



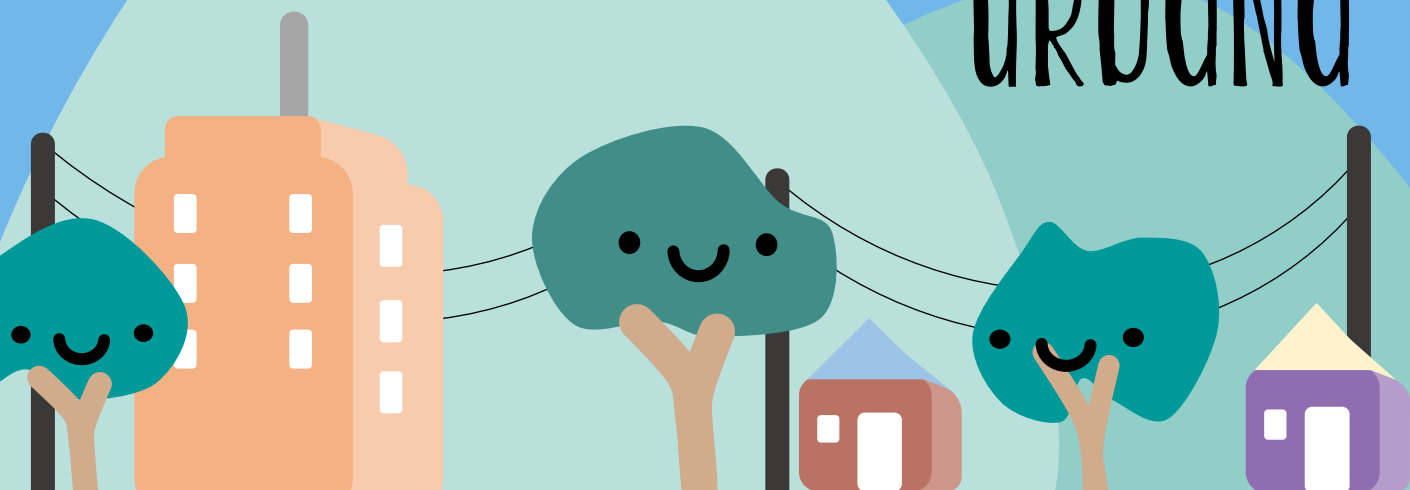
Secretaria de
Meio Ambiente

Coordenadorias de
Educação Ambiental e
Planejamento Ambiental

Viveiro de Plantas
e Ideias
"Seo" Léo

Apresenta:

Cartilha de arborização urbana





Prefeitura de Bertióga

Prefeito Engenheiro Caio Matheus

Secretaria do Meio Ambiente

Secretário Marco Antonio de Godoi

Coordenadoria de Planejamento Ambiental

Coordenador Fernando Poyatos

Coordenadoria de Educação Ambiental

Coordenadora Mylene Lyra

Núcleo de Educação Ambiental

Camila Mikie Nakaharada,

Fernanda Filipini Mansur dos Santos

Jaquelina Vitoria do Bonfim

Karla Alexandra Raimundo de Oliveira

Letícia Baldo

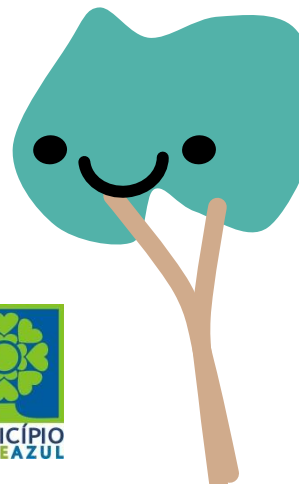
Luis Felipe Natálio

Mateus Rodrigues dos Santos Pereira

Maria Amélia das Neves

Produção da Cartilha

Camila Mikie Nakaharada e Fernanda Filipini Mansur dos Santos



Apresentação

Esta cartilha é sobre árvores.

É sobre plantar e cuidar das árvores.

É sobre Arborização Urbana.

É sobre cuidar da cidade, das pessoas e animais que moram aqui.

Esta cartilha também traz um punhado de sementes invisíveis de ideias, de conscientização, de ação.

