

Planejamento da arborização urbana

Balneário Camboriú-SC Março de 2023

1.Objeto: Implantar arborização via pública

2.Objetivo: Detalhar o plantio e esquema de plantio da arborização urbana no passeio público na rua Dom Afonso, S/N Vila Real, conforme solicitação do órgão ambiental municipal.

3.IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO

Nome: Ballt Empreiteira e Terraplanagem Ltda	
CNPJ: 00.145.589/0001-16	
Endereço: Rua Dom Afonso, S/N, Bairro Vila Real	

4- ESPÉCIES ESCOLHIDAS

4.2. Características do exemplar escolhido

Opção 01:

Nome científico: ***Tibouchina granulosa***

Família: Melastomataceae

Porte: Pequeno a médio

Dispersão: Anemocórica

Polinização: Abelhas

Suas flores são arroxeadas, e dependendo do tempo podem mudar a coloração para roxa mais clara e escura. A quaresmeira é uma árvore com uma beleza encantadora quando florida e suas folhas são igualmente bonitas.

Seu cultivo é a sol pleno, solo fértil, profundo, permeável, rico em matéria orgânica e deve ser irrigado com frequência caso ocorra período de seca.

É uma árvore que tolera bem o frio, e épocas de calor mais intenso.

A poda pode ser feita no período de formação, para adequar as “pernadas” ao mobiliário urbano, bem como evitar conflito de seus ramos com outros fatores, como fiação, conflito com pedestres, ciclistas e veículos.

Após cada florada pode-se podar alguns ramos, para que o exemplar possa se adequar as condições do local.

Sua florada é do tipo “do ano”, ou seja, suas flores aparecem nos ramos de até um ano, portanto geralmente ramos novos.



Foto 01: quaresmeira roxa

Opção 02:

Ipê amarelo

Nome científico: *Handroanthus umbellatus*

Família: Bignoniaceae

Porte: Médio a Grande

Dispersão: Anemocórica

Polinização: Abelhas e avifauna

Espécie nativa do Brasil (Minas gerais até Rio Grande Do Sul). Árvore ornamental muito utilizada no paisagismo. Suas flores são amarelas e florescem de agosto a outubro.

Planta de raízes profundas “pivotante”. Portanto não danificam calçadas ou outro mobiliário urbano.

Planta que não aceita poda, pelas suas características. Caso necessite podar algum ramo para adequação ao mobiliário urbano, ou evitar conflito com rede instalada de energia ou telecomunicação, fazer logo após a floração.



Foto 02: ipê amarelo

Opção 03:

Nome científico: *Andira fraxinifolia*

Família: Fabaceae

Porte: Pequeno a médio (6 a 12 metros)

Dispersão: Zoocórica

Polinização: Abelhas.

Espécie nativa do Brasil árvore ornamental no paisagismo. A predominância de suas flores são roxas claras e florescem entre novembro e dezembro, mas pode florescer mais de uma vez no ano.

Planta recomendada para ruas estreitas e sob fiação elétrica.

Árvore rústica e não tem queda de folhas mesmo em períodos secos.

A cor de sua folhagem é verde, mas suas brotações novas são avermelhadas, que dá um colorido especial a essa espécie.



Foto 03: angelin

Opção 04:

Nome científico: *Psidium cattleianum*

Família: Myrtaceae

Porte: Pequeno

Dispersão: Zoocórica

Polinização: Abelhas.

Espécie nativa do Brasil árvore ornamental no paisagismo. Suas flores brancas possui presença abundante de estames, florescem predominantemente entre agosto e setembro, mas pode iniciar em julho indo até dezembro.

O araçazeiro cujo fruto é o araçá, é uma arvoreta, crescendo em alguns locais como arbusto. (a tradução de arvoreta é arbusto crescendo como árvore). Como arvoreta é fácil a adaptação ao mobiliário urbano através de poda de formação.

Os frutos são pequenos e tem um alto teor de vitamina C, sendo consumidos pelos pássaros associado a outras espécies faunísticas.



Foto 04: araçazeiro

OBS: As espécies sugestionadas foram escolhidas pelo seu porte, rusticidade, atrair agentes polinizadores diminuindo o risco de agente patológicos (fitófagos) e atrativo para avifauna servindo como ponte a fragmentos florestais próximos.

4.3- Localização no passeio

A espécie devem ser plantados a 0,40 m do meio fio em berços de no mínimo 0,60 m. X 0,60 m.

A profundidade deve ser de no mínimo de 0,80 m. para permitir um bom desenvolvimento das raízes.

4.4- Preparação dos berços

Dimensões: **0,60 x 0,60 x 0,80 m**

- Abrir os berços separando o solo da camada superficial da camada mais profunda.
- Verificar pedras, tocos ou outro material no fundo dos berços que possam restringir o desenvolvimento das raízes.
- Fazer análise do solo, 90 dias antes da implantação da arborização para verificar o nível de nutrientes do solo.

Como medida prática se propõe:

Correção do solo: 750 gramas de calcário dolomítico a 100% de PRNT no fundo dos berços e nas paredes.

