138 habitantes. Também na cidade de Rubiataba está localizada a sub-secretaria Regional de Educação, a qual presta atendimento a 7 municípios, 25 escolas com 436 professores e 13.227 alunos.

Clima/temperatura: tropical úmido, com temperatura em graus centígrados, médias das máximas ocorridas de 26°, média das mínimas 18°, média compensada

25°. As duas estações climáticas são: seca (maio a outubro) e chuvosa (novembro a abril).

Altitude

A temperatura é influenciada pela altitude que é de 800 metros na sede e em algumas áreas do município chega a 880 metros.

Hidrografia

Vários rios e córregos compõem o sistema hidrográfico do município de Rubiataba: São Patrício, Rio Novo, córrego Grande, Patrona, Água Fria, da Serra, etc. Esses rios e córregos foram muito explorados, devastados, chegando a diminuir o volume de suas águas correntes. A fauna e a flora, idem. É preciso replantar o município de Rubiataba, principalmente às margens dos rios e córregos.

Relevo

O município é quase todo composto de terras planas, apenas com algumas elevações: Serra da Taboca, Serra dos Pires, Serra da Judéia, etc.

Turismo

Nosso maior ponto turístico é a Pedra Preta – “Pedrona”, onde está localizado o Santuário Mãe de Deus. A Pedrona tem aproximadamente 400 metros, próxima ao povoado do Cruzeirinho.

Habitantes

Rubiataba, pequena cidade situada no interior de Goiás, possui atualmente uma população de 18.083¹, sendo 9.009 homens e 9.074 mulheres. 15.204 residentes na zona urbana.

Como a maioria das pequenas cidades, Rubiataba tem grande índice de desemprego, principalmente de mulheres. O motivo principal é que os maiores empregadores da cidade são pequenas indústrias do ramo moveleiro e uma usina de álcool, que demanda mais trabalho braçal, sendo que mais de 90% dos empregados nessas empresas são do sexo masculino.

Limites

Os limites do município são: Itapaci, Nova América, Carmo do Rio Verde, Morro Agudo de Goiás, Ceres e Ipiranga de Goiás.

Economia

As principais indústrias são: olarias, cerâmicas, marcenarias, destilaria de álcool, confecções, etc. O comércio é de aproximadamente 800 unidades (1998), entre eles supermercados, lojas de tecidos, confecções, eletrodomésticos, implementos agrícolas, bazares, óticas, distribuidoras de bebidas, padarias, farmácias, açougues, relojarias, etc., estando dividido em comércio atacadista, varejista, feira livre e feira do produtor rural. Bancos: Banco do Brasil, Bradesco, Itaú e Credi-Goiás.

Organograma

PREFEITO DO MUNICÍPIO DE RUBIATABA - Agmar Ribeiro dos Santos

VICE-PREFEITO - Marcos Aurélio Lucena Santana

ASSESSORIA JURÍDICA DO GABINETE

SUPERINTENDÊNCIA DO IPASPRU

PROCURADORIA DO MUNICÍPIO

EXISTEM 12 SECRETARIAS, todas subordinadas ao Prefeito Municipal:

1. SECRETARIA MUNICIPAL DE PROMOÇÃO E ASSISTÊNCIA SOCIAL, com duas diretorias.
2. SECRETARIA MUNICIPAL DA ADMINISTRAÇÃO, com três diretorias.
3. SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE, com duas diretorias.
4. SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO E CULTURA, com duas diretorias.
5. SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTE E DESENVOLVIMENTO URBANO

6. SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS, com duas diretorias.
7. SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO E PECUÁRIA, com duas diretorias.
8. SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS, com duas diretorias.
9. SECRETARIA MUNICIPAL DO GOVERNO E PLANEJAMENTO, com três diretorias.
10. SECRETARIA MUNICIPAL DE INDÚSTRIA, COMÉRCIO E TURISMO, com três diretorias.
11. SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO – DMER – com um chefe geral e quatro diretorias.
12. SECRETARIA MUNICIPAL DA JUVENTUDE, DESPORTO E LAZER, com duas diretorias.

Numero de Empregados: 470 - POSIÇÃO NOVEMBRO 2001

Principais Netas da EMPRESA: Na programação das despesas por funções e subprogramas, deverão ser contemplados os projetos e/ou atividades relacionadas a Lei Orçamentária Anual, observando a competência de execução. E observando:

- **PLANO PLURIANUAL – (PPA); DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS (LDO);**
- **LEI ORÇAMENTARIA ANUAL (LOA) e a LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO.**
- **PLANO DA SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS para o exercício de 2002.**

RESPONSÁVEL – DIRETO – PREFEITO MUNICIPAL – AGMAR RIBEIRO DO SANTOS.

