



Governo do Município de Buritama

Paço Municipal “Nésio Cardoso”

CNPJ 44.435.121/0001-31

DECRETO Nº XXXX, DE 24 DE JULHO DE 2019.

O PREFEITO MUNICIPAL DE BURITAMA, Estado de São Paulo, usando das atribuições que lhe são conferidas por Lei.

DECRETA:

Art. 1º - Fica aprovado o GUIA DE ARBORIZAÇÃO URBANA – GAU do Município de Buritama, de acordo com o Anexo Único, o qual está previsto para regulamentação no Art. 15 da Lei no. 4.492, de 26 de setembro de 2018, que passa a fazer parte integrante do presente decreto.

Art. 2º - Fica incluído no Art. 67 da Lei 4.492, de 26 de setembro de 2018, o Parágrafo terceiro, com a seguinte redação:

Parágrafo terceiro: As infrações previstas neste artigo serão aplicadas a partir da segunda autuação, sendo que a primeira servirá como advertência, orientação e esclarecimento do total conteúdo da lei.

Art. 2º - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 3º - Revogam-se as disposições em contrário, permanecendo no que couber e caso de omissão, normas anteriormente regulamentadas.

Buritama, 24 de julho de 2019; xx anos de Fundação e xx anos de Emancipação Política.

RODRIGO ZACARIAS DOS SANTOS

Prefeito Municipal

ANTONIO JOSÉ ZACARIAS

Procurador Geral do Município

ANTONIO LUIZ PELEGRINI

Diretor do Departamento Municipal
de Desenvolvimento Econômico,
Agricultura e Meio Ambiente

Publicado na Divisão de Expediente do Governo do Município de Buritama, na data supra, por afixação em local de costume.

MARIA CRISTINA NOBRE SANTOS

Encarregada de Secretaria



Governo do Município de Buritama

Paço Municipal “Nésio Cardoso”

CNPJ 44.435.121/0001-31

ANEXO ÚNICO

GUIA DE ARBORIZAÇÃO URBANA – GAU DO MUNICÍPIO DE BURITAMA

1- Introdução

A destruição das florestas na região noroeste paulista, assim como em outras tantas do Brasil, foi resultado principalmente da expansão das fronteiras agrícolas e do urbanismo. Quanto ao urbanismo dois fatores foram primordiais: o aumento da população e o êxodo rural.

A importância da floresta para a população, em especial a vegetação arbórea, vai além da produção de oxigênio. As árvores atuam na purificação do ar, amenização do clima, conservação do asfalto, lançamento de vapor de água para a atmosfera, retenção de água na bacia hidrográfica além de atuarem diretamente para a beleza cênica do local.

Para o município de Buritama, onde as condições climáticas apresentam altas temperaturas e presença de período de estiagem, a arborização torna-se ainda mais importante; pois torna o clima mais agradável durante o verão e atua reduzindo o período de estiagem. Entretanto só a existência de árvores no município não é suficiente, elas precisam estar distribuídas por todo o território e principalmente no perímetro urbano.

Preocupada com o bem-estar da população, e objetivando maximizar os benefícios ambientais e sociais proporcionados pela vegetação arbórea, a prefeitura de Buritama através do Serviço Autônomo de Água, Esgoto e Meio Ambiente do Município de Buritama - SAAEMB, cria o GUIA DE ARBORIZAÇÃO URBANA – GAU DO MUNICÍPIO DE BURITAMA, apresentado detalhadamente nesse documento. O objetivo principal do plano é criar estratégias que permitam melhorar de maneira quantitativa e qualitativa a arborização da cidade, favorecendo assim todos os seus habitantes.



Governo do Município de Buritama

Paço Municipal “Nésio Cardoso”

CNPJ 44.435.121/0001-31

2- Por que plantar? Benefícios da arborização urbana:

Um dos maiores benefícios da arborização urbana é a redução das temperaturas ambientes. Um parque urbano bem arborizado pode ter até 10º C de diferença de temperatura com o centro da cidade e uma árvore na calçada pode ajudar a reduzir até 5º C a temperatura do entorno. Outro é a contribuição para a limpeza da atmosfera, a produção de oxigênio, pois as árvores expelem oxigênio à noite, a redução dos ruídos, a contribuição para a redução do CO2.

Mas também temos que as árvores são atrativas para mais vida - pássaros e pequenos animais que buscam frutos e sementes e, com sua vida e corre-corre, ajudam na dispersão destas e na continuidade da vida.

Por último, porém não menos importantes árvores nas calçadas são beleza pura para nossos olhos e, conseqüentemente, melhoram os índices de qualidade de vida das cidades.

3- Planejamento da arborização urbana

Antes de plantar uma árvore na sua calçada, no entanto, deve-se conferir a legislação municipal e os parâmetros que deverá ser respeitado - distância entre árvores, distância destas os portões de saída de veículos e postes de iluminação pública, porte das árvores e altura da fiação.

O governo do município de Buritama deverá implantar um viveiro municipal que irá fornecer aos cidadãos as mudas mais adequadas para o objetivo do plantio e da área a ser plantada, além de ter disponível a lista de espécies que são consideradas mais apropriadas à arborização urbana, pois o plantio de espécies inadequadas traz problemas futuros - calçadas levantadas, canos de água e esgoto estourados, fios elétricos arrebitados, galhos e frutas pesadas, como a jaca, que caem ou galhos espinhosos que põem em risco as pessoas circulantes, sujeira e mau cheiro por frutos caídos, como goiabeiras, e também o excesso de folhas e flores que se espalham pela calçada e que precisam ser varridos. Por isso da importância do planejamento na escolha e plantio da árvore, já que, depois de plantada, a árvore da calçada só poderá ser retirada com autorização municipal.



Governo do Município de Buritama

Paço Municipal “Nésio Cardoso”

CNPJ 44.435.121/0001-31

4- Plantio e Técnica para o Manejo das árvores

A execução do plantio deverá ser feita obedecendo aos seguintes critérios:

1. Providenciar abertura da cova com dimensões mínimas de 60 cm x 60 cm x 60 cm.

2. Retirar o substrato, que, se for de boa qualidade, poderá ser misturado na proporção de 1:1 com composto orgânico para preenchimento da cova; se for de má qualidade, deverá ser substituído integralmente por terra orgânica.

3. O tutor deverá ser cravado no fundo da cova, com uso de marreta; posteriormente, dever-se-á preencher parcialmente a cova com o substrato preparado, posicionando-se então a muda, fazer amarração em “8”, para evitar a queda da planta por ação do vento, ou seu dano por fixação inadequada do tutor.

4. A muda com fuste bem definido deve ser plantada na mesma altura em que se encontrava no viveiro, sem enterrar o caule e sem deixar as raízes expostas.

5. Após o completo preenchimento da cova com o substrato, este deverá ser comprimido por ação mecânica, mediante pisoteio suave para não danificar a muda.

6. Deve-se dar preferência ao plantio de espécies de médio porte arbóreo.

7. A muda deverá receber irrigação, pelo menos três vezes por semana, em períodos cuja média de temperatura ultrapasse os 25°C, ou em que não haja precipitação de chuvas; nos demais períodos, a irrigação poderá ser realizada com periodicidade reduzida para duas vezes por semana, pelo período mínimo de um ano.

8. Conforme critério técnico, a muda poderá receber adubação orgânica suplementar por deposição em seu entorno.

9. Deverão ser eliminadas brotações laterais, principalmente basais, para evitar a competição com os ramos da copa por nutrientes e igualmente para evitar o entouceiramento.

10. A copa e o sistema de raízes deverá ser mantido o mais íntegro possível, recebendo poda somente mediante indicação técnica da Secretaria Municipal do Meio Ambiente por meio de responsável técnico competente;

11. A supressão, poda e o transplante de árvores localizadas em áreas públicas e privadas, deverão ser definidos por legislação;



Governo do Município de Buritama

Paço Municipal “Nésio Cardoso”

CNPJ 44.435.121/0001-31

12. Caso seja constatada a presença de nidificação habitada nos vegetais a serem removidos, transplantados ou podados, estes procedimentos deverão ser adiados até o momento da desocupação dos ninhos;

13. O SAAEMB poderá eliminar, a critério técnico, as mudas nascidas no passeio público ou indevidamente plantadas, no caso de espécies incompatíveis com o Guia de Arborização Urbana.

14. O SAAEMB deverá promover a capacitação permanente da mão-de-obra pública ou privada, para a manutenção das árvores do Município.

- Quando se tratar de mão-de-obra terceirizada, o SAAEMB exigirá comprovação da capacitação para trabalhos em arborização.

15. Deverá ser realizado o retutoramento periódico das mudas.

16. Em caso de morte ou de supressão de muda, ela deverá ser repostada, em no máximo seis meses.

5- Glossário

Para o plano que segue serão consideradas as seguintes definições para seus respectivos termos técnicos:

- **Arborização Urbana** – conjunto de exemplares arbóreos que compõe a vegetação localizada em área urbana;

- **Manejo** – intervenções aplicadas à arborização, mediante o uso de técnicas específicas, com o objetivo de mantê-la, conservá-la e adequá-la ao ambiente;

- **Plano de Manejo** – instrumento de gestão ambiental que determina a metodologia a ser aplicada no manejo da arborização, no que diz respeito ao planejamento das ações, aplicação de técnicas de implantação e de manejo, estabelecimento de cronogramas e metas, de forma a possibilitar a implantação do Plano de Arborização Urbana;

- **Espécie Nativa** – espécie vegetal endêmica que é inata numa determinada área geográfica, não ocorrendo naturalmente em outras regiões;

- **Espécie Exótica** – espécie vegetal que não é nativa de uma determinada área;



Governo do Município de Buritama

Paço Municipal “Nésio Cardoso”

CNPJ 44.435.121/0001-31

- **Espécie Exótica Invasora** – espécie vegetal que ao ser introduzido se reproduz com sucesso, resultando no estabelecimento de populações que se expandem e ameaçam ecossistemas, habitat ou espécies com danos econômicos e ambientais;
- **Biodiversidade** – é a variabilidade ou diversidade de organismos vivos existentes em uma determinada área;
- **Fenologia** – é o estudo das relações entre processos ou ciclos biológicos e o clima;
- **Árvores Matrizes** – são indivíduos arbóreos selecionados, com características morfológicas exemplares, que são utilizados como fornecedores de sementes, ou de propágulos vegetativos, com o objetivo de reproduzir a espécie;
- **Propágulo** – qualquer parte de um vegetal capaz de multiplicá-lo ou propagá-lo vegetativamente, como por exemplo, fragmentos de talo, ramo ou estruturas especiais;
- **Inventário** – é a quantificação e qualificação de uma determinada população através do uso de técnicas estatísticas de amostragem;
- **Banco de Sementes** – é uma coleção de sementes de diversas espécies arbóreas armazenadas;
- **Fuste** – é a porção inferior do tronco de uma árvore, desde o solo até a primeira inserção de galhos;
- **Estipe** - é o caule das Palmeiras, compreendendo desde a inserção com o solo até a gema que antecede a copa.

6- Objetivos:

São objetivos desse plano:

- definir as diretrizes de planejamento, implantação e manejo da Arborização Urbana;
- promover a arborização como instrumento de desenvolvimento urbano e qualidade de vida;
- implementar e manter a arborização urbana visando a melhoria da qualidade de vida e o equilíbrio ambiental;



Governo do Município de Buritama

Paço Municipal “Nésio Cardoso”

CNPJ 44.435.121/0001-31

- prever a criação de meios legais onde sejam estabelecidos critérios de monitoramento dos órgãos públicos e privados em que as atividades que exerçam tenham reflexos na arborização urbana;
- criar ferramentas de integração da população nas atividades de manutenção e preservação da arborização urbana;
- informar e conscientizar a comunidade da importância da preservação e manutenção da arborização urbana;
- reduzir a depredação e o número de infrações administrativas relacionadas a danos à vegetação;
- compartilhar ações público-privadas para viabilizar a implantação e manutenção da arborização urbana, através de projetos de co-gestão com a sociedade;
- conscientizar a população da importância da construção de canteiros em torno de cada árvore, vegetando-os com grama ou forração, bem como nos locais em que haja impedimento do plantio de árvores;
- conscientizar a comunidade da importância do plantio de espécies nativas, visando à preservação e a manutenção do equilíbrio ecológico.
- criar projetos e leis de implantação de infra-estrutura urbana, em casos de abertura ou ampliação de novos logradouros pelo Município e redes de infra-estrutura subterrânea, compatibilizando-os antes da sua execução;
- os passeios públicos deverão manter, no mínimo, 40% de área vegetada;
- os canteiros centrais das avenidas projetadas a serem executadas no Município, deverão ser dotados de condições para receber arborização;
- utilizar o Guia de arborização antes do plantio da árvore para o correto planejamento;

7- Características atuais da arborização:

Atualmente, seguindo metodologia sugerida pela secretaria de meio ambiente do estado de São Paulo, o município de Buritama conta com aproximadamente 45hab/km² (Anexo I).



Governo do Município de Buritama

Paço Municipal “Nésio Cardoso”

CNPJ 44.435.121/0001-31

O problema relacionado à arborização para o município, entretanto dizem respeito a outros fatores como a qualidade e a distribuição das espécies arbóreas pelo município.

A maioria das árvores já instaladas pela cidade é de uma mesma espécie, o Oiti (*Licania tomentosa*). Apesar de se tratar de uma espécie nativa, a presença maciça do Oiti vai contra o princípio de “diversidade” defendido por esse plano. Dessa forma será necessária uma profunda alteração no quadro das espécies utilizadas para a arborização na cidade.

Além disso, a distribuição de árvores pela cidade é desigual. Como a maioria das árvores plantadas ou mantidas no perímetro urbano é oriunda de incentivos privados, a distribuição pelo município não foi planejada de forma coletiva. Dessa forma, será necessária uma redistribuição de área verde por todo o perímetro urbano.

Outro detalhe diz respeito às atuais podas realizadas na cidade, onde a tendência é sempre descaracterizar a espécie arbórea, dando a copa formato retangular. Muitas vezes a redução da copa é drástica e chega a prejudicar a vitalidade da planta. Dessa forma uma reforma drástica na maneira em que a poda vem sendo realizada é inevitável e visando acabar com essa problemática apresentada, o COMDEMA confeccionou a lei de arborização municipal, com o intuito de defender o desenvolvimento natural das árvores através da criação de regras para os métodos de poda e aplicação de substâncias químicas desnecessárias nas árvores, definindo as proibições e impondo multas às infrações cometidas, além de criar um fundo municipal de meio ambiente. Também foram ministradas palestras de orientação e cadastramento de todos os podadores autônomos da cidade. A poda deve seguir critérios e recomendações da Secretaria Estadual do Meio Ambiente, disponível no site <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/educacaoambiental/2018/12/18/dicas-para-poda-em-arborizacao-urbana/>, ou no Caderno de Educação Ambiental Arborização Urbana, editado pela Secretaria Estadual do Meio Ambiente em 2015.

Partindo dos objetivos desse, assim como os dados atuais em que se encontra a arborização da cidade de Buritama, deverá ser criado um viveiro municipal com doação de mudas diversificadas para ser doada à população.



Governo do Município de Buritama

Paço Municipal “Nésio Cardoso”

CNPJ 44.435.121/0001-31

8 – DEFINIÇÃO DE ESPÉCIES

- utilizar predominantemente espécies nativas regionais em projetos de arborização de ruas, avenidas e de terrenos privados, respeitando o percentual mínimo de 70 % de espécies nativas, com vistas a promover a biodiversidade, vedado o plantio de espécies exóticas invasoras;

- diversificar as espécies utilizadas na arborização pública e privadas como forma de assegurar a estabilidade e a preservação da floresta urbana;

- estabelecer programas de atração da fauna na arborização de logradouros que constituem corredores de ligação com áreas verdes adjacentes;

- criar instrumentos legais que instituem e regularizem a obrigatoriedade de arborização urbana para os novos parcelamentos de solo, sendo esse a cargo do empreendedor e planejada por responsável técnico competente.

I. Lista de Árvores - Espécies Indicadas para Arborização de Calçada

A arborização urbana tem suas condicionantes: raízes que arrebatam calçadas, árvores que atrapalham a fiação elétrica, galhos que caem, atratividade para cupins - essas são algumas das negatividades. Mas, há todo um universo de benefícios das árvores nas cidades.

O **Guia de arborização urbana** – GAU vem com o intuito de orientar e ajudar aos munícipes na hora de planejar e plantar a melhor espécie arbórea para a sua região.

Foram listadas 27 (vinte e sete) espécies que, por seu porte e outras características, são ideais para serem plantadas nas calçadas, aquelas que atingem até os 10 metros de altura são adequadas para as calçadas por onde passa a rede elétrica e, as mais altas podem ser plantadas nas calçadas sem fiação, não apresentando também problemas na questão das raízes que vêm romper as canalizações.

Índice

1. **Noivinha: *Euphorbia leucocephala***
2. **Ipês: *Tabebuia* sp**



Governo do Município de Buritama

Paço Municipal “Nésio Cardoso”

CNPJ 44.435.121/0001-31

3. Ipê-Mirim: (*Stenolobium stans*)
4. Extremosa ou Resedá: *Lagerstroemia indica*
5. Manacá-da-Serra: *Tibouchina mutabilis*
6. Alfeneiro: *Ligustrum lucidum*
7. Magnólia: *Magnolia spp*
8. Pata-de-vaca: *Bauhinia forficata*
9. Quaresmeira: *Tibouchina granulosa*
10. Murta: *Murraya paniculata*
11. Algodão da Praia: (*Hibiscus pernambucensis*)
12. Aroeira: (*Schinus terebinthifolius*)
13. Aroeira salsa: (*Schinus molle*)
14. Cássia-Imperial ou Chuva de Ouro: (*Cassia fistula, L*)
15. Árvore samambaia: (*Filicium decipiens*)
16. Fruta de sabiá: (*Acnistus arborescens*)
17. Abricó da Praia: (*Labramia bojeri*)
18. Clúsia Sanguinea (*Clusia fluminensis*)
19. Sombreiro: (*Clitoria fairchildiana*)
20. Candelabro: (*Erythrina speciosa*)
21. Flamboyant-mirim: (*Caesalpinia pulcherrima*)
22. Oiti: (*Licania tomentosa*)
23. Escova-de-garrafa: (*Callistemon ssp*)
24. Jasmim-manga: (*Plumeria rubra*)
25. Pau-fava: (*Senna macranthera*)
26. Cambuci: (*Campomanesia phaea*)
27. Dama-da-noite: *Murraya paniculata*

Para elaboração desta lista foram excluídas espécies com atributos inadequados para arborização de calçada, como aquelas de conformação arbustiva e que necessitam de poda constante para apresentar formato arbóreo. Consideraram-se também as que apresentam desrama natural excessiva, sistema radicular superficial, presença de sapopembas, baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos, presença de espinhos, frutos grandes, espécies consideradas invasoras, e



Governo do Município de Buritama

Paço Municipal “Nésio Cardoso”

CNPJ 44.435.121/0001-31

que por outras razões são incompatíveis com o calçamento. As árvores devem ser plantadas de acordo com o tamanho e o lugar em que ficarão. Nas calçadas, por exemplo, não é permitido plantar árvores frutíferas porque os frutos podem cair e provocar acidentes.

II- Canteiros Centrais e áreas livres

Para arborização de canteiros centrais, praças, parques, áreas livres e áreas internas de lotes em geral são possíveis utilizar outras espécies não contempladas na lista, tanto exóticas como nativas, exceto as da lista de espécies inadequadas para arborização. Além disso, quando a arborização das calçadas caracterizarem de maneira marcante a paisagem do local por motivo histórico, é possível usar espécies que não constam na lista, ou seja, históricas da cidade.

A seguir segue sugestão de 33 (trinta e três) espécies que devem ser plantadas em áreas livres ou em espaços sem fiação elétrica:

- 1- Ipê: (*Handroanthus Albus*)
- 2- Jacarandá-mimoso: *Jacaranda mimosaefolia*
- 3- Magnolia: (*Magnólia spp*)
- 4- Candelabro: (*Erythrina speciosa*)
- 5- Escova-de-garrafa: (*Callistemon ssp*)
- 6- Pau-fava: (*Senna macranthera*)
- 7- Guanandi: (*Calophyllum brasiliense*)
- 8- Siputá ou Saputá: (*Salacia sp*)
- 9- Açoita Cavalo: (*Luehea divaricata (Tiliaceae)*)
- 10- Cambucá: (*Plinia Edulis*)
- 11- Cambuci: (*Campomanesia phaea*)
- 12- Grumixama: (*Eungenia brasiliensis*)
- 13- Ipê branco: (*Tabebuia 1 óseo-alba*)
- 14- Magnólia amarela e rosa: (*Magnolia champaca*)
- 15- Melaleuca: (*Melaleuca alternifolia*)
- 16- Murici: (*Byrsonima sericea*)
- 17- Olho de dragão: (*Dimocarpus longan*)
- 18- Pau Brasil: (*Caesalpinia echinata*)
- 19- Pau Ferro: (*Caesalpinia ferrea*)
- 20- Saboneteiro: (*Sapindus saponaria*)



Governo do Município de Buritama

Paço Municipal “Nésio Cardoso”

CNPJ 44.435.121/0001-31

- 21-Sapoti: (*Manilkara zapota*)
- 22-Sobrasil: (*Colubrina gladulosa Perkins*)
- 23-Tarumã: (*Vitex montevidensis*)
- 24-Uva Japonesa: (*Hovenia Dulcis*)
- 25-Neem Indiano: (*Azadirachta indica*)
- 26- Ipê Caroba ou Verde: (*Cybistax antisiphilitica*)
- 27-Jambo Roxo: (*Syzygium ssp*)
- 28-29.Mangostão : (*Garcinia mongostana*)
- 29-Olho de Dragão: *Adenantha pavonina* Linnaeus
- 30-Jenipapo: (*Genipa americana*)
- 31-Angelim-pedra: (*Dinizia excelsa*)
- 32-Jambolão: (*Syzygium Cumini* Lamarck)
- 33-Amburana: (*Amburana cearenses*)

III- Áreas Internas

O plantio de árvores em áreas internas, tanto públicas como privadas, segue os mesmos parâmetros de distanciamento dos demais plantios, no entanto, a lista de espécies que é apresentada a seguir contempla espécies que por algumas razões, tais como presença de espinhos, desrama natural, tipo de copa, raízes tabulares, frutos grandes, não estavam na lista de espécies indicadas para arborização de passeio público.

Nas áreas internas, há uma vasta lista de 231 espécies de árvores e 22 espécies de palmeiras, que podem ser de pequeno, médio e grande porte que não são indicadas para locais de passeio público.

IV- Espécies inadequadas na arborização urbana

Segue abaixo a lista de árvores inadequadas para o plantio em áreas urbanas:

NOME CIENTÍFICO – NOME POPULAR - INADEQUAÇÃO

1. *Leucaena leucocephala* - Leucena - espécie exótica invasora
2. *Pinus spp.* - Pinus - espécie exótica invasora
3. *Tecoma stans* - Falso ipê de jardim - espécie exótica invasora
4. *Hovenia dulcis* - Uva japonesa - espécie exótica invasora
5. *Archontophoenix cunninghamii* - Seafórtia - espécie exótica invasora



Governo do Município de Buritama

Paço Municipal “Nésio Cardoso”

CNPJ 44.435.121/0001-31

6. Melia azedarach - Santa Bárbara - espécie exótica invasora
7. Acacia mearnsi - Acácia negra - espécie exótica invasora
8. Nerium oleander - Espirradeira - planta tóxica
9. Thevetia peruviana - Chapéu de Napoleão - planta tóxica
10. Cordia abyssinica - Cordia africana - espécie exótica invasora
11. Pittosporum undulatum - Pau incenso - espécie exótica invasora
12. Abacateiro Persea americana – frutos atraem ratos e insetos
13. Aroeira-brava Lithraea molleoides – causa alergia a pessoas sensíveis
14. Espatódea Spathodea campanulata – causa a morte de abelhas brasileiras
15. Espirradeira Nerium oleander – substâncias tóxicas causa envenamento
16. Falsa seringueira Ficus elástica – causa levantamento da calçada
17. Figueira Ficus benjamina – raízes superficiais
18. Flamboyant Delonix regia – raízes superficiais
19. Guapuruvu Schizolobium parahyba – de queda fácil
20. Mangueira Mangifera – frutos atraem ratos e insetos
21. Paineira Ceiba speciosa – espinhos podem ferir transeuntes
22. Tipuana Tipuana – suscetível ao ataque de cupins

9- Plano de Manejo

O plano de manejo deverá se basear nos seguintes objetivos:

I - unificar a metodologia de trabalho nos diferentes setores do município, quanto ao manejo a ser aplicado na arborização;

- ✓ Realizar cursos de preparação e orientação aos funcionários do setor;

II - diagnosticar a população de árvores da cidade por meio de inventário, que caracterize qualitativa e quantitativamente a arborização urbana, mapeando o local e a espécie na forma de cadastro informatizado, mantendo-o permanentemente atualizado;



Governo do Município de Buritama

Paço Municipal “Nésio Cardoso”

CNPJ 44.435.121/0001-31

- ✓ O diagnóstico já esta sendo realizado pela equipe técnica do SAAEMB, que a apresentará ao COMDEMA, para as devidas providencias referentes a necessidade de plantio de arvores na cidade;

III - definir zonas, embasado nos resultados do diagnóstico, com objetivo de caracterizar diferentes regiões do município, de acordo com as peculiaridades da arborização e meio ambiente que a constitui, para servir de base para o planejamento de ações e melhoria da qualidade ambiental de cada zona;

- ✓ Será feito juntamente com a equipe do COMDEMA, assim que apresentado o diagnostico final;

IV - definir metas plurianuais de implantação do Plano Diretor de Arborização Urbana, com cronogramas de execução de plantios e replantios;

- ✓ Secretaria do Meio ambiente está responsável pela ação;

V – elencar as espécies a serem utilizadas na arborização urbana nos diferentes tipos de ambientes urbanos, de acordo com as zonas definidas, os objetivos e diretrizes do Plano de Arborização Urbana.

- ✓ O plano e guia vem no intuito de orientar esse plantio, para que ocorra da melhor maneira possível e com uma espécie adequada para o local;

VI - identificar com base no inventário, a ocorrência de espécies indesejadas na arborização urbana, e definir metodologia de substituição gradual destes exemplares (espécies tóxicas, sujeitas a organismos patógenos típicos, árvores ocas comprometidas) com vistas a promover a revitalização da arborização;

- ✓ Secretaria do Meio ambiente está responsável pela ação;

VII - definir metodologia de combate à plantas parasitas;

- ✓ Ação da equipe de zoonoses da vigilância sanitária municipal e equipe da Casa da Agricultura;

VIII - dimensionar equipes e equipamentos necessários para o manejo da arborização urbana, embasado em planejamento prévio a ser definido;

- ✓ Equipe de funcionários do Governo do Município e do Corpo de Bombeiros;



Governo do Município de Buritama

Paço Municipal “Nésio Cardoso”

CNPJ 44.435.121/0001-31

IX - estabelecer critérios técnicos de manejo preventivo da arborização urbana;

✓ Inserido no plano de arborização.

X - identificar áreas potenciais para novos plantios, estabelecendo prioridades e hierarquias para a implantação, priorizando as zonas menos arborizadas;

✓ Planejamento a ser elaborado pela equipe da Secretaria do meio ambiente;

XI - identificar índice de área verde, a partir de metodologia estabelecida pela secretaria de meio ambiente do estado de São Paulo.

✓ Ação conjunta com a equipe de habitação e engenharia do Governo do Município, principalmente nos serviços de fiscalização.

Infelizmente ainda hoje se observa a adoção de modelos de ocupação urbana ultrapassados, como a construção de avenidas marginais no fundo de vales, paralelas ao curso do rio, ocupando as áreas de várzeas.

Subsídios básicos para o planejamento da arborização urbana Árvores demoram a crescer e devem ser plantadas adequadamente: as espécies devem ser escolhidas de modo a se desenvolverem bem nas condições do local, na área disponível. Cabe lembrar que o Brasil possui a maior diversidade de árvores do planeta e que a facilidade de encontrar mudas de plantas nativas em algumas regiões, como no Estado de São Paulo, possibilita o seu uso, o que contribui para a provisão de recursos para a fauna e a conservação de espécies da flora com algum tipo de risco de extinção. Existe grande gama de árvores de grande valor ornamental, subutilizadas na arborização urbana.

Deve-se buscar a diversidade: a dependência de algumas poucas espécies aumenta a preocupação com a estabilidade da população de árvores. A entrada de doenças e de pragas pode provocar alterações graves na estrutura da floresta urbana e implicar custos para tratamento ou reposição de árvores.

Se forem necessárias podas de formação e de manutenção, deve estar bem claro quem se responsabilizará por elas. O treinamento de equipes para plantar e para cuidar das árvores cria condições para incorporação de pessoas menos



Governo do Município de Buritama

Paço Municipal “Nésio Cardoso”

CNPJ 44.435.121/0001-31

favorecidas ao mercado de trabalho formal e disponibiliza pessoas com capacidade técnica para prestar esses serviços às comunidades.

É necessário ainda determinar o tamanho das calçadas, a presença e o tipo de rede elétrica, a proximidade de esquinas e de rebaixamento de calçadas, a presença de equipamentos urbanos, a face de exposição pois tudo isso deve ser considerado no planejamento da arborização.

A poda feita sem critério técnico desestabiliza a árvore e a torna mais vulnerável ao ataque de doenças e de pragas, aumentando o risco de queda. Porém, uma vez que se conhecem as vantagens econômicas e sociais das árvores, deveria haver adequação das tecnologias para as áreas arborizadas e não a adequação de árvores às tecnologias e aos serviços.

10- Considerações finais

Esse documento deve servir como base de todo o planejamento de arborização do município de Buritama e deve ser analisado anualmente. As regras a serem estabelecidas, já definidas nesse plano, podem ser discutidas assim como podem ser alteradas desde que as justificativas para isso sejam em benefício do Meio Ambiente e da população.

11 - COBERTURA VEGETAL DO MUNICÍPIO

Adotando seguinte valor: árvore de pequeno porte = 25m²; árvore de médio porte = 50m²; árvore de grande porte = 100m². Foi feito o censo, metodologia adotada pra quantificar o número de exemplares existentes na área urbana, chegando em um total de:

- Árvores de pequeno porte – 2.168 → 54.200m²
- Árvores de médio porte – 6.047 → 302.350m²
- Árvores de grande porte – 240 → 24.000m²



Governo do Município de Buritama
Paço Municipal “Nésio Cardoso”
CNPJ 44.435.121/0001-31

Exemplo da arborização urbana da cidade





Governo do Município de Buritama

Paço Municipal “Nésio Cardoso”

CNPJ 44.435.121/0001-31





Governo do Município de Buritama

Paço Municipal “Nésio Cardoso”

CNPJ 44.435.121/0001-31

- Praça Ana Rita Mendes – 8.923,21m²



- Praça D. Lafaiete Líbano – 8.923,21 m²



ritama – SP



Governo do Município de Buritama
Paço Municipal “Nésio Cardoso”
CNPJ 44.435.121/0001-31

- Praça Nair Pereira Rosa – 2.465m²



- Praça Luiz Antonio Severino – 535,23m²





Governo do Município de Buritama

Paço Municipal “Nésio Cardoso”

CNPJ 44.435.121/0001-31

Com esses dados o município totaliza uma área de 461.366,32 m², dividindo esse valor pelo total de habitantes, 14.735hab (IBGE 2007) chegando-se ao valor de 31,31m²/hab.

ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DAS MUDAS PARA PLANTIOS EM VÍAS PÚBLICAS

Espécie	Altura do Estirpe/Tronco	Altura total (m)	Diâmetro a 1,30m do solo (m)
PALMEIRAS	2,8	3	0,10
OUTRAS ESPÉCIES ARBÓREAS	1,6	2	0,03

Outra

s especificações:

- estar livre de pragas e doenças
- Possuir raízes bem formadas e com vitalidade;
- Estar viçosa e resistente, capaz de sobreviver a Pleno Sol;
- Passar por período de rustificação de no mínimo 6 meses,
- Possuir fuste retilíneo, rijo e lenhoso sem deformações e tortuosidades que comprometam o seu uso na arborização urbana;
- O sistema radicular deve estar embalado em saco plástico ou bombonas plásticas ou de lata;

Deve se ater, sempre, a alguns cuidados básicos na escolha da árvore a ser plantada:

- **Evite as espécies tóxicas**, com espinhos grandes, frutos pesados e flores ou folhas muito grandes.
- **Prefira as espécies nativas** ou já bem adaptadas ao nosso clima, que tenham madeira forte e estrutura não suscetível a quebras ou ataques de cupins.
- **Evite as espécies de crescimento muito rápido**, pois são, em geral, mais frágeis aos ventos e termites.



Governo do Município de Buritama

Paço Municipal “Nésio Cardoso”

CNPJ 44.435.121/0001-31

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Caderno de Educação Ambiental Arborização Urbana, editado pela Secretaria Estadual do Meio Ambiente em 2015.

Código Florestal, Lei Federal 4.771/65; Lei Federal 7.803/89; Medida Provisória 2.166-67/01

Manual técnico de arborização urbana da cidade de São Paulo, 2ª. edição, 2005

site “<https://blog.plantei.com.br/25-arvores-que-voce-pode-plantar-sem-medo-de-destruir-sua-calcada-e-a-rede-eletrica/>”

site “<http://www.sapp.org.br/sapp/arborizacao/especies-inadequadas/>”

site: “<https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/educacaoambiental/2018/12/18/dicas-para-poda-em-arborizacao-urbana/>”

Governo do Município de Buritama, 02 de maio de 2017.

RODRIGO ZACARIAS DO SANTOS
PREFEITO MUNICIPAL