Adicionar:

- Colocar a camada superficial retirada quando da abertura dos berços ao fundo dos novos berços;
- Adicionar após essa camada 1 kg de esterco de peru peletizado de liberação lenta, misturando com a camada inferior.

- Misturar ao solo (retirado do fundo dos berços) 1 kg de NPK-05-20-10 + 1 kg de torta de mamona + 500 gramas de farinha de osso. Misturar bem esses adubos e completar os berços.
- Colocar todo o solo com os adubos nos novos berços, irrigando em seguida.
- Deixar reagindo por 21 dias e após esse período pode ser feito o plantio das mudas.

4.5- Características das mudas e plantio

Lei 41.107 de 19/03/2018 da Prefeitura Municipal de Balneário Camboriú-SC

As **mudas** devem apresentar tronco único, retilíneo, com altura mínima de 2,00 m, altura da primeira bifurcação acima de 1,80 m e diâmetro a altura do peito (DAP) de no mínimo 3,00 cm.

Tutoramento: para que a muda permaneça na vertical, serão utilizados tutores em auxílio a sua fixação, os quais deverão ser colocados antes da muda, em profundidade que permita sua estabilidade, sendo que os tutores deverão ter espessura de 0,04 m x 0,04 m e altura de 2,70 m, devendo ser confeccionados com madeira proveniente de floresta plantada, preferencialmente de eucalipto, excetuando-se o uso de pinus;

Amarração: para fixar a árvore ao tutor será feita a amarração em forma de oito, de modo que um dos elos envolva o caule e outro o tutor, em número de dois ou mais, em pontos equidistantes da muda, devendo ser utilizados materiais decomponíveis;

Transporte das mudas: será feito em embalagens individuais com torrão e com boa sanidade para garantir a qualidade do pegamento e desenvolvimento.

Sistema radicular: deve ser preferencialmente do tipo pivotante, com eliminação das raízes danificadas; e deverão ser plantadas com a mesma profundidade em que se encontravam no viveiro.

Protetores: Deverão ser utilizados caso o local seja sujeito a danos (como é uma rua sem saída e com pouco movimento, cremos que não se justifica). De qualquer forma as características dos protetores deverão ter secção circular de diâmetro de 0,40 m até o solo com altura de 1,70 m. a partir do solo. Como protetor lateral o uso de tela de arame é recomendado com malha de 0,10 X 0,06 m.

Para a **proteção do solo** em volta das mudas pode ser utilizado grama são carlos (sempre verde) que não concorre com água, e nutrientes com as mudas plantadas.

A condução das espécies plantadas fica a cargo do departamento de paisagismo da Prefeitura Municipal de Balneário Camboriú, em virtude da competência legal.

5- Tabela de insumos e necessidades

Implantação de projeto de arborização

Descrição	Quantidade	Valor unitário R\$	Valor total R\$
Mudas de árvores de acordo com as características da lei 41.107 de 19/03/2018 da Pref. De Balneário Camboriú-SC	23	70,00	1.610,00
Tutores de madeira para fixação das mudas	23	6,00	138,00
Calcário dolomítico a 100% de PRNT	23kg	1,00	23,00
Esterco de aves peletizado	46kg	1,00	46,00
NPK-10-10-10	11,50	15,00	172,50
Substrato de jardim	23 sc de 40 litros	30,00	690,00
Serviços: abertura de berços, adubação, plantio, tutoramento			2.300,00
			4.979,50

6.Considerações

Considerando a inexistência da rede de energia elétrica nesse lado da rua;

Considerando o manejo adequado da estrutura de água, esgoto e galeria pluvial;

Considerando o mapa de sombra;

Considerando a incidência de vento;

Considerando o paisagismo da região;

Considerando as determinações da lei 14. 107 de 19/03/2018;

Considerando a largura do passeio (3,00 m);

Considerando as boas práticas da arborização urbana;

Considerando os benefícios ambientais, ecológicos, conforto urbano, paisagístico e absorção de água das chuvas e drenagem;

A opção pelas espécies: 01, 02, 03 e 04, levam em consideração os apontamentos acima, bem como o manejo, e a condução, optando sempre pela escolha de ao menos 03 (três) espécies citadas, aumentando a variação genética, atrativo para avifauna e pequenos invertebrados.

7. Conclusão

Com as recomendações elencadas neste trabalho, com o levantamento das condições ambientais do local, espera-se que a arborização indicada e posteriormente implantada traga os benefícios propugnados pela lei 41.107 de 19/03/2018 de Balneário Camboriú-SC.



Heli Schlickmann

Tec.Agrícola/Administrador/Gestor ambiental

CREA-SC 750101-1/CRA-SC 5479/CFTA/SC 50961390930

Esp. em Gestão e manejo ambiental em sistemas florestais

Esp. em plantas ornamentais e paisagismo

Esp. em plantas medicinais e aromáticas

MBA Gerenciamento de projetos

Esp. em gestão de cidades

Pós graduado em ESG

Analista ESG

Gestor QSMS/RSC