CO-RESPONSÁVEL – SECRETÁRIO DO MEIO AMBIENTE – RONALDO PIRES PEREIRA DE ANDRADE

OBJETIVO:	AÇÃO:	PROJEÇÃO DE RECURSOS FINANCEIROS:
<p>Melhoria do Meio Ambiente.</p> <p>Como: Desenvolver ações que visem a orientação, o controle e a conservação das áreas verdes, Desenvolver ações que visem a orientação, o controle e a conservação e aproveitamento dos recursos naturais, Medidas preventivas contra seca, inundação etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Urbanização mínima das praças; - Urbanização das áreas verdes; - Apoio e incentivo ao Meio ambiente; - Conscientização para preservação do Meio Ambiente; - Preservação do patrimônio paisagístico; - Tratamento adequado para os resíduos sólidos; - Conscientização da população a condicionamento adequado, coleta do lixo eficiente e disposição final com aterro sanitário dentro da legislação, - Implantação de recuperação das nascentes de mananciais e das matas ciliares, - Reflorestamento de áreas, visando a produção de madeiras para abastecimento da indústria moveleira de Rubiataba – GO, - Ações constantes da Lei de Diretrizes Orçamentárias. 	<p>R\$ 210.000,00</p>

Produtos Desenvolvidos pela Empresa: Bem estar, integração social, educação e vida mais saudável de sua Comunidade.

Levantar principais recursos que resultam o produto final – Cidadãos capazes, íntegros e saudáveis e um Município onde o MA seja saudável e que irá proporcionar melhor qualidade de vida e ser auto sustentável, pois a comunidade busca exercer sua cidadania e integrar as pessoas excluídas.

Caracterizar os Recursos Humanos da Empresa Levantando:

Parque e Jardins

a) Categoria dos Profissionais que atuam na Empresa:

- Encarregado;
 - Diaristas.
- b) Divisão Técnica de Trabalho
- Não tem.
- c) Verificar a qualificação dos funcionários dividindo em qualificados, não qualificados e tipos de treinamentos oferecidos.
- Funcionários não qualificados;
 - Funcionários não receberam treinamento adequado.
- d) Condições de Jornada de Trabalho:
- Jornada de trabalho de 08 horas, com intervalo de 02 horas para almoço.
- e) Descrever a Rotatividade de Mão-de-obra.
- Não há rotatividade de mão-de-obra, porém há rotatividade do local (rua/prça) onde o serviço é prestado por determinado servidor.

ANEXO 3

RELATÓRIO FINAL DE ESTÁGIO

RELATÓRIO FINAL DE ESTÁGIO

MÊS DE DEZEMBRO/2001 JUNHO/2002

Nome do Estagiário Elisângela Aparecida Alves Macedo	R.A. 0079
Local do Estágio: Secretaria Municipal do Meio ambiente e Recursos Naturais	Área Parques e Jardins
Atividades Programadas:	
1- Propor parcerias com órgãos públicos, empresas, entidades e comunidade por meio de campanhas de divulgação pelos meios de comunicação local;	
2- Realizar seminários e palestras nas escolas, com auxílio do secretário de meio ambiente, para que haja maior interação e interesse da comunidade;	
3- Propor incentivos para que as pessoas possam doar mudas e sementes para viveiro;	
4- Acompanhar cada etapa. Observar pontos fortes, fracos e propor melhoria; <ul style="list-style-type: none"> - Identificar as principais necessidades do viveiro; - Carência de mudas para plantio nas praças e passeios; - Materiais adequados para a manutenção das plantas tanto no viveiro como na paisagem da cidade; - Pessoas treinadas e capazes para o manejo das plantas; - Identificar as plantas adequadas para o ambiente local; 	
5- Orientar e organizar formas de obter mudas e sementes no próprio viveiro para que seja plantada nas praças e passeios da cidade e também as margens da Rodovia-Go 334.	

MÊS DE: DEZEMBRO/2001 À JUNHO /2002

Nome do Estagiário: Elisângela Aparecida Alves Macedo	R.A. 0079
Local do Estágio: Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Recursos Naturais	Área Parques e Jardins
Tarefas Realizadas	
Dia 18-12 -01 Apresentação Secretaria de Meio Ambiente e assisti um vídeo sobre arborização urbana e Planejamento de Jardim.	
Dia 19-12-01 Conheci toda a área do viveiro e os funcionários.	
Dia 20-12-01 Observação das atividades do viveiro como o preparo da terra e de mudas para o plantio. - Observação do transporte das mudas do viveiro para o plantio nas praças.	
Dia 21-12-01 Acompanhei o preparo das mudas para o plantio e também o plantio das mesmas - Realizei pesquisa bibliográfica.	
Dia 22-12-01 Acompanhei o plantio das mudas de pingo de ouro.	
Dia 23-12-01 Observação das manutenções do viveiro e das plantas.	
Dia 26-112-01 Acompanhei o plantio de mudas - Busca de doação de mudas.	
Dia 27-12-01 Acompanhei o plantio de Palmeira na Av. Jataí em frente a FACER. - Acompanhei o preparo de mudas para o plantio.	
Dia 28-12-01 Acompanhei a poda de neomicima, das qual foi transformada em novas mudas.	