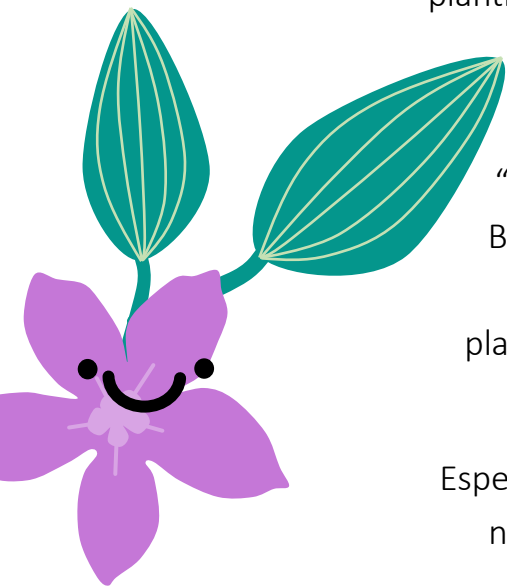
As crianças que visitam o Viveiro de Plantas 'Seo' Léo dizem que as árvores precisam de terra, sol, água, adubo e... carinho. Elas levam essas sementes invisíveis que queremos espalhar pela cidade e nosso objetivo é fazer germinar em todos a importância da Arborização Urbana.

A Arborização Urbana não corresponde somente àquelas árvores em parques, praças e jardins. É toda árvore que existe na cidade, principalmente na área urbanizada, nas ruas e calçadas. Uma cidade arborizada faz bem para a saúde das pessoas, para o bem estar social, como vamos mostrar nas páginas a seguir.

Este material também é um guia para que não ocorra um plantio irresponsável, causando transtornos para pedestres, para a segurança ou fiação elétrica.

Toda orientação técnica foi baseada no estudo "Planejamento da Arborização Urbana do Município de Bertioga", realizado com o apoio do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente – CONDEMA e concilia o planejamento urbano, a biologia das espécies arbóreas, a flora nativa do município e a legislação vigente.

Esperamos que você faça parte desta política pública e que nossa cidade dê muitas flores, frutos e mais sementes...





Sumário

A Importância da arborização

Arborização urbana em Bertiooga

- Programas de arborização

Como adotar uma árvore?

- Viveiro de Plantas

Como plantar adequadamente?

- Orientações técnicas

Lista de espécies

Qual
é a
importância
da
arborização
urbana?



Motivos para arborizar Bertioga...



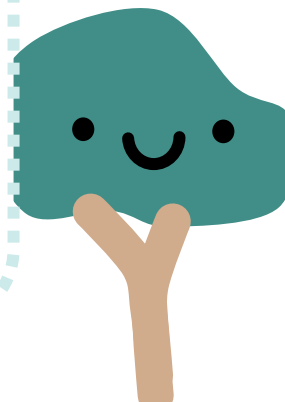
As árvores transpiram água, deixam o clima úmido e fresquinho. Além disso, evitam problemas de enchente por reter e absorver a água das chuvas.



A árvore dá flores e as flores atraem polinizadores. Borboletas, abelhas, pássaros e besouros levam o pólen de flor em flor. Ali surgem novas sementes, que são protegidas por frutos. Frutos que são nossas frutas e legumes...



Casa, comida, sombra e água fresca!
As árvores são casas de animais. E também oferecem alimento: néctar ou frutos.



Motivos para arborizar Bertioga...

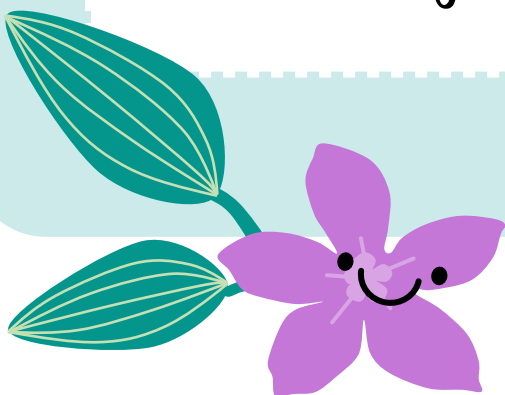
As árvores purificam o ar que respiramos, evitando alergias e problemas respiratórios.



Mais árvore, mais sombra, mais umidade do ar, menos ar condicionado, menos ventiladores e menos umidificadores!



As árvores também deixam o bairro bonito, florido e agradável.



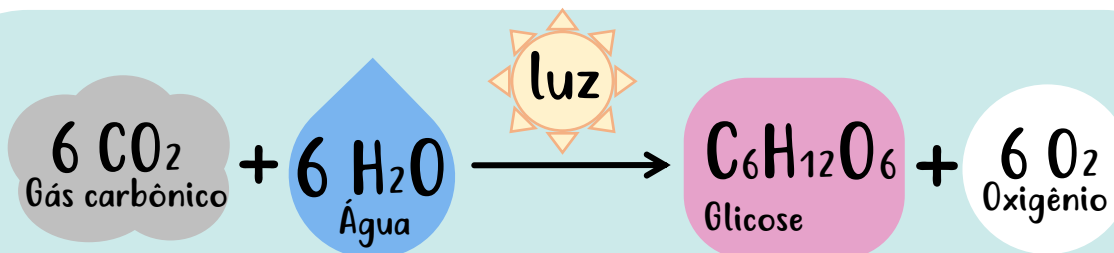
Motivos para arborizar Bertioga...



A sombra das árvores também nos protege da excessiva radiação de raios UV que causa danos à pele e aos olhos.



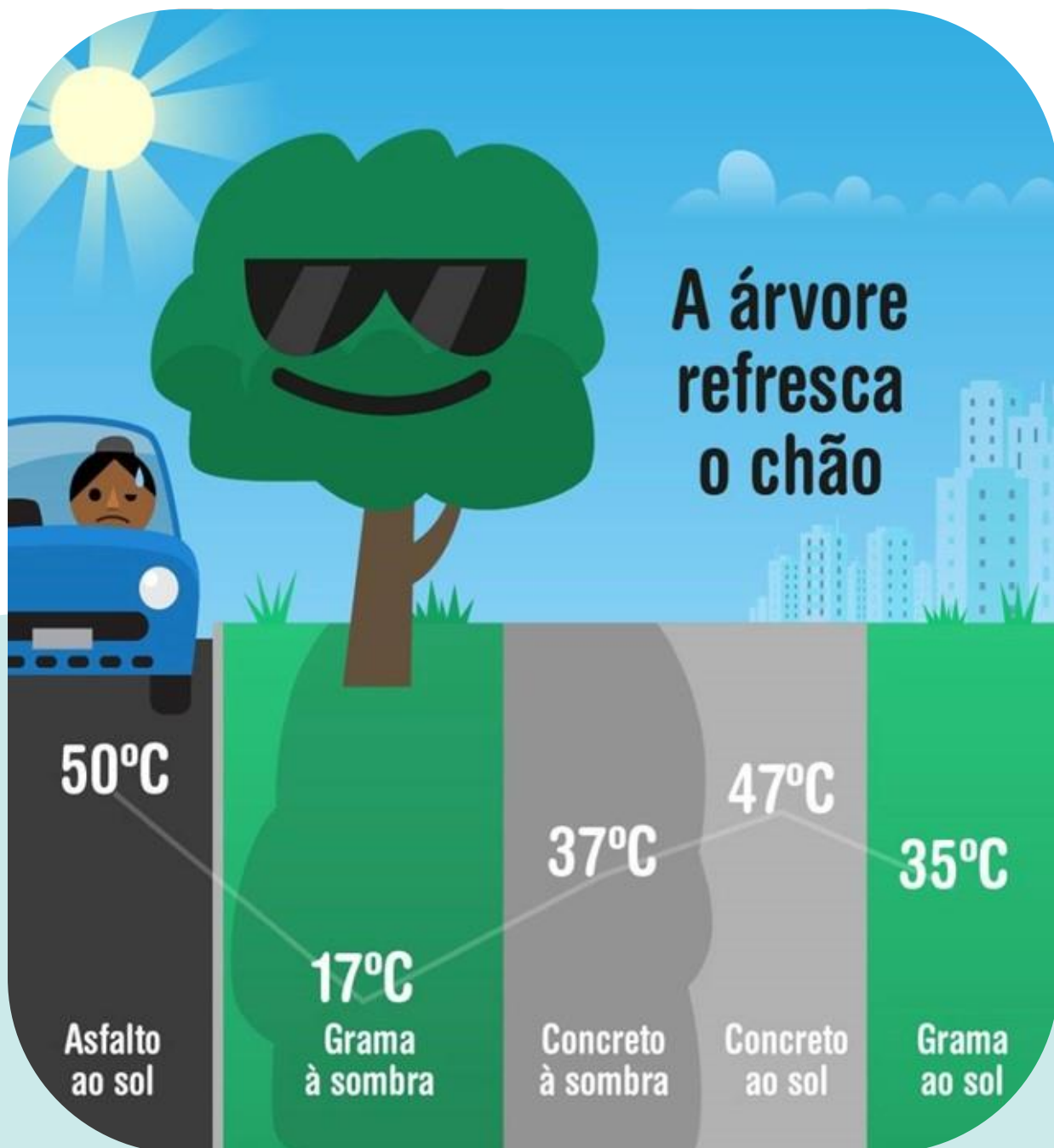
As árvores nos convidam para caminhadas, exercícios físicos ou simplesmente relaxar em suas sombras agradáveis.



Lembra da fórmula da fotossíntese?
Então...

As árvores retiram o gás carbônico do ar e usam para produzir seu próprio alimento e crescer!

Motivos para arborizar Bertioga...



Além disso, a sombra protege o chão da incidência direta do sol, evitando desgastes no asfalto (rachaduras, buracos e sulcos).

Mas como funciona a arborização urbana

em
Verteoga?

Nossos projetos

Mutirão de
arborização
voluntária

Arborização
pela prefeitura

Adote uma
Árvore

Adequação da
arborização



Arborização urbana em Bertiooga...

PROJETO PILOTO DE FLORESTA URBANA (MULTIRÕES)

Quem faz?

A comunidade junto da Prefeitura de Bertiooga!

Turma de escola, faculdade, da rua, do bairro...

Requisito: Via asfaltada, com calçamento maior que 1,5, com guia e sarjeta e calçada ecológica, obedecendo critérios de calçada ecológica e mobilidade urbana. Esta ação geralmente ocorre no dia da Árvore (21/09) ou em outras datas comemorativas.



Mutirão de arborização da Avenida Anchieta, na altura do condomínio Bouganville com a Faculdade de Bertiooga e o grupo Apaixonados por Bertiooga, no dia 20/09/2015.

Mutirão de arborização da rua Manoel da Nóbrega com a Faculdade de Bertiooga, no dia 22/09/2017.

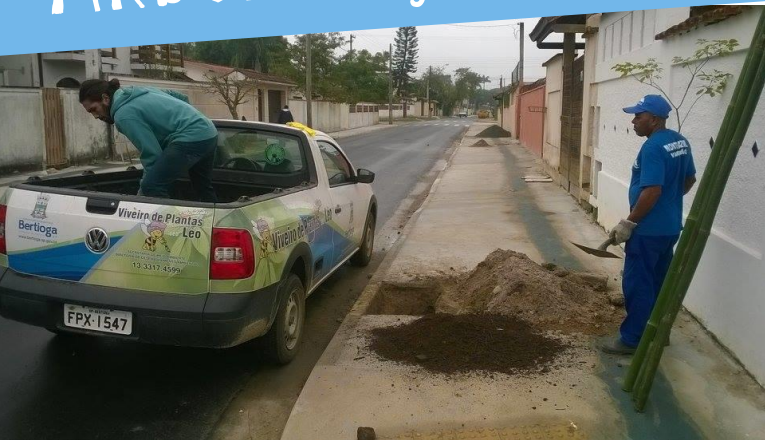
Arborização urbana em Bertioga...

ADEQUAÇÃO DA ARBORIZAÇÃO URBANA

Como acontece? A Secretaria de Meio Ambiente recebe pedidos de remoção de árvores que causam problemas, como impedimento da mobilidade urbana ou risco de queda. O Viveiro doa a espécie adequada para substituição. Quem faz a poda e a substituição? Defesa Civil e Prefeitura, por **meio das Secretarias de Obras e Secretaria de Meio Ambiente. A Secretaria de Trânsito também** auxilia no isolamento da área.



Arborização urbana em Bertiooga...



ARBORIZAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS

Quem faz? A Prefeitura, por meio da Secretaria de Obras e Secretaria de Meio Ambiente.

Pré requisito: Calçada maior que 1,5m, com guia e sarjeta. Áreas prioritárias: Vias urbanas com canteiro central, ruas com guia e sarjeta e próximas a escolas e hospitais.

PROJETO ADOTE UMA ÁRVORE

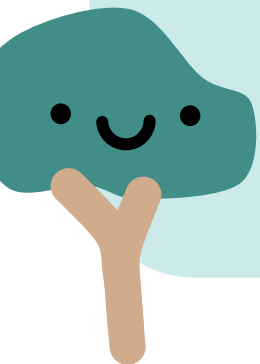
Quem faz? O morador, de maneira voluntária e responsável.

Requisito: Calçada maior que 1,5m, com guia e sarjeta.

Como? Levar comprovante de residência e documento com foto.

Qual espécie pode adotar?

De acordo com critérios da página XXX.



agora como

maquete



uma

árvore?





Vá ao Viveiro de Plantas Municipal!

O Viveiro Municipal de Plantas e [Ideias] Seo Léo Leopardo Francisco da Silva foi resultado de um Termo de Compromisso de Conversão de Multa (TCCM) AI. nº 120344-IBAMA firmado entre o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e a Prefeitura do Município de Bertiooga*.

No dia 1º de junho de 2012, o Viveiro nasceu com objetivo de produzir mudas para a restauração da vegetação do jundu da praia da Enseada, em Bertiooga.

Outros objetivos assumidos pelo espaço a partir de sua criação foram:

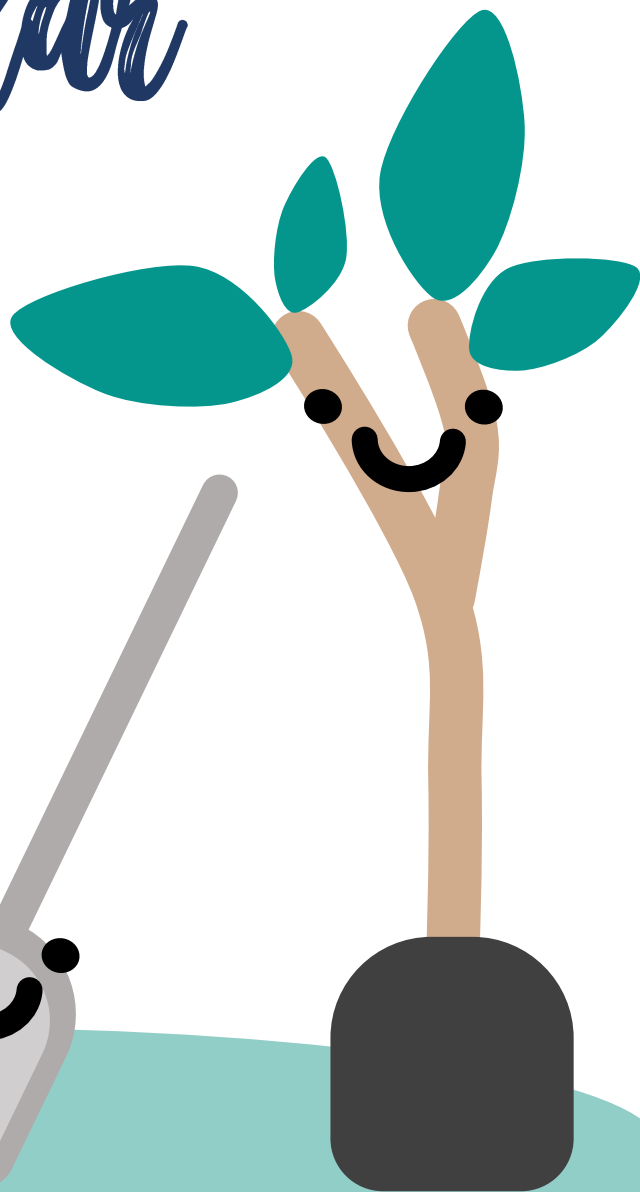
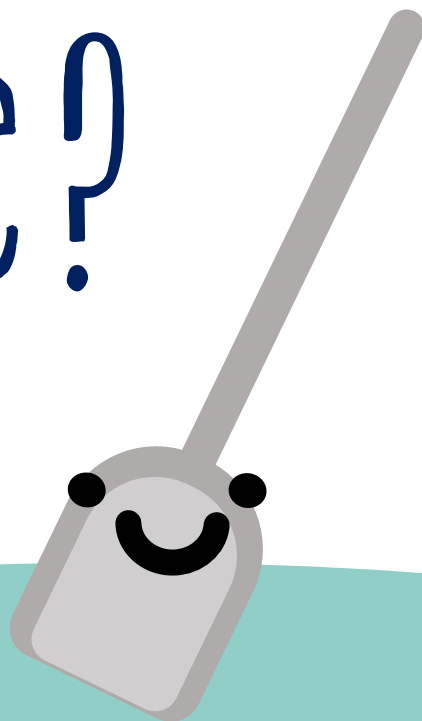
1. Promover a inclusão social de pessoas que cumprem penas e medidas alternativas, inspirado pelo Manual do Viveiro Educador, do Ministério do Meio Ambiente (2008);
2. Receber as mudas de árvores nativas provenientes de doações firmadas em Termos de Compromisso Ambiental dentro do processo de licenciamento Ambiental municipalizado;
3. Fomentar a ARBORIZAÇÃO URBANA, o reflorestamento de áreas degradadas e a criação pomares nativos urbanos, por meio de seus programas específicos.
4. Além de tudo, é a sede do Núcleo de Educação Ambiental da Secretaria do Meio Ambiente da Prefeitura de Bertiooga.

Para saber mais:

<http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/arquivos/vivseducs.pdf> Introdução

*Processos Administrativos: nº 02027.000816/2006-64 – IBAMA; e nº 1408/04 – Prefeitura de Bertiooga.

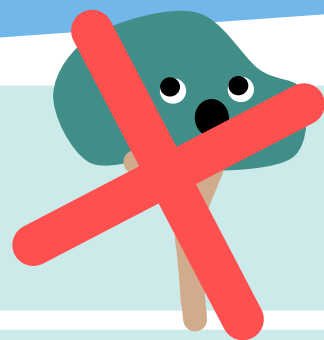
É como
devo
plantar
minha
árvore?



Largura da calçada

Menor que 1,50m

Não deverá ser feita a arborização!



De 1,50m a 2,00m

Árvores de pequeno porte

- com ou sem fiação convencional
- com recuo predial

Árvores de médio porte

- fiação ausente, protegida ou isolada
- com recuo predial



De 2,00m a 3,50m

Árvores de pequeno porte

- com ou sem fiação convencional
- com ou sem recuo predial

Árvores de médio porte

- fiação ausente, protegida ou isolada
- com ou sem recuo predial



Superior a 3,50m

Árvores de pequeno porte

- com ou sem fiação convencional
- com ou sem recuo predial

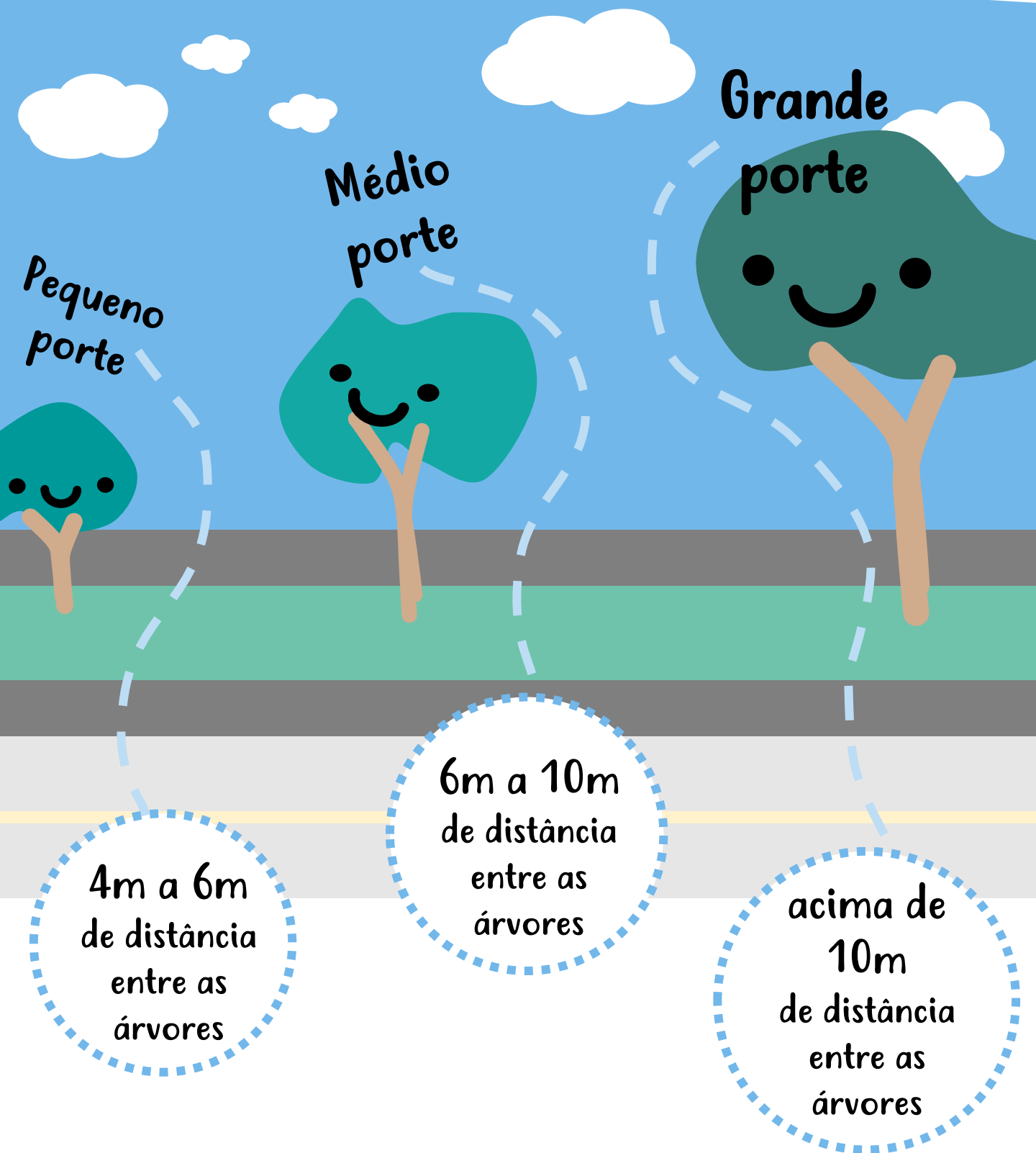
Árvores de grande porte

- fiação ausente, protegida ou isolada
- Com recuo predial

Árvores de médio porte

- fiação ausente, protegida ou isolada
- Com recuo predial

Distância entre as árvores



Demais distâncias

entre as árvores e:

0,50m Meio fio

4,00m Esquina de ruas, considerada a confluência do alinhamento predial

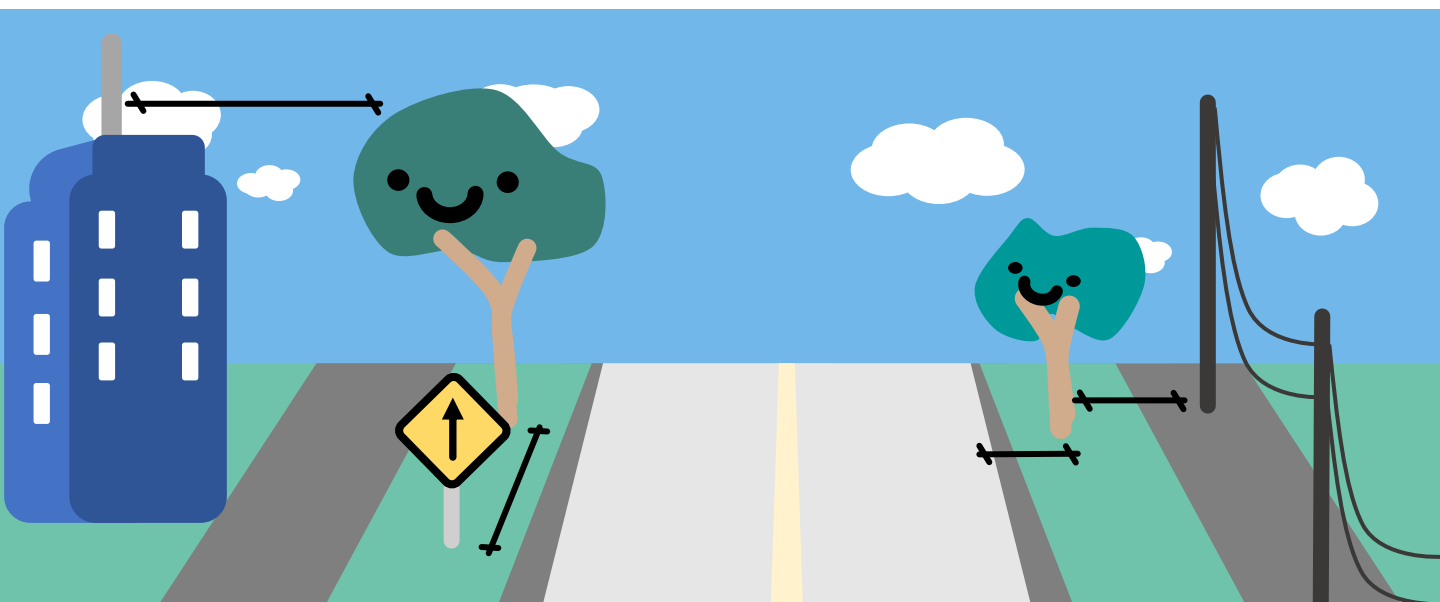
4,00m Postes de iluminação

3,00m Placas de sinalização

6,00m Semáforos

1,50m Bocas-de-lobo e caixas de inspeção

1,50m Guias rebaixadas para acesso de veículos e cadeirantes



Listagem

De espécies utilizadas na arborização urbana de Bertioga



Algodão da praia

Também conhecida por:

Guaxima do mangue;
algodão do brejo; algodão
da praia

Nome científico:

Hybiscus pernambucensis

Tamanho: 3 a 6 m

Floração: agosto a janeiro

Origem: nativa



Aroeira

Também conhecida por:

Aroeira mansa; aroeira
vermelha; aroeira precoce;
aroeira pimenteira; aroeira
da praia; fruto de sabiá

Nome científico:

Schinus terebinthifolius

Tamanho: 5 a 10 m

Floração: janeiro a
setembro

Origem: nativa





Escova-de-garrafa

Também conhecida por:

Penacheiro e lava-garrafas

Nome científico:

Callistemon sp.

Tamanho: 3 a 7 m

Floração: julho a setembro

Origem: exótica



Guanandi

Também conhecida por:

guanandi; olandi; galandin;
guanandi cedro; guanandi
carvalho

Nome científico:

Calophyllum brasiliensis

Tamanho: 20 a 30 m

Floração: setembro a
novembro

Origem: nativa



Pata-de-vaca



Também conhecida por:
casco de vaca; mororó; pata
de boi; unha de boi; unha de
vaca

Nome científico:
Bauhinia forficata

Tamanho: 5 a 9 m

Floração: final de outubro a
janeiro

Origem: nativa

Pau ferro

Também conhecida por: jucá

Nome científico:

Caesalpinia ferrea

Tamanho: 20 a 30 m

Floração: novembro a
fevereiro

Origem: nativa





Quaresmeira

Também conhecida por: flor-de-quaresma; quaresmeira-roxa; quaresma

Nome científico:

Tibouchina granulosa

Tamanho: 8 a 12 m

Floração: duas vezes por ano, entre junho a agosto e dezembro a março

Origem: nativa

Resedá

Também conhecida por:

jucá

Nome científico:

Caesalpinia ferrea

Tamanho: 20 a 30 m

Floração: novembro a fevereiro

Origem: exótica





Ipê branco

Também conhecida por: ipê branco; pau d' arco; ipê do cerrado

Nome científico:

Tabebuia róseo-alba

Tamanho: 7 a 16 m

Floração: agosto a outubro

Origem: nativa

Ipê amarelo

Também conhecida por: Ipê-amarelo; craibeira; para-tudo; caroba-do-campo; cinco em rama

Nome científico:

Tabebuia sp

Tamanho: 12 a 20 m

Floração: agosto a setembro

Origem: nativa





Ipê roxo

Também conhecida por: Ipê-roxo; ipê-roxo-de-sete-folhas; ipê-preto; pau-d'arco-roxo

Nome científico:

Tabebuia heptaphylla

Tamanho: 10 a 20 m

Floração: julho a setembro

Origem: nativa

Ipê rosa

Também conhecida por:

Pau-d'arco, ipê-do-cerrado

Nome científico:

Tabebuia pentaphylla

Tamanho: até 35 m

Floração: junho a agosto

Origem: nativa





PREFEITURA DE
Bertioga
JUNTOS FAZEMOS MELHOR