<p>Dia 02-01-02 Acompanhei o plantio de mudas na praça. - Busca de informação bibliográfica.</p>
<p>Dia 03-01-02 Observei a limpeza dos canteiros e preparo da terra para plantio de novas mudas.</p>
<p>Dia 04-01-02 Observei a poda de pingos de ouro na praça das oliveiras.</p>
<p>Dia 05-01-02 Acompanhei a organização dos canteiros - Busca de informações bibliográficas. - Propor incentivos para que as pessoas possam doar mudas e sementes para o viveiro. - Acompanhar cada etapa. Observar pontos fortes e fracos e propor melhoria. - Identificar as plantas adequadas para o ambiente local (em andamento pesquisa e estudo). - Os demais itens não foram realizados devido a interrupção do estágio, mas irei concluí-lo o mais rapidamente possível e procurarei realizar as demais tarefas.</p>
<p>Dia 13-03-02 Pesquisa Bibliográfica.</p>
<p>Dia 19-04-02 Acompanhei a poda de pingo-de-ouro.</p>
<p>Dia 25-04-02 Observação do plantio de mudas.</p>
<p>Dia 02-05-02 Observação da preparação de substrato.</p>
<p>Dia 09-05-02 Observação da organização do viveiro.</p>
<p>Dia 16-05-02 Acompanhei a preparação de mudas para plantio.</p>
<p>Dia 23-05-02 Pesquisa Bibliográfica.</p>
<p>Dia 06-06-02 Acompanhei a manutenção do viveiro.</p>
<p>Dia 13-06-02 Observação das tarefas para pesquisa bibliográfica.</p>

Dificuldades e Ocorrências

- Dificuldade em referências bibliográfica.
- Resistência das pessoas em fornecer dados.
- Dificuldade de conciliar horário entre serviço e estágio.

Data	Assinatura do Estagiário
13/06/2002	

Avaliação do Responsável/Entidade:

Declaro que o estagiário **Elisângela Aparecida Alves Macedo** cumpriu todas as atividades constantes do presente relatório, cumprindo uma carga horária de 162 horas.

Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Recursos Naturais

Avaliação do Professor Orientador:

Data	Assinatura do Professor Orientador

Apreciação Crítica das Atividades

No período em que realizei parte do estágio pude perceber que o viveiro está trabalhando abaixo do seu potencial, acho que é devido ser um viveiro público, e as pessoas não são motivadas a querer melhorar e nem procuram crescer profissionalmente em jardinagem.

Há muita rotatividade de pessoas, e alguns não têm conhecimento algum com as plantas a terra, adubação e plantio. É devido a isso o viveiro é muito simples e pequeno.

Trabalhar no viveiro é muito cativante e eu diria até ser uma terapia estar lidando diretamente com a terra, a água e o ar, mas para que as flores permaneçam e as cores apareçam é preciso mais investimento tanto na estrutura, quanto na variedade das plantas para motivar as pessoas que trabalham no viveiro a cultivá-las.

É preciso que se dê maior ênfase ao viveiro, pois é através dele que a cidade fica ou não com um aspecto agradável.

De nada adianta investir/impar um coletor seletivo sem antes educar a população para tal e também sem pensar no futuro com a harmonia das cores e flores nas praças e logradouros da cidade.

É preciso dar incentivo salarial para aqueles funcionários do viveiro que fizer algum curso de jardinagem ou outras que aprimorem seus conhecimentos na prática, só assim eles irão motivar e querer cada vez mais procurar novidades e maiores informações bibliográficos daquilo que eles já fazem na prática e da experiência que eles trocam entre si no ambiente de trabalho.

AVALIAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE ESTÁGIO

Nome do Estagiário: ELISÂNGELA APARECIDA ALVES MACÊDO		
Local do Estágio: SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS MATERIAIS		
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	CONCEITO ATRIBUÍDO	
Justificativa da Aplicação do Trabalho - Considerar os argumentos apresentados, a nível de Entidade Concessionária. - Considerar os problemas que serão solucionados com o presente trabalho.	A B C D E	
Capacidade Crítica - Considerar o sentido de análise da situação bem como o domínio da mesma e a capacidade de compreensão e proposta demonstrada pelos estagiários.	A B C D E	
Capacidade de Inovação - Considerar o valor e a praticidade das propostas apresentadas a nível inovador para a Entidade Concessionária objeto da ação do estagiário.	A B C D E	
Percepção e Profundidade de Conhecimentos Específicos - Considerar a capacidade demonstrada pelo estagiário em dominar o tema objeto de seu trabalho, bem como a utilização de terminologia técnica específica.	A B C D E	
Capacidade de Defesa do Trabalho de Conclusão de Estágio - Considerar a capacidade demonstrada pelo estagiário em responder aos questionários de avaliação do Professor Supervisor.	A B C D E	
Verificação da Metodologia do Trabalho - Considerar a ordenação do presente trabalho e o cumprimento de cada uma de suas etapas.	A B C D E	
Parecer:		
Data:	Assinatura do Prof.: Supervisor:	Conceito Final: