



**PREFEITURA MUNICIPAL DE AMERICANA
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE**



**DIRETIVA 8 – ARBORIZAÇÃO URBANA (AU)
ITEM AU1 – PLANO MUNICIPAL DE ARBORIZAÇÃO URBANA**



Responsável Técnico

Cícero Aparecido Moura de Jesus

Diretor da Unidade de Fiscalização, Licenciamento Ambiental e Projetos

Especialista em Gestão Ambiental

CREA nº 5060150194



REVISADO NO CICLO PMVA 2026



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMERICANA
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE



Sumário

1. DECLARAÇÃO - PLANO DE ARBORIZAÇÃO	4
2. APRESENTAÇÃO	5
3. JUSTIFICATIVA.....	6
4. GLOSSÁRIO	7
5. OBJETIVO	8
6. INTRODUÇÃO	10
7. ARBORIZAÇÃO URBANA	11
7.1 A vegetação Urbana e a Avifauna.....	12
7.2 Escolha das espécies a serem utilizadas	12
7.3 Espécies não recomendadas para plantio em arborização urbana.....	13
7.4 Espécies exóticas invasoras	14
8. ESPAÇO ARVORE, EM ÁREAS PARTICULARES E PÚBLICAS	14
8.1 Prédios públicos para implantação do espaço árvore e ou incremento na arborização.....	16
9. PLANTIO E MANEJO	20
9.1 Plantio	20
9.1.1 Critérios a serem considerados no plantio.....	22
9.2 Manejo	24
9.3 Irrigação	25
9.4 Poda.....	25
9.5 Fixação de objetos	27
9.6 Remoções	27
9.7 Viveiro Municipal.....	28
10. DIAGNÓSTICO QUANTITATIVO E QUALITATIVO.....	28
10.1 Método empregado	28
10.2 Áreas de planejamento do município.....	29
10.3 Quantificação e qualificação das espécies.....	31
10.4 Quantificação das árvores existentes no perímetro urbano por área de planejamento	31
11. INDICAÇÃO DAS ESPÉCIES E QUANTIDADES	32
11.1 Relação da quantidade de espécies predominantes.....	37
12. PLANTIOS REALIZADOS NO PERÍODO DE MAIO DE 2025 A JUNHO DE 2026.....	38

Secretaria de Meio Ambiente de Americana

Rua Florindo Cibirin, nº 435 – Vila Medon – Americana/SP

(19) 3471-7770 | www.americana.sp.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMERICANA
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE



13. CRONOGRAMAS E METAS DE PLANTIO	39
13.1 Cronograma plurianual/mensal	40
13.2 Cronograma bimestral	40
14. PRINCIPAIS FATORES QUE DIFICULTARAM O AVANÇO DAS AÇÕES EM ARBORIZAÇÃO URBANA NO MUNICÍPIO EM 2026	41
15. ÁREAS PRIORITÁRIAS	41
16. ÍNDICE DE PROJEÇÃO DE COPA NO PERÍMETRO URBANO	42
16.1 Objetivo do relatório	42
16.2 Descrição do método	42
16.3 Copas das árvores	43
16.4 Justificativa	43
16.5 Cálculo por área de planejamento	45
16.6 Cálculo da copa por zoneamento	46
16.7 Divisão por zoneamento do município	46
16.8 Cálculo de copa por quadrante - plantio/supressão	47
17. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DO PLANO	49
18. LEI Nº 5.529, DE 6 DE SETEMBRO DE 2013	49
19. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE DAS INFORMAÇÕES	50
20. REFERÊNCIAS	51



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMERICANA
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE



1. DECLARAÇÃO - PLANO DE ARBORIZAÇÃO



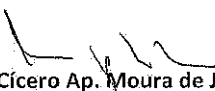
SECRETARIA DE
MEIO AMBIENTE
Unidade de Fiscalização, Licenciamento Ambiental e Projetos

Americana, 24 de julho de 2026.

Programa Município VerdeAzul – Ciclo 2025-2026

Referente: Declaração SMA

Declaramos para fins de comprovação junto ao Programa Município Verde Azul, que o Diretor da Unidade de Fiscalização, licenciamento Ambiental e Projetos, Cícero Aparecido Moura de Jesus, Especialista em Gestão Ambiental, inscrito no CREA sob nº 5060150194, é o responsável pelo Plano Municipal de Arborização Urbana existente no município, bem com sua revisão e do acompanhamento dos plantios realizados no exercício de 2025/2026.


Cícero Ap. Moura de Jesus
Diretor UFLAP
Esp. Amb. CREA 5060150194

Telefone: (19) 3471.7770
CEP 13465-230
Rua Florindo Cibirin, nº 435, Jardim São Paulo
Americana - SP

Secretaria de Meio Ambiente de Americana
Rua Florindo Cibirin, nº 435 – Vila Medon – Americana/SP
(19) 3471-7770 | www.americana.sp.gov.br



2. APRESENTAÇÃO

O Plano de Arborização Urbana de Americana compila um levantamento sobre as árvores do município, sobre o histórico da arborização no município e as orientações para o correto plantio de árvores descritas também no Manual de Arborização Urbana do Município.

O Plano é uma ferramenta de gestão, que visa o aumento da cobertura vegetal do município, através de um planejamento e mapeamento das áreas carentes de arborização, sendo que a arborização urbana adequada melhora consideravelmente a qualidade ambiental e a qualidade de vida dos munícipes, através da filtragem do ar, redução do efeito de ilha de calor, aumento da disponibilidade e qualidade da água, controle da umidade, valorização imobiliária, entre outros benefícios.

Atualmente, a maior parte da população do município de Americana vive no meio urbano, necessitando, cada vez mais, de condições que possam melhorar a convivência e o contato com a natureza. Por isso, a cada dia, o poder público manifesta preocupações acerca de um desenvolvimento urbano que esteja entrelaçado as questões ambientais, proporcionando uma melhor qualidade de vida.



3. JUSTIFICATIVA

As árvores localizadas no espaço urbano e as áreas verdes associadas desempenham inúmeras funções e proporcionam diversos benefícios no contexto das cidades, como diminuir os impactos ambientais da urbanização, moderar o clima, conservar energia no interior de casas e prédios, absorver o dióxido de carbono, melhorar a qualidade da água, controlar o escoamento das águas e as enchentes, reduzir os níveis de barulho, oferecer abrigo para animais e aves e melhorar a atratividade das cidades, entre os muitos benefícios.

Apesar das inúmeras vantagens oferecidas pela vegetação presente no cenário urbano, ela também enfrenta uma série de desafios. Alguns desses problemas incluem: solos compactados ou alterados devido à presença de entulhos; escassez de água e nutrientes; alterações nas temperaturas devido ao ambiente urbano; poluição do ar; modificação da radiação solar devido à sombra; espaço limitado para crescimento das raízes e copas; podas drásticas que prejudicam o desenvolvimento saudável da árvore; danos mecânicos causados por veículos, cortadores de grama, anelamento do tronco e outros; vandalismo; além do desafio adicional de enfrentar altos índices de gases poluidores gerados por indústrias presentes na região de Americana.

Portanto, a implementação do Plano de Arborização Urbana torna-se crucial para o município, uma vez que estabelece diretrizes específicas para o plantio de árvores ao longo das ruas e avenidas da cidade de Americana. Esse plano oferece um suporte essencial para o desenvolvimento saudável da vegetação urbana, buscando garantir a harmonia entre o meio ambiente urbano e a presença de árvores.

O Plano de Arborização Urbana visa promover uma gestão eficiente da arborização, levando em consideração fatores como a escolha adequada das espécies de árvores a serem plantadas, as condições do solo e do ambiente urbano, além dos cuidados necessários para o crescimento e a manutenção das árvores ao longo do tempo.



4. GLOSSÁRIO

Arborização Urbana: a relação entre ambiente arbóreo, construções e pessoas, envolvendo toda a cidade, compreendendo ruas, avenidas, praças, parques, jardins e propriedades particulares.

Árvore: todo espécime ou exemplar representante do reino vegetal que possua sistema radicular, sistema foliar, caule lenhoso com diâmetro à altura do peito (DAP) igual ou maior que 0,05 m (cinco metros).

DAP: termo técnico padrão, referente ao diâmetro do caule a uma altura aproximada de 1,30 m (um metro e trinta centímetros) da linha divisória entre a parte aérea e a parte subterrânea da planta, denominada “colo”.

Árvore de pequeno porte: aquela que alcance, em sua idade adulta, altura aproximada de 4,00 m (quatro metros).

Árvore de médio porte: aquela que alcance, em sua idade adulta, entre 4,00 (quatro metros) e 6,00 m (seis metros) de altura.

Árvore de grande porte: aquela que alcance, mais que 6,00 m (seis metros) de altura em sua idade adulta.

Espécie exótica: árvore de origem não brasileira.

Espécie nativa: árvore que surgiu espontaneamente no território nacional.

Anelamento: remoção de faixa de casca, no sentido horizontal, completa ou parcialmente.

Manejo: as intervenções aplicadas à arborização, mediante a utilização de técnicas específicas, com o objetivo de mantê-la, conservá-la e adequá-la ao ambiente.



5. OBJETIVO

O Plano de Arborização Urbana do município de Americana tem como objetivo o planejamento municipal para a implantação da política de plantio, poda e manutenção de árvores que constituem a arborização urbana do município, assim como promover a filtragem do ar atmosférico, reduzir os efeitos de ilha de calor, aumentar a disponibilidade e qualidade da água, controlar a umidade, aumentar zonas de sombreamento, manter o equilíbrio ecológico, amenizar a poluição sonora.

No exercício de 2013, houve um grande avanço com a aprovação da Política Municipal de Arborização Urbana através da Lei Nº 5.529 de 06 de setembro de 2013.

Em 2014, com a aprovação da Política de Arborização Urbana do município o corpo técnico da Secretaria de Meio Ambiente observou a necessidade de realizar um mapeamento da arborização urbana do município e firmou um protocolo de intenções para cooperação técnica entre a SMA e a UNISAL para realização de um mapeamento arbóreo do município.

No exercício de 2015, mesmo com a grave crise econômica que o município atravessou, conseguimos a aquisição de produtos para o fomento do Viveiro Municipal com recursos do Fundo Municipal de Meio Ambiente, atendendo assim a Diretiva Conselho Ambiental do Programa Município VerdeAzul e o incremento da produção de mudas do viveiro municipal.

No exercício de 2016, destacamos que o viveiro municipal esteve em amplo funcionamento suprimindo as necessidades de plantio do município.

No ano de 2017, no mês de março, foi elaborado um cronograma de plantio para um horizonte de 12 anos, sendo que o Planejamento foi revisto nos anos de 2018 a 2021.

Em 2022, ocorreu uma importante reunião entre os especialistas da Secretaria de Meio Ambiente e representantes de toda a Prefeitura de Americana para discutir a questão da arborização urbana. Nesse encontro, ficou evidente a urgência de revisar o Plano, Manual e legislação relacionados à arborização urbana.

A partir desse momento, uma equipe técnica multidisciplinar foi formada com o propósito específico de revisar a legislação vigente, bem como atualizar o Manual de Arborização. Essa equipe tem se empenhado em aprimorar os documentos,



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMERICANA
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE



considerando as melhores práticas e as necessidades atuais da cidade de Americana em relação à arborização urbana.

Uma vez concluída a revisão da legislação, será possível proceder à elaboração de um novo Plano de Arborização Urbana. Para garantir a precisão e eficiência desse plano, está prevista a contratação de uma empresa especializada, que ficará responsável por realizar um diagnóstico minucioso das espécies arbóreas existentes no município. Diferentemente do mapeamento anterior, que foi elaborado por estimativas, esse novo estudo se baseará em dados concretos e atualizados.

Após a realização do levantamento detalhado das árvores em todo o município, previsto para o ano de 2026, o Plano de Arborização Urbana passará por uma revisão completa. Uma vez concluída a revisão, o Plano será encaminhado para a Câmara Municipal, onde passará pelo processo de aprovação. Essa etapa é essencial para garantir que o plano esteja de acordo com as diretrizes legais e as políticas estabelecidas pela cidade.



6. INTRODUÇÃO

Os processos de urbanização e a industrialização são duas das mais agressivas formas de relacionamento entre o homem e o meio ambiente. Nos primórdios da cidade industrial, algumas questões como o depósito adequado de resíduos e o impedimento da poluição de rios não eram inicialmente tomados como problema e, por isso, a urbanização gerou uma fantástica deterioração ao meio ambiente e, conseqüentemente, à qualidade de vida da população.

As cidades, conforme se desenvolvem, tendem a expandir-se, atingindo as áreas do entorno, o que muitas vezes ocorre de forma descontrolada e desordenada, danificando-as e, por ser um processo irreversível, deve-se atrelar o seu desenvolvimento à preservação ambiental, proporcionando um desenvolvimento sustentável e uma melhor qualidade de vida.

É perceptível que o clima urbano difere consideravelmente do ambiente natural. E, por isso, a arborização urbana reflete diretamente e positivamente na alteração do clima, pois proporciona, além da função paisagística, benefícios à população, como proteção contra ventos fortes, absorção de parte dos raios solares, diminuição da poluição sonora, sombreamento, ambientação a pássaros e absorção da poluição atmosférica, neutralizando seus efeitos.

A vegetação é um importante elemento de amenização da radiação solar através da associação de suas propriedades de absorbância e refletância, atuando nos microclimas urbanos contribuindo para o controle da temperatura e umidade do ar, ação dos ventos e da chuva. As formas de atuação nestes fatores dependem do tipo de vegetação, seu porte, idade, período do ano, formas de associação dos vegetais e, também, em relação às edificações e dos recintos urbanos. Pode-se enfatizar o controle de um elemento, mas a vegetação interage sobre o conjunto de vários elementos climáticos.

O plantio de manutenção de mudas de árvores em áreas urbanas contribui para essas questões, e por isso a preocupação com os aspectos ambientais urbanos é crescente e as soluções passam por apreciações complexas e multidisciplinares, pois envolvem informações diversas e muitas vezes difíceis de serem obtidas em



levantamentos de campo, devido à morosidade para obtenção das informações sobre um bairro ou sobre uma cidade inteira.

7. ARBORIZAÇÃO URBANA

As árvores urbanas enfrentam alguns problemas no ambiente das cidades. Alguns deles são: o solo compactado ou alterado, com a presença de entulhos; deficiência de água e nutrientes; temperaturas modificadas; poluição do ar; radiação solar alterada (sombreamento); espaço reduzido para crescer tanto para as raízes como para a copa; podas drásticas (mutilação da árvore); danos mecânicos (por veículos, cortadores de grama, anelamento do tronco, e outros) e o vandalismo, e o elevado número de indústrias gerando um índice elevado de gases poluidores.

A arborização urbana, portanto, tem o papel de devolver às cidades os benefícios gerados pela cobertura vegetal, melhorando a qualidade de vida da população e conseqüentemente, através da filtragem do ar atmosférico, redução do efeito de ilha de calor e aumento do sombreamento para pedestres e veículos, aumento da disponibilidade e qualidade da água, controle e aumento da umidade relativa do ar, valorização imobiliária bem como proteção, redução e direcionamento dos ventos e da poluição sonora, redução da erosão e abrigo e alimentação a fauna urbana.

No planejamento do plantio deve ser considerada a infraestrutura existente no bairro privilegiado o plantio de mudas de médio e grande porte.

Os critérios importantes para o planejamento do plantio, a largura da rua e da calçada, considerando o porte da árvore quando adulta e a dispensa de podas constantes, a construção civil, o sistema de drenagem urbana, as redes de água e esgoto.

É fundamental também mencionar o conceito de "floresta urbana", que se refere à interligação direta entre o desenvolvimento e expansão de uma cidade com a criação e evolução de áreas florestais dentro de seu espaço. Esse processo é influenciado por diversos fatores, como a população, a ecologia, as questões socioeconômicas e as condições ambientais locais. A concepção de uma floresta urbana abrange a valorização das áreas verdes e a busca por um equilíbrio entre o crescimento urbano e a preservação da natureza. É um conceito abrangente que



reconhece a importância das florestas no contexto das cidades, promovendo a convivência harmoniosa entre os elementos naturais e o ambiente construído.

Ao viver próximo de áreas bem arborizadas, o morador é contemplado com diversos benefícios à saúde, por exemplo a redução de sobre peso na população, pois além de propiciar um ambiente refrigerado, ter contato com a floresta urbana pode servir de alvo para estratégias ambientais de prevenção de obesidade infantil, de fator inibidor de risco de danos à pele, aos olhos, ao sistema imunológico, bem como de proteção da radiação ultravioleta.

É importante destacar que a presença significativa de vegetação nas áreas urbanas tem um papel crucial na absorção de grandes quantidades de dióxido de carbono, contribuindo significativamente para o aprimoramento do bioclima regional. Esse efeito positivo da vegetação auxilia na mitigação dos impactos das mudanças climáticas, promovendo a redução das emissões de gases de efeito estufa e ajudando a equilibrar o clima local.

7.1 A vegetação Urbana e a Avifauna

A implementação de plantios ordenados e planejados na arborização urbana, com a inclusão do maior número possível de espécies vegetais nativas, é uma estratégia essencial na gestão ambiental das cidades. Essas ações contribuem significativamente para a criação de áreas verdes que desempenham um papel importante na preservação da fauna urbana, fornecendo abrigo e fontes de alimento para os animais. Além disso, a incorporação de plantas ornamentais nativas também é recomendada, pois elas ajudam a criar corredores ecológicos, possibilitando o fluxo genético entre as diferentes espécies.

7.2 Escolha das espécies a serem utilizadas

Baseada nas disposições da Lei Nº 5.529/2013, a seleção das espécies deve considerar, necessariamente, os seguintes itens: capacidade de adaptação, sobrevivência e desenvolvimento no local do plantio, além de características como porte, tipo de copa, folhas, flores, ausência de frutos, hábitos de crescimento das raízes, ausência de elementos tóxicos, adaptabilidade climática, resistência a pragas e doenças, tolerância a poluentes e a baixas condições de aeração do solo.



O programa de arborização urbana deve estabelecer para cada rua ou padrão de rua a espécie e o porte de árvore a utilizar, indicando se o plantio será de um ou de ambos os lados da rua. Deve definir paisagisticamente se o plantio será regular, com uma única espécie por rua, intercalado por espécies diferentes a cada determinado número de quarteirões ou totalmente misto, dentro de padrões de porte aceitáveis, sendo que para ser utilizada em vias públicas sem acarretar prejuízos, devem ser considerados os seguintes tópicos:

- A árvore será escolhida de acordo com a largura da rua e da calçada, levando-se em conta seu porte quando adulta e a dispensa de podas constantes, para não interferir na arquitetura de sua copa;
- Nas áreas residenciais e comerciais somente é permitido o plantio de espécies que não comprometam a construção civil, o sistema de drenagem e as redes de água e esgoto;
- Para área de estacionamento público, de acordo com o tamanho dos veículos, serão utilizadas árvores de pequeno, médio ou grande porte, com copas arredondadas ou colunares e raízes profundas;
- Nos canteiros centrais com largura igual ou superior a 2,00m (dois metros), será priorizado o plantio de árvores de grande porte, com o objetivo de minimizar o impacto decorrente do fluxo de veículos;
- Nas calçadas com largura inferior a 2,50m (dois metros e cinquenta centímetros) e nas ruas com largura inferior a 14,00m (quatorze metros), somente será permitido o plantio de espécies de pequeno e médio porte.
- As espécies arbóreas escolhidas para o plantio deverão ser preferencialmente nativas.

7.3 Espécies não recomendadas para plantio em arborização urbana

Entre as espécies arbóreas não indicadas para plantio em calçamento público, são elas: Casuarina, Eucaliptus, Ficus, Pinnus e Triplaris. Além disso, estão incluídas as espécies Paineira (*Chorisia speciosa*), Flamboyant (*Delonix regia*), Grevílea (*Grevilea robusta*), Santa-bárbara (*Melia azedarach*) e Espatódea (*Spathodea campanulata*).



Algumas espécies não são recomendadas para o plantio em arborização urbana devido à sua toxicidade, pois podem representar riscos à saúde humana e à fauna local. São algumas delas:

- Santa-bárbara (*Melia azedarach*): Possui saponinas, veneno de gosto amargo, presente nos frutos, que produz espuma quando misturada à água. A ingestão pode causar alterações gastrointestinais, como náuseas, vômitos e diarreia severa; dificuldades respiratórias, convulsão mental e convulsões;
- Espirradeira (*Nerium oleander*): Todas as partes da planta são tóxicas. Seu veneno pode provocar alterações cardíacas e neurológicas. A ingestão pode causar dor e queimação na boca, salivação abundante, náuseas, vômitos, cólicas abdominais, diarreia com sangue e tonturas;
- Chapéu-de-Napoleão (*Thevitea sp.*): Todas as partes da planta são tóxicas, seu veneno pode causar alterações cardíacas e neurológicas. A ingestão pode causar dor e queimação na boca, salivação, náuseas, vômitos intensos, cólicas abdominais, diarreia e tonturas.

7.4 Espécies exóticas invasoras

Fica proibido o plantio de espécies exóticas com potencial de invasão no Município de Americana.

A proibição do plantio de espécies exóticas com potencial de invasão é uma medida essencial para preservar a biodiversidade e a estabilidade dos ecossistemas naturais. Algumas espécies introduzidas em ecossistemas onde não ocorrem naturalmente podem se tornar invasoras, competindo com as espécies nativas por recursos como água, luz solar e nutrientes, levando à sua supressão e desequilíbrio ambiental. Essas invasões podem resultar em perdas significativas de biodiversidade e impactos negativos em toda a cadeia alimentar, afetando também a fauna local.

8. ESPAÇO ARVORE, EM ÁREAS PARTICULARES E PÚBLICAS

Com a aprovação da Lei nº 6.085/2017 que se encontra em vigor no Município de Americana estabeleceu que o Espaço Árvore deve contemplar os seguintes requisitos; ele deve possuir um responsável técnico habilitado e acompanhado da



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMERICANA
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE



ART ou RRT que garanta a implantação e conservação do projeto do início até o final, passando pelo o período de manutenção do Espaço Árvore.

O Espaço deve conter o número de espécies utilizadas com os seus nomes registrados e numerados, gravado ou georreferenciado. O ato de impermeabilização do solo em torno da área ou a área destinada ao Espaço Árvore é passivo de multa, na tal esta impermeabilização pode ser a aplicação de massa de cimento, concreto ou outro produto que venha a impedir o desenvolvimento da espécie arbórea.

O espaço árvore deve ser instalado na proporção de 40% da largura total da calçada, com dimensões mínimas de 1,00 x 1,00 (um metro por um metro) destinado ao plantio de uma muda de espécie arbórea, com altura mínima de 2.00 m (dois metros) e plantio de gramíneas.

Área livre das calçadas deve ter no mínimo 1,20 (um metro e vinte centímetros) para a circulação de pessoas desobstruída de mobiliário urbano ou outras interferências.

Cada lote ou gleba constante no projeto de Arborização Urbana, deverá contemplar espaço árvore destinado ao plantio de no mínimo, uma árvore no calçamento público, vedado nas divisas entre os lotes e/ou glebas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMERICANA
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE



8.1 Prédios públicos para implantação do espaço árvore e ou incremento na arborização

QUANT.	PRÉDIO	LOCAL
1	Secretaria de Ação Social e Desenvolvimento Humano	Av. Brasil, 1513 Jd. São Paulo
2	CRAS Mathiensen	Rua Dos Tucanos, 270 - Vila Mathiensen
3	CRAS Praia Azul	Rua Maranhão, 1595 - Praia Azul
4	CRAS Jardim Nossa Senhora Aparecida	Rua Caetano De Campos, S/N - Jd. N. Sra. Aparecida
5	CRAS São Jerônimo	Rua Carlos Vassalo, 370 - São Jerônimo
6	Atendimento Social Centro Comunitário Vila Jones	Rua 12 De Novembro, 1068 - Vila Jones
7	Atendimento Social Centro Comunitário São Vito	Rua Chucri Zogbi, 540 - São Vito
8	Secretaria de Cultura e Turismo	Rua Das Palmeiras, 8 - Jardim São Paulo
9	Secretaria de Educação	Rua Dos Professores, 40 – Centro
10	Secretaria de Esportes	Rua Sergipe, 230 - Jardim Colina
11	Secretaria de Habitação e Desenvolvimento Urbano	Av. Brasil, 1513 Jd. São Paulo
12	Secretaria de Meio Ambiente	Rua Florindo Cibir, 435 - Jardim São Paulo
13	Secretaria de Obras e Serviços Urbanos	Rua Dos Antúrios, 301 - Jd. São Pedro
14	Secretaria de Saúde	Avenida Bandeirantes, 2390 - Jardim Colina
15	CAPS AD	Av. De Cillo (Ate 702), 492 - V Frezzarim
16	CAPS ADULTO	R. Argentina, 370 - B Paraíso
17	CAPS INFANTIL	R. Vicente De Carvalho, 730 - V Dainese
18	CEO	R. Anhanguera, 80
19	CLÍNICA MODULAR	R. Luiz Otavio, 130 Regional
20	COPA	R. Maranhão (Praia Azul), 1615 - Jd Sto Antonio
21	ESF ALVORADA	R. Asteroides, 298 - Jd Alvorada
22	ESF JAGUARI	R. Lupicinio Rodrigues, 165 - Pq Res Jaguari

Secretaria de Meio Ambiente de Americana
Rua Florindo Cibir, nº 435 – Vila Medon – Americana/SP
(19) 3471-7770 | www.americana.sp.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMERICANA
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE



R. AGOSTINHO TURRAO, 150 - JD SAO JOSE

23	ESF JD. SÃO JOSÉ	
24	ESF LIBERDADE	Av. Serra Do Mar, 410 - Pq Da Liberdade
25	ESF MÁRIO COVAS	R. Da Alianca, 684 - Jd Gov Mario Covas Iii
26	ESF PRAIA AZUL	R. Para (Praia Azul), 406 - Balneario S Grande
27	ESF ZANAGA I e II	R. Ademar Tavares, 185 - Conj Hab Antonio Zanaga Ii
28	ESF/UBS JD. BRASIL	R. Benedito Aparecido Bertossi, 480 - Jd Brasil
29	FARMÁCIA CENTRAL	R. Dom Pedro Ii, 87
30	FARMÁCIA REGIONAL PRAIA AZUL	R. Maranhao (Praia Azul), 1595 - Jd Sto Antonio
31	HOSPITAL MUNICIPAL	Av. Da Saude, 415 - Jd Nossa Sra Fatima
32	NÚCLEO ESPECIALIDADES	R. Primeiro De Maio, 421 - V Cordenonsi
33	UAD	R. Do Jacarepagua, 320 - Jardim Guanabara/Quadra
34	UBS CARIOBINHA	R. Sao Simao, 522 - Cariobinha
35	UBS CILLOS	Av. De Cillo (1941 A 3040) - Jd Sao Jose
36	UBS GRAMADO	R. Ema Italia Bufarah, 1370 - Pq Gramado
37	UBS IPIRANGA	R. Itambe, 236 - Jd Ipiranga
38	UBS JD. SÃO PAULO/ VILA GALLO	R. Dos Jequitibas - Jd Sao Paulo
39	UBS MATHIENSEN	R. Das Alfazemas, 316 - Conjunto Habitacional Geranios
40	UBS PQ. DAS NAÇÕES	R. Australia, 301 - Pq Das Nacoes
41	UBS SÃO DOMINGOS	R. Salvador Giordano, 320 - B Sao Domingos
42	UBS SÃO LUIZ	R. Arno Tognetta, 321 - Jd Progresso
43	UBS SÃO VITO	R. Chucris Zogbi, 540 - B Sao Vito
44	UBS VILA GALO	R. Quintino Bocaiuva, 1250
45	UPA ZANAGA	R. Ari Barroso, 485 - Conj Hab Antonio Zanaga I
46	UVISA	R. Hermes Fontes, 95 - V Dainese
47	ZOONOSSES	Av. Heitor Siqueira, 1520 - Praia Azul
48	CAIC - PROFº SILVINO CHINELLATO	R. Dos Ideais, 280 Jardim Da Paz

Secretaria de Meio Ambiente de Americana

Rua Florindo Cibin, nº 435 – Vila Medon – Americana/SP

(19) 3471-7770 | www.americana.sp.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMERICANA
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE



49	CIEP - PROFª MARIA NILDE MASCELLANI	R. Nara Leao, 750 Pq Nova Carioba
50	CIEP - PROFª ONIVA DE MOURA BRIZOLA	R. Ari Barroso, 105 Conj Hab Antonio Zanaga
51	CIEP - PROFª PHILOMENA M. M. ROSSETTI	R. Chucri Zogbi, 10 B Sao Vito
52	CIEP - PROFº ANISIO SPINOLA TEIXEIRA	R. Humberto Polo, 200 Pq Res Sao Jeronimo I
53	CIEP - PROFº MILTON DOS SANTOS	R. Felicio Zamperlim, 200 Pq D Pedro li
54	CIEP - PROFº OCTÁVIO CÉSAR BORGHI	R. Das Hortencias, 1555 Cidade Jardim
55	CRECHE ANAJA	R. Dos Lilases, 611 Uso Institucional A Jd Das Flores
56	CRECHE CHUÍ	R. Dos Tucanos, 256 Conjunto Habitacional Geranios
57	CRECHE CURIMÃ	R. Georges Moutran, 475 B Sao Vito
58	CRECHE DO CAIC	R. Dos Ideais, 320 Jardim Da Paz
59	CRECHE TAPERÁ	R. Sao Joaquim, 650 B Sao Manoel
60	CRECHE WANDA POLO MÜLLER	Av. Serra Do Mar, 450 Pq Da Liberdade
61	CASA DA CRIANÇA ARAPIRANGA	R. Da Esperanca, 50 Jardim Da Paz
62	CASA DA CRIANÇA ARAÚNA	R. Dos Colibris, 721 Jd Dos Lirios
63	CASA DA CRIANÇA JAGUARI	Lucio Alves, 150 Pq Res Jaguari
64	CASA DA CRIANÇA BITU	R. China, 271 Pq Das Nacoes
65	CASA DA CRIANÇA GRAUNA	R. Dos Lirios (489 Ao Fim), 1090 Cidade Jardim
66	CASA DA CRIANÇA CURIÓ	Av. Affonso Arinos, 145 Conj Hab Antonio Zanaga
67	CASA DA CRIANÇA MANACÁ	R. Sao Vito (1051 Ao Fim), 1363 Jd Sao Vito
68	CASA DA CRIANÇA JURITI	R. Dos Solimoes, 850 Jd Sao Roque
69	CASA DA CRIANÇA MAÍRA	R. Ary Dell Agnese, 321 Pq Gramado
70	CASA DA CRIANÇA TAHIRA	R. Itanhaem, 311 Jd Ipiranga
71	CASA DA CRIANÇA PITANGA	R. Yolanda Leite De Camargo, 40 Jd Do Lago
72	CASA DA CRIANÇA PANAMBY	R. Maranhao (Praia Azul), 1610 Praia Azul
73	CASA DA CRIANÇA TARAGUÁ	R. Jose Frigeri, 270 Jd Brasil
74	CASA DA CRIANÇA URUPÊ	R. Caetano De Campos, 30 Jd Nossa Sra Aparecida
75	EMEI ARAÇARI	R. Joao Crivelani, 51 V Bertini Iii

Secretaria de Meio Ambiente de Americana
Rua Florindo Cibin, nº 435 – Vila Medon – Americana/SP
(19) 3471-7770 | www.americana.sp.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMERICANA
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE



76	EMEI ARACATI	R. Ari Meireles, 907 V Elvira
77	EMEI ARACY	R. Emilio Colombo, 240 Pq Res Sao Jeronimo I
78	EMEI BACURI	R. Sete De Setembro, 22 V Rehder
79	EMEI BATUÍRA	R. Humberto Casagrande, 635 Sao Luiz
80	EMEI BORÉ	R. Antonio Feliciano Castilho, 594 V Amorim
81	EMEI CARANDÁ	R. Dos Tucanos, 200 Cidade Jardim
82	EMEI CECI	R. Albina Basseto, 230 Jd Brasilia
83	EMEI CORIMBÓ	R. Dos Jequitibas, 881 Jd Sao Paulo
84	EMEI CUNHATAÍ	R. Netuno, 265 Jd Alvorada
85	EMEI CURUMIM	R. Agostinho Piloto, 52 Recanto Jatoba
86	EMEI INDAIÁ	R. Sao Miguel, 280 V Belvedere
87	EMEI JACINA	Av. Paulista, 270 Jd Da Colina
88	EMEI JACY	R. Osni Martinelli, 37 Jd Gov Mario Covas Iii
89	EMEI MAJOÍ	R. Maestro Silvio Bianchi, 110 V Cordenonsi
90	EMEI MANAÍ	R. Guaruja, 480 Pq Novo Mundo
91	EMEI MARACÁ	R. Das Primaveras, 65 Cidade Jardim
92	EMEI PATATIVA	Av. Afonso Schmidt, 920 Conj Hab Antonio Zanaga Ii
93	EMEI PATURI	R. Jose Fogo Campo Verde
94	EMEI PATURI	- R. Ernesto Furini, 290 Campo Verde
95	EMEI POTIRA	R. Sao Francisco De Assis, 184 B Sao Manoel
96	EMEI SABIÁ	R. Dona Amabile Boer, 713 Jd Progresso
97	EMEI TANGARA	Pç. Das Nacoes, 133 V Frezzarim
98	EMEF - DARCY RIBEIRO	R. Da Igualdade, 65 Jardim Da Paz

Fonte: Autor.

Total de m² de prédios públicos para implantação do espaço árvore 43.281,02 m²

Estimativa total de calçadas no município: 5.232.506,77 m²



9. PLANTIO E MANEJO

As vantagens de uma arborização e de podas planejadas são bastante consideráveis para se melhorar a harmonia do ambiente urbano. Por outro lado, os custos de ações ambientais como essas são relativamente baixos, visto que a maior parte do equipamento e da mão de obra necessária já se encontra disponíveis nas Prefeituras Municipais. Além disso, se o município já tem em curso uma política de planejamento ambiental e outros projetos, como reciclagem de lixo, áreas verdes, saneamento básico e horto florestal, os custos são ainda menores e os resultados podem ser ainda mais contundentes para a comunidade.

É fundamental considerarmos a necessidade de um plantio e manejo constantes e adequados voltados especificamente para a arborização de ruas. Este processo envolve etapas concomitantes de plantio, condução das mudas, podas e remoções necessárias.

A poda e supressão de árvores em áreas públicas são realizadas pela Prefeitura e observadas às disposições da Lei nº 5.529/2013.

Nas áreas particulares, a remoção é regida pela Lei nº 5.133/2010, referente ao Licenciamento Ambiental Municipal, bem como pela Resolução SMA 01/2019.

9.1 Plantio

A produção de mudas é de competência do Viveiro Municipal “Ítalo Scuro”, que deverá produzi-las de acordo com os padrões estabelecidos para o plantio em vias públicas.

O plantio deve ser feito, preferencialmente, na estação chuvosa ou, qualquer época do ano, desde que se irrigue na época seca;
É preciso considerar as condições climáticas do local a ser plantado e evitar a introdução de espécies que não seja de ocorrência da região o que garante o estado fitossanitário do vegetal, a manutenção e a preservação da biodiversidade.

O plantio deverá ocorrer, preferencialmente, no início do período das chuvas, nos meses de setembro e outubro; havendo plantio no período de seca, as mudas deverão ser irrigadas até sua autossuficiência;



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMERICANA
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE



A cova deverá ser circular, com dimensões mínimas de 0,60 m (sessenta centímetros) de diâmetro por 0,60 m (sessenta centímetros) de profundidade, vedado o uso de manilhas e o revestimento parcial ou total da cova com cimento;

A cova deverá ser preenchida com substrato composto por: 1/3 (um terço) de solo de boa qualidade ou do solo resultante da abertura da cova, se de boa qualidade; 1/3 (um terço) de esterco bovino curtido; 1/3 (um terço) de composto orgânico e, quando necessário, com adubação química prescrita por profissional legalmente habilitado, dispondo-se o solo superficial excedente no formato de bacia (coroamento circular), ou outra técnica adequada ao plantio;

A muda própria para plantio deverá ter 2,00 m (dois metros) de altura, devendo-se proceder à remoção da embalagem somente no momento do plantio definitivo;

O colo da muda deverá ser alocado entre 0,02 m (dois centímetros) a 0,04 m (quatro centímetros) abaixo da superfície do solo;

A muda deve ser tutorada por uma estaca de bambu ou madeira, amarrada por fio de sisal ou barbante em forma de “oito deitado”, devendo ainda ser protegida com gradeados de arame liso ou madeira por um prazo de 2 (dois) anos;

As espécies a serem plantadas nas calçadas localizadas defronte aos imóveis voltados:

Ao norte e/ou oeste (maior incidência de insolação): médio ou grande porte; ao sul e/ou leste (menor incidência de insolação): pequeno ou médio porte;

Após o plantio, deverá ser realizada irrigação imediata e diária, mantendo-se a permeabilidade da cova, mediante o uso de serragem ou folhas secas ao redor da muda; o plantio deverá ser renovado quando ocorrerem maus tratos, ou em razão de acidentes ou ações de vandalismo; a primeira poda será realizada nos viveiros, ao surgimento dos primeiros ramos laterais, que serão retirados através da poda de formação; nas mudas que apresentarem pragas ou doenças será efetuado tratamento fitossanitário, facultando-se a substituição dos exemplares, quando estiverem comprometidos; nos parques, praças e jardins, as áreas destinadas ao passeio público não deverão ser utilizadas para o plantio de árvores, observando-se a distância mínima de 50 cm dos passeios.



9.1.1 Critérios a serem considerados no plantio

Para uma adequada arborização urbana é necessário que se faça um estudo prévio do local ou bairro onde serão elaborados os serviços de arborização. É importante considerar o tamanho das calçadas e analisar os seguintes pontos:

Estacionamento público: São utilizadas árvores de pequeno, médio ou grande porte (de acordo com o tamanho dos veículos), com copas arredondadas ou colunares e raízes profundas.

Canteiros centrais (largura igual ou superior a 2 m): Será priorizado o plantio de árvores de grande porte, com o objetivo de minimizar o impacto decorrente do fluxo de veículos.

Calçadas (largura inferior a 2,5 m): Somente será permitido o plantio de espécies de pequeno e médio porte.

Ruas (largura inferior a 14 m): Somente será permitido o plantio de espécies de pequeno e médio porte.

Fiação área e subterrânea: A fiação aérea é composta pela rede de energia elétrica, dividida em duas categorias; primária considerada de alta tensão (de 13.000v e 22.000v) e secundária de baixa tensão, (de 110 v e 220 v), além da rede telefônica e a de TV a cabo.

Altura dos postes, placas e fiação aérea:

Especificação	Altura (m)
Poste	9 a 12
Baixa Tensão	7,20
Alta Tensão	8,20 a 9,40
Telefone	5,40
Placa de ônibus	3,50

Recomenda-se que em calçadas onde exista fiação de rede elétrica, o plantio seja realizado por espécies de pequeno porte.

Para o plantio onde houver fiação subterrânea e canos de rede hidráulica deverá deixar uma distância de no mínimo 2,5m da fiação ou canalização, para evitar obstrução a canalização.



Fatores estéticos

É proibida a caiação ou pintura das árvores. É proibida a fixação de publicidade em árvores, por causar injúria mecânica no vegetal, o qual se transforma em porta de entrada de microrganismo, comprometendo a saúde da planta.

Espaçamento entre as mudas

O espaçamento das mudas nas calçadas deve ser:

- Entre as espécies de grande porte: de 8,00m (oito metros) a 10,00m (dez metros);
- Entre as espécies de médio porte: de 6,00m (seis metros) a 8,00m (oito metros);
- Entre as espécies de pequeno porte: de 4,00m (quatro metros) a 6,00m (seis metros);
- Entre uma muda e um poste de iluminação ou com transformador: de 5,00m (cinco metros);
- Entre uma muda e uma esquina: de 5,00m (cinco metros);
- Entre uma muda e um ponto de ônibus: de 4,00m (quatro metros);
- Entre uma muda e uma entrada de galeria pluvial ("boca-de-lobo"): de 2,00m (dois metros);
- Entre uma muda e a entrada de veículos: de 1,00m (um metro);
- Entre uma muda e guia rebaixada para passagem de pessoas com necessidades especiais ou faixa de travessia: de 1,00m (um metro);
- Entre uma muda e o meio fio da rua: de 0,50m (cinquenta centímetros);
- Entre uma muda e um hidrante: de 2,00m (dois metros);

Nas calçadas localizadas defronte aos imóveis voltados ao norte e/ou oeste, devido à maior incidência de insolação, as espécies a serem plantadas devem ser de médio ou grande porte.

Nas calçadas localizadas defronte aos imóveis voltados ao sul e/ou leste, devido à menor incidência de insolação, as espécies a serem plantadas devem ser de pequeno ou médio porte.



Após o plantio, deverá ser realizada irrigação imediata e diária, mantendo-se a permeabilidade da cova, mediante o uso de serragem ou folhas secas ao redor da muda.

O plantio deverá ser renovado quando ocorrerem maus tratos, ou em razão de acidentes ou ações de vandalismo.

A primeira poda será realizada nos viveiros, ao surgimento dos primeiros ramos laterais, que serão retirados através da poda de formação.

Nas mudas que apresentarem pragas ou doenças será efetuado tratamento fitossanitário, de acordo com diagnóstico técnico e em conformidade com a legislação vigente, facultando-se a substituição dos exemplares, quando estiverem comprometidos.

Nos parques, praças e jardins, as áreas destinadas ao passeio público não deverão ser utilizadas para o plantio de árvores, observando-se a distância mínima de 0,50m (cinquenta centímetros) dos passeios.

Espaçamento entre as árvores e elementos do mobiliário urbano

O espaçamento entre as mudas, e/ou entre muda e equipamentos de infraestrutura deve ser seguido conforme tabela abaixo (em metros):

Muda e/ou equipamento	Espaçamento entre as mudas (em metros)
Espécie de grande porte	8,0 a 10,0
Espécie de médio porte	6,0 a 8,0
Espécie de pequeno porte	4,0 a 6,0
Poste de iluminação	5,0
Porte com transformador	5,0
Esquina	5,0
Ponto de ônibus	4,0
Entrada de galeria de água pluvial	2,0
Entrada de veículos	1,0
Guia rebaixada para passagem de pessoas com necessidades especiais	1,0
Faixa de travessia	1,0
Meio fio da rua	0,5
Hidrate	2,0

9.2 Manejo

Após o plantio inicia-se o processo de irrigação, adubação de restituição, poda para manutenção e condução da muda, além da substituição de mudas, tutores e protetores danificados por vandalismo ou por acidentes.



Este procedimento consiste em percorrer a área de plantio, durante o período de manutenção, identificando as mudas mortas ou em estado fitossanitário ruins, considerando as seguintes especificações técnicas:

- A avaliação da necessidade de replantio das mudas mortas deverá ser realizada entre o quadragésimo e o sexagésimo dia do plantio, destacando que a demora no replantio poderá causar prejuízos tanto às mudas a serem replantadas, como ao conjunto.
- As covas deverão ser reabertas e plantadas, aplicando-se as mesmas recomendações do plantio de mudas (DERSA, 2008).

9.3 Irrigação

Logo após o plantio deve ser feita uma irrigação imediata, mantendo-se a permeabilidade da cova, mediante o uso da serragem ou folhas secas ao redor da muda. A planta deverá ser irrigada também nos períodos de estiagem ou quando necessário.

9.4 Poda

A poda das árvores é prática constante, seja para proporcionar mais vitalidade às árvores, seja por questões de segurança ou mesmo simplesmente por estética. Esta prática consiste na retirada de ramos, galhos ou mesmo de parte das raízes.

A prática da poda inicia-se ainda no viveiro, com o objetivo de direcionar o desenvolvimento da copa contra a tendência natural do modelo arquitetônico da espécie. Isto é feito para compatibilizar a árvore com os espaços urbanos ou para promover a sua conformação estética. Este tipo de poda é chamado de poda de formação. Depois de alcançado o objetivo da configuração arquitetônica da copa, as árvores necessitam de cuidados, como a retirada de galhos secos e a eliminação de focos de fungos ou plantas parasitas. Então, é realizada a poda de manutenção.

Mesmo após estes procedimentos podem ocorrer alterações do ambiente urbano que demandem a realização de outra modalidade, a poda de segurança, com o objetivo de prevenir acidentes.

Para entender melhor o processo é preciso imaginar a estrutura de uma árvore, suas características, como forma da copa, galhos, folhas e outros. O conhecimento prévio da arquitetura das espécies que se pretende utilizar em arborização é fundamental para o seu planejamento, reduzindo os custos de manutenção e



melhorando a vitalidade das árvores. Deve-se ressaltar que as podas em árvores públicas somente poderão ser efetuadas por equipes de servidores da Prefeitura Municipal, devidamente habilitados e treinados, de acordo com critérios técnicos.

- **Poda de formação**

A poda dos galhos deve ser realizada o mais cedo possível, para evitar cicatrizes muito grandes. Por esta razão, os galhos baixos, que dificultariam a passagem de pedestres ou o estacionamento de veículos, deverão ser retirados quando a planta ainda é jovem. Além destes, galhos com inserção defeituosa também deverão ser retirados.

- **Poda de manutenção**

Na poda de manutenção, são eliminados basicamente galhos senis ou secos. A atenção, neste caso, é dada para a base do galho. Na base do galho, inserção do galho no tronco, pode-se observar duas estruturas: a crista de casca na parte superior e o colar na parte inferior da base do galho. No momento da poda, estas duas estruturas deverão permanecer intactas.

Quando o galho tem mais de 5 cm de diâmetro, para a realização da poda é necessário adotar o tradicional método denominado de três cortes. Primeiramente, faz-se um corte na parte inferior do galho, a uma distância do tronco equivalente ao diâmetro do galho, ou no mínimo 30 cm. Este corte não precisa ser profundo, sendo 1/3 do diâmetro do galho suficiente. O próprio peso do galho dificultará a ação da serra. O segundo corte é feito na parte superior do galho, distante de 2 cm a 3 cm acima do corte inferior, até a ruptura do galho. O terceiro corte visa eliminar o toco remanescente. Sem estar sendo forçado pelo peso do galho, este corte muitas vezes deve ser feito de baixo para cima, preservando-se o colar e a crista de casca intactos. Isto porque a serra nem sempre pode ser corretamente posicionada na parte superior do galho, devido ao ângulo de inserção muito pequeno.

O corte dos galhos pesados sem os três cortes provocará danos ao tronco logo abaixo do galho, apresentando descascamento ou extração de lascas do lenho, além disso, por meio do primeiro e do segundo cortes pode-se direcionar a queda do galho.



▪ Poda de segurança

Esta poda é semelhante à de manutenção. A diferença é que neste caso o galho não está preparado para a poda, pois quando o mesmo perde a vitalidade, o que popularmente chama-se de “morto”, ocorre à redução dos processos bioquímicos dentro do lenho junto a sua base. Isso prepara os mecanismos de defesa, para a futura perda do galho.

Uma alternativa para esta eventualidade é o corte em etapas, preparando o galho para a poda. Na primeira poda, o galho é cortado a uma distância de 50 cm a 100 cm do tronco. O galho assim debilitado provocará a ativação dos mecanismos de defesa. Após um ou mais períodos vegetativos, procede-se a uma segunda poda, agora junto ao tronco, concluindo a operação de remoção do galho. Nunca se deve realizar a poda em mais de 2/3 da copa.

9.5 Fixação de objetos

É vedada a fixação de faixas, placas, holofotes ou outros equipamentos publicitários em árvores de qualquer porte. No caso de exemplares em que haja necessidade de identificação da espécie ou variedade, a placa deverá ser fixada no solo próximo à árvore, em suporte adequado, ou de outra maneira igualmente não invasiva ou agressiva aos tecidos da planta. O mesmo se aplica a enfeites natalinos, podendo apenas ser realizado pela Prefeitura Municipal de Americana.

9.6 Remoções

a) A remoção de árvores poderá ser feita para indivíduos, aplicada em casos de árvores com risco de queda ou senescentes, ou para espécies não recomendadas para o plantio no meio urbano, como no caso das espécies exóticas invasoras, neste último caso aplicando-se a substituição gradativa dos indivíduos;

b) Critérios para a remoção de árvores em áreas públicas: Risco de queda, dano à construção, secas ou mortas, problemas ou fitossanitários.

c) Nos casos de pedidos de supressão de árvores em terrenos particulares, deve-se preencher uma solicitação de autorização para corte de árvores isoladas, além de apresentar certos documentos como cópia do RG e CPF, fotos das árvores solicitadas para corte, planta ou croqui do imóvel indicando a localização de todas as



árvores isoladas existentes (para corte ou não) e o local da reposição florestal, com coordenadas geográficas, dentre outros.

d) Para municípios com necessidade de remoção de alto percentual das árvores que compõem a arborização, recomenda-se incluir a realização de audiências públicas para informação à população sobre o corte de árvores;

e) Ferramentas e equipamentos de segurança necessários para execução das atividades de poda: Tesouras de poda, podão, serras manuais, motosserras, foice, machado, escada, corda, andaime, plataformas elevatórias, guias, capacete com fixação no queixo e óculos, protetores auriculares, luvas de couro (luvas de raspa), sapatos com solado reforçado, cinto de segurança com alça de comprimento variável para troncos de diâmetros diversos, esporas, coletes refletivos.

Havendo necessidade de remoção de árvores nativas ou exóticas nas propriedades particulares, deverá o interessado adotar o procedimento previsto na Lei nº 5.133/2010 de licenciamento ambiental do Município.

9.7 Viveiro Municipal

O Município de Americana possui o Viveiro Municipal “Ítalo Scuro”, onde são produzidas mudas de espécies nativas. Ele fica localizado na Rua Izolina Geminiani Rosa, 1.550, Jardim Brasília. O horário de funcionamento do viveiro é de segunda à sexta-feira, das 7h00 às 10h30 e das 12h00 às 15h00.

10. DIAGNÓSTICO QUANTITATIVO E QUALITATIVO

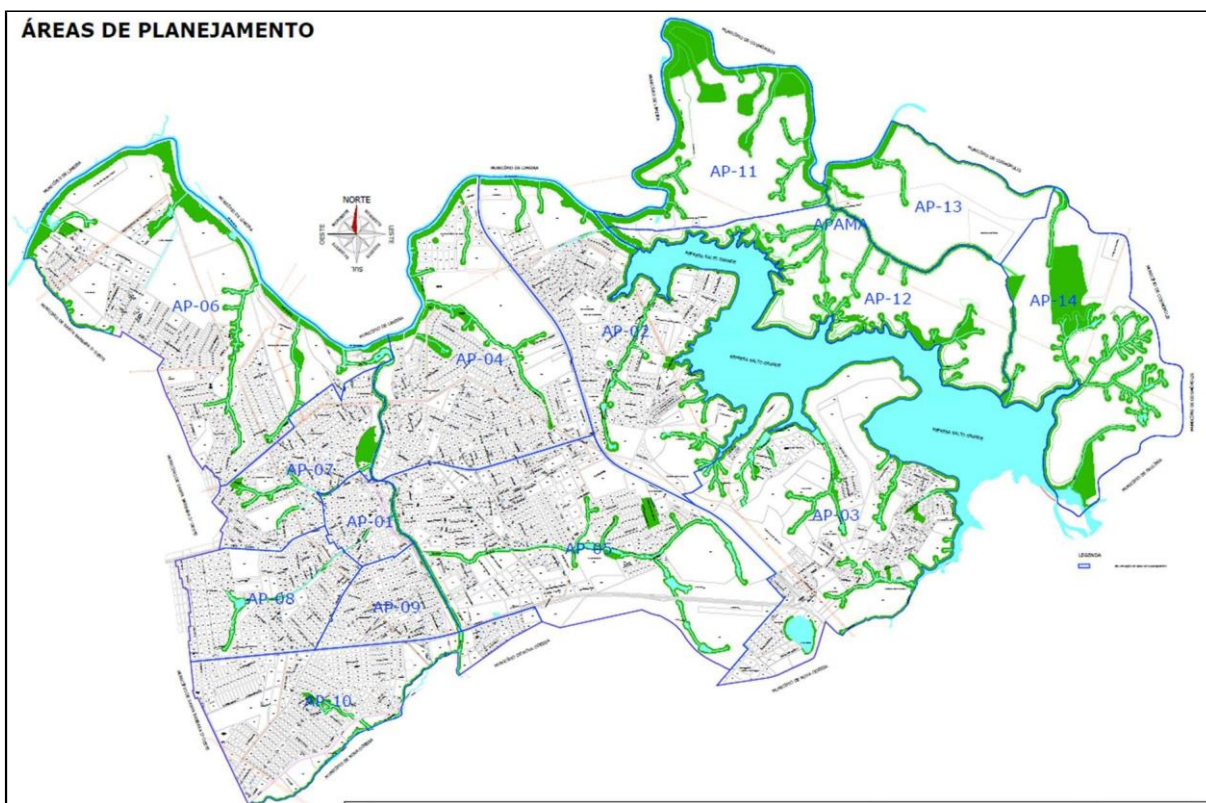
10.1 Método empregado

O Diagnóstico de Arborização Urbana foi realizado por meio de um inventário de espécimes, por amostragem sistemática, utilizando como unidade amostral o quarteirão, composto de 3 a 5 lados (denominado de quadra).

O inventário foi realizado com intensidade amostral de 15%, conforme realizado por outros autores, onde 15% do total de quadras de cada área de planejamento, estabelecidos por sorteio aleatório, foi amostrado.

Foram amostradas as dez áreas de planejamento, conforme mostra a figura 1.

10.2 Áreas de planejamento do município



A divisão do município em 10 (dez) Áreas de Planejamento se embasa na Lei Municipal Nº 4.597 de 1 de Fevereiro de 2008. A divisão do Território leva em consideração as barreiras físicas e geográficas e cada Território de Área de Planejamento é composto por um conjunto de bairros.

Áreas de Planejamento – Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado – Fonte: Secretaria de Planejamento

Área de Planejamento 1	Área de Planejamento 2	Área de Planejamento 3	Área de Planejamento 4
Leitão	Barroca	Beringela	Carioba
Centro	Boa Esperança	Camargo	São Manoel
Chácara Pantano	Salto Grande	Lagoa	São Vito
Parque Ideal	Tapera	Olho D'água	São Vitor
Vila Medom	Antônio Zanaga I, II	Praia Azul	Campo Verde
Vila Pavan	Chácara São Francisco	São Benedito	Cariobinha
Vila Redher	Chácara Alto Da Represa	Balneário Riviera	Chácara Bertini
	Chácara Letonia	Balneário Salto Grande	Jd. Dos Ipês Amarelos
	Chácara Mantovani	Chácara Machado	Jd. Santa Sofia (Parte)
	Chácara Lucília	Fazenda Santa Lúcia	Jd. São Vito
	F Salto Grande	Fazenda Santo Angelo	Jd. N. S. Do Carmo
	Fazendinha	Jd. América Pr Azul	Loteamento Franciscangelis
	I C Americana	Jd. Campo Belo	Pq. Res. Jaguarí
	Jd. Brasil	Jd. Do Lago	Pq. Nova Carioba
	Jd. Philipson Park	Jd. Santo Antonio	Vila Belvedere
	Jd. Santa Eliza	Jd. São José	Vila Bertini, II, III
	Jd. Vila Bela	Jd. São Sebastião	Vila Cordenonsi
	Jd. Világio I. II	Jd. I Clube Campinas	Vila Lourdes
	Jd. N. S. Aparecida	Jd. Da Mata	Vila Margarida

Secretaria de Meio Ambiente de Americana

Rua Florindo Cibin, nº 435 – Vila Medon – Americana/SP

(19) 3471-7770 | www.americana.sp.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMERICANA
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE



	Lot. Ind. D. Pref A Najar 1º, 2º	Jd. Imperador	Vila Mariana
	Pq. Das Mangueiras	L M F Jorge	Vila Maule
	Pq. Primavera (Parte)	Monte Carlo	Vila Najar
	Praia Dos Namorados	Portal Dos Nobres	Vila Nura
	Recanto Jatobá	Pq. D. Pedro II	Pq. Primavera (Parte)
	Recanto Vista Alegre	Pq. R. Tancredi	Jd. Ipês Amarelos
	Res. V. Paineiras	Praia Azul	Jd. I. Prefeito Cid Azevedo Marques
	Res. Praia Dos Namorados	Recanto Azul	Vila São Vito
	Riviera Tamborlim	Remanso Azul	
	Vale Nogueiras	Res. Bosque Dos Ipês	
		Res. Santa Paula	
		Jd. Santa Lúcia	
Área de Planejamento 5	Área de Planejamento 6	Área de Planejamento 7	Área de Planejamento 8
Bom Recreio	Balsa	São Domingos	Paraíso
Bosque Da Saúde	São Jerônimo	Catharina Zanaga	Chácara Girassol
Campo Limpo I, II	Jd. Bazanelli	Chácara Rodrigues	Horto Florestal Jacyrá - 1p
Vila Gobbo	Jd. Da Balsa I, II	Fazenda São Domingos	Jd. Amélia
Vila Israel	Jd. Das Orquideas	Jd. Bela Vista	Jd. Brasília (Parte)
Vila Santa Monica	Jd. Da Paz	Jd. Dona Judith	Jd. Glória
Vila Sant'angelo	Jd. Dona Rosa	Jd. Guanabara	Jd. Ipiranga
Vila Sobral	Jd. Mario Covas I, II, III	Jd. Lizandra	Jd. Mollon
Vila Branca	Jd. Novo Horizonte	Jd. Miriam	Jd. Novo Girassol
	Jd. São Roque	Jd. Paulista	Jd. Paulista
	Morada Do Sol	Jd. Paulistano	Jd. Planalto
	Pq. Da Liberdade	Jd. Progresso	Jd. São Paulo, II, III, IIII
	Pq. Das Nações	Jd. São Domingos, I, II	Pq. Res. Nardini
	Pq. Gramado	Jd. Santa Mônica	Vila Cechino
	Pq. Res. São Jerônimo	Vale Rio Branco	Vila Denadai
		Vila Amorim	Vila Frezarim, II, III, IIII
		Vila Dainese	Vila Molon
		Vila Jones	Vila Pântano
		Vila Louricilda	Vila Paraíso
		Vila Massucheto	Vila Santo Antonio
		Vila Omar	Vila Tonica
		Vila Santa Maria	
		Vila Trevisoli	
		Vila Zanini	

Área de Planejamento 9	Área de Planejamento 10	APAMA
Cidade Jardim (Parte)	Cachoeira	Repressa Salto Grande
Conserva	Filipada	Area Rual (Pós Repressa)
Jd. Briedis	Recanto (Parte)	
Jd. Marcia Cristina	Cidade Jardim	
Jd. Nova Americana	Fazenda Cilios	
Jd. Recanto	Fazenda Jacyrá	
Jd. São Pedro	Jd. Alvorada	
João Melinski	Jd. Brasília (Parte)	
Vila Biasi	Jd. Das Flores	
Vila Dos Galos	Jd. Dos Lírios	
Vila Elvira	Jd. Jacyrá	
Vila Gallo	Jd. Primavera	
Vila Grassi	Jd. São José	
Vila Nova Americana	Jd. Terramérica	
Vila Rasmussen	Jd. Thelja	
Vila Santa Catarina 1	Pq. Novo Mundo	
Vila Santa Catarina 2	Pq. Universitário	
Vila Santa Catarina 3	Res. Nilsen Ville	
Vila São Pedro	Vila Mathiesen	
Vila Santa Julia	Vila Vitória	
	Res. Fd Jacyrá	
	Jd. Terramérica	

Secretaria de Meio Ambiente de Americana

Rua Florindo Cibin, nº 435 – Vila Medon – Americana/SP

(19) 3471-7770 | www.americana.sp.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMERICANA
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE



10.3 Quantificação e qualificação das espécies

DIAGNÓSTICO QUANTITATIVO E QUALITATIVO	
TOTAL DE ESPÉCIES	123
EXÓTICAS	68
NATIVAS	53
SEM IDENTIFICAÇÃO	2
PEQUENO PORTE	27
MÉDIO PORTE	33
GRANDE PORTE	61

10.4 Quantificação das árvores existentes no perímetro urbano por área de planejamento

Relação entre grupos de espécies por área de planejamento:

Espécies	Área de Planejamento										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Encontradas											
Espécies Não Identificadas	8	127	37	45	109	56	53	27	14	5	481
Árvores Nativas	64	567	22	1014	710	833	817	359	255	405	5046
Árvores Exóticas	33	355	27	648	496	498	537	376	282	358	3610
Pinheiros (N/E)	0	22	2	3	3	3	7	3	2	4	49
Palmeiras (N/E)	3	22	2	40	79	30	40	90	13	26	345
TOTAL	108	1093	669	1750	1397	1420	1454	855	566	798	10110

*N= Nativas; E=Exóticas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMERICANA
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE



Relação entre árvores por área de planejamento.

Dados	Área de Planejamento										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Espécies Identificadas	22	42	51	40	47	43	40	51	49	45	430
Quarteirões da Área de Planejamento	153	466	367	524	584	385	407	426	232	391	3935
Quarteirões Diagnosticados	22	70	55	78	87	58	61	64	34	58	587
Porcentagem Diagnosticada da Área (%)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Médias											
Árvores por Quadra	5,5	10,5	12,75	10	11,75	10,75	10	12,75	12,25	11,25	
Árvores por Rua da Quadra	1,27	2,62	3,18	2,5	2,93	2,68	2,5	3,18	3,06	2,81	

Através das tabelas podemos verificar a quantidade de cada espécie encontrada nas dez áreas de planejamento. De um modo geral, os dados mostraram certa homogeneidade fazendo-se necessários plantios também homogêneos por todo município.

11. INDICAÇÃO DAS ESPÉCIES E QUANTIDADES

Será apresentada a seguir a relação de espécies identificadas e as respectivas quantidades encontradas no município de Americana.

Quantidade de espécies encontradas nas dez áreas de planejamento

Nome Popular	Nome Científico	Quantidade
Abacateiro	<i>Persea americana</i>	15
Aceroleira	<i>Malpighia emarginata</i>	53
Aldrigo	<i>Pterocarpus violaceus</i>	23
Alecrim de Campinas	<i>Holocalyx balansea</i>	13
Algodoeiro da praia	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	13

Secretaria de Meio Ambiente de Americana

Rua Florindo Cibirin, nº 435 – Vila Medon – Americana/SP

(19) 3471-7770 | www.americana.sp.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMERICANA
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE



Ameixeira	<i>Prunus serrulata</i>	19
Amendoim-bravo	<i>Pterogyne nitens</i> Tul	17
Amoreira	<i>Morus nigra</i>	14
Angico	<i>Anadenanthera macrocarpa</i>	4
Araticum	<i>Annona crassiflora</i>	5
Aroeira Pimenteira	<i>Schinus terebinthifolia</i>	97
Aroeira Salsa	<i>Schinus molle</i>	161
Árvore da Pataca	<i>Dillenia indica</i>	2
Árvore de Papel	<i>Melaleuca linariifolia</i>	7
Astrapéia	<i>Dombeya wallichii</i>	1
Bico de Papagaio	<i>Euphorbia pulcherrima</i>	1
Bisnagueira	<i>Spathodea nilotica</i>	1
Cabreúva	<i>Myrocarpus frondosas</i>	3
Canafístula	<i>Senna multijuga</i>	24
Canela	<i>Ocotea puberula</i>	313
Canelinha	<i>Nectandra megapotamica</i>	212
Cássia Baiana	<i>Senna polyphylla</i>	2
Cássia da África	<i>Senna didymobotrya</i>	11
Cássia Imperial	<i>Cássia fistula</i>	1
Cássia Rosa (Bakeriana)	<i>Cássia bakeriana</i>	2
Castanheira	<i>Castanea sativa</i>	30
Cedro	<i>Cedrus deodara</i>	2
Cereja do Rio Grande	<i>Eugenia involucrata</i>	14
Chapéu de Napoleão	<i>Thevetia thevetioides</i>	2
Cheflera	<i>Schefflera actinophylla</i>	5
Chefléria Pequena	<i>Schefflera arboricola</i>	3
Chorão	<i>Salix babylonica</i>	764
Chuva de ouro	<i>Cássia ferruginea</i>	3
Cinamomo	<i>Melia azedarach</i>	5
Cipestre	<i>Cupressus sempervirens</i>	10
Coração de Negro	<i>Poecilanthe parviflora</i>	1
Crista de Galo	<i>Celosia cristata</i>	1
Cróton	<i>Codiaeum variegatum</i>	17

Secretaria de Meio Ambiente de Americana

Rua Florindo Cibirin, nº 435 – Vila Medon – Americana/SP

(19) 3471-7770 | www.americana.sp.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMERICANA
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE



Dama da noite	<i>Cestrum nocturnum</i>	4
Dracena de Madagascar	<i>Dracaena marginata</i>	3
Erithrina Indica	<i>Erythrina indica</i>	2
Escova de Garrafa	<i>Callistemon "imperialis"</i>	6
Escova de Garrafa Pendente	<i>Callistemon viminalis</i>	7
Espirradeira	<i>Nerium oleander</i>	28
Esponjinha	<i>Calliandra brevipes</i>	1
Eucalipto	<i>Eucalyptus SP.</i>	3
Falsa Arália	<i>Dizygotheca elegantissima</i>	1
Falsa Murta	<i>Murraya paniculata</i>	1525
Ficus Benjamim	<i>Ficus benjamina</i>	286
Ficus Benjamim Variegado	<i>Ficus benjamina variegata</i>	16
Flamboyant	<i>Delonix regia</i>	32
Flamboyant mirim	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	114
Fruta do Conde	<i>Annona coriácea</i>	33
Goiabeira	<i>Psidium guajava</i>	37
Graptofito	<i>Graptophyllum pictum</i>	1
Grevílea-anã	<i>Grevillea banksii</i>	3
Guapuruvu	<i>Schizolobium parahyba</i>	2
Hibisco	<i>Hibiscus rosa-sinesis</i>	21
Ipê Amarelo	<i>Handroanthus vellosi</i>	100
Ipê Branco	<i>Tabebuia roseoalba</i>	114
Ipê de el Salvador	<i>Handroanthus pentaphyllus</i>	1
Ipê de Jardim	<i>Tecoma stans</i>	142
Ipê mirim	<i>Tabebuia elliptica</i>	205
Ipê Roxo Bola	<i>Handroanthus impetiginosus</i>	21
Ipê sp.	<i>Handroanthus SP.</i>	8
Ixora	<i>Ixora SP.</i>	2
Jabuticabeira	<i>Myrciaria cauliflora</i>	5
Jambolão	<i>Syzygium cumini</i>	11
Jaqueira	<i>Artocarpus heterofolia</i>	6
Jasmim de Porcelana	<i>Ervatamia coronaria</i>	1
Jasmim Manga Vermelha	<i>Plumeria rubra</i>	9

Secretaria de Meio Ambiente de Americana

Rua Florindo Cibirin, nº 435 – Vila Medon – Americana/SP

(19) 3471-7770 | www.americana.sp.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMERICANA
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE



Jequitibá Rosa	<i>Cariniana legalis</i>	1
Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	2
Laranjeira	<i>Citrus sinensis</i>	10
Leitero	<i>Euphorbia leucocephala</i>	4
Leucena	<i>Leucaena leucocephala</i>	10
Lichia	<i>Litchi chinensis</i>	5
Ligustro	<i>Ligustrum lucidum</i>	821
Limoeiro	<i>Citrus sp.</i>	8
Lofântera	<i>Lophantera lactescens</i>	1
Macaranga	<i>Macaranga grandifolia</i>	1
Magnólia Amarela	<i>Michelia champaca</i>	2
Manacá da Serra	<i>Tibouchina mutabilis</i>	110
Mangueira	<i>Mangifera indica</i>	111
Melaleuca	<i>Melaleuca leucadendron</i>	1
Monguba	<i>Pachira aquática</i>	16
Mulungu	<i>Erythrina mulungu</i>	21
Murta	<i>Myrtus L.</i>	3
Mussaenda Rosa Arbustiva	<i>Mussaenda alicia</i>	4
Oiti	<i>Licania tomentosa</i>	2346
Paineira	<i>Ceiba speciosa</i>	59
Palmeira e Coqueiros	—	330
Pata de Vaca (Branca)	<i>Bauhinia forficata</i>	18
Pata de Vaca (Rosa)	<i>Bauhinia variegata</i>	33
Pau Brasil	<i>Caesalpinia echinata</i>	20
Pau Brasil da Índia	<i>Caesalpinia sappan</i>	7
Pau Formiga	<i>Triplaris brasiliiana</i>	3
Pau Mulato	<i>Calycophyllum spruceanum</i>	3
Pau Viola	<i>Cyntharexylum myrianthum</i>	1
Pereira	<i>Pyrus calleryana</i>	1
Pessegueiro	<i>Prunus persica</i>	1
Pingo D'Ouro	<i>Duranta repens</i>	83
Pinheiro	—	24
Pinheiro Budista	<i>Podocarpus macrophyllus</i>	1

Secretaria de Meio Ambiente de Americana

Rua Florindo Cibin, nº 435 – Vila Medon – Americana/SP

(19) 3471-7770 | www.americana.sp.gov.br



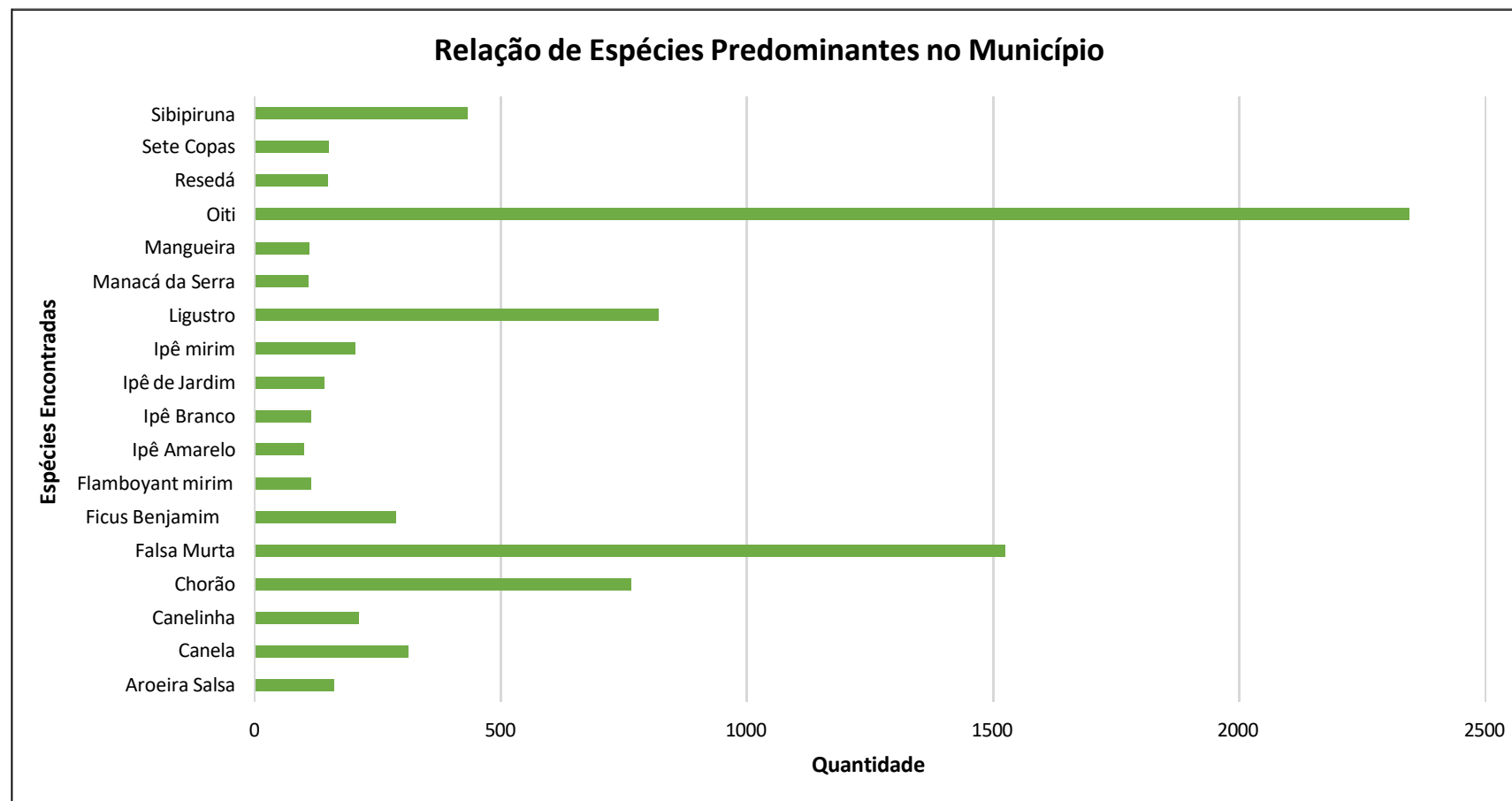
PREFEITURA MUNICIPAL DE AMERICANA
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE



Pinus	<i>P. sylvestris</i>	2
Pitangueira	<i>Eugenia uniflora</i>	52
Pitomba	<i>Talisia esculenta</i>	4
Plátano	<i>Platanus SP.</i>	2
Podocarpus	<i>Podocarpus lambertii</i>	3
Primavera	<i>Bougainvillea glabra</i>	4
Quaresmeira Roxa	<i>Tibouchina granulosa</i>	47
Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	148
Resedá Azul	<i>Lagerstroemia loudonii</i>	1
Romãzeira	<i>Punica granatum</i>	5
Santa Bárbara	<i>Melia azedarach L.</i>	14
Sete Copas	<i>Terminalia catappa</i>	150
Sete Léguas	<i>Podranea ricasoliana</i>	1
Sibipiruna	<i>Caesalpinia pluviosa</i>	433
Siriguela	<i>Spondias purpurea</i>	2
Tamarindeiro	<i>Tamarus indica</i>	2
Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	18
Urucuzeiro	<i>Bixa orellana</i>	2
Uva do Japão	<i>Hovenia dulcis</i>	3
TOTAL		9.575



11.1 Relação da quantidade de espécies predominantes





12. PLANTIOS REALIZADOS NO PERÍODO DE MAIO DE 2025 A JUNHO DE 2026

▪ Plantios realizados dentro de APP

Mês do Plantio	Local	Quantidade de Mudanças Nativas Plantadas
mai/25	APP do córrego Pylles	35
jun/25	APP do córrego Olho d'Água	35
jun/25	APP de nascente Pq. Nilton P. Duarte	30
ago/25	APP do Ribeirão Quilombo	10
set/25	APP do córrego Olho d'Água	467
set/25	APP córrego na Gruta Dainese	440
out/25	APP do Ribeirão Quilombo	25
out/25	APP do córrego Stª Angélica	25
out/25	APP do córrego Olho d'Água	75
nov/25	APP córrego na Gruta Dainese	860
nov/25	APP do córrego Pylles	10
nov/25	APP do córrego Olho d'Água	422
jan/26	APP do Ribeirão Quilombo	50
jan/26	APP de nascente Pq. Nilton P. Duarte	80
fev/26	APP do córrego Stª Angélica	430
fev/26	APP do Ribeirão Quilombo	50
fev/26	APP da Represa Salto Grande	87
mar/26	APP do córrego Pylles	125
abr/26	APP do Ribeirão Quilombo	25
abr/26	APP do córrego Bertini	2.000
mai/26	APP do Ribeirão Quilombo	25
mai/26	APP da Represa Salto Grande	375
Total		5.681

Até o presente momento foram plantadas 5.681 espécies dentro de Área de Preservação Permanente (APP).

▪ Plantios realizados fora de APP

Mês do Plantio	Local	Quantidade de Mudanças Nativas Plantadas
jun/25	Praça Esportes Sebastião Barreira (Viaduto Abdo Najar)	22
ago/25	Cond. Garnet	30
set/25	Praça Batista Frezarim	30

Secretaria de Meio Ambiente de Americana

Rua Florindo Cibir, nº 435 – Vila Medon – Americana/SP

(19) 3471-7770 | www.americana.sp.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMERICANA
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE



out/25	Praça Batista Frezarim	1
dez/25	Praça Pref. Jairo Azevedo (Parque Ideal)	4
jan/26	Avenida da Saúde	15
jan/26	Praça Esportes Sebastião Barreira (Viaduto Abdo Najar)	20
abri/26	Praça Esportes Sebastião Barreira (Viaduto Abdo Najar)	10
jun/26	Rua Maria Amelia Santos Estefane	3.520
Jun/26	Parque Hercule Guiordano	10
Total		3.662

Até o presente momento foram plantadas 3.662 espécies fora de Área de Preservação Permanente (APP).

13. CRONOGRAMAS E METAS DE PLANTIO

Apresentamos a atualização do cronograma de plantios, dividido em cronograma plurianual, e cronograma anual, com o planejamento mês a mês de árvores a serem plantadas para alcance das metas.

Dada a situação apresentada a seguir, podemos ver que os plantios realizados até o momento indicam que 55,2% da meta foi alcançada.

Para o Ciclo PMVA – 2025, de maio de 2025 a junho de 2026, foram realizados os seguintes plantios:



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMERICANA
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE



13.1 Cronograma plurianual/mensal

Cronograma Plurianual	Distribuição em Anos	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	TOTAL
Previsto	Nº de mudas de árvores a serem plantadas (un.)	5.883	5.883	5.883	5.883	5.883	5.883	5.883	5.883	5.883	5.883	5.883	5.883	5.883	76.479
Executado	Nº de mudas plantadas (un.)	1.178	575	1.563	9.300	966	3.249	4.761	3.824	12.484	4.345				42.245
	Nº de árvores autorizadas para corte (un.)*	30	456	484	60	11	491	580	495	440	290				3.337

*Em área particular

13.2 Cronograma bimestral

		MAIO/JUNHO	JUL/AGOS	SET/OUT	NOV/DEZ	JAN/FEV	MAR/ABR	MAI/JUN	TOTAL
Previsto	Nº de mudas de árvores a serem plantadas (un.)	980	980	980	980	980	980	980	5.880
Executado	Nº de mudas de árvores plantadas (un.)	90	40	86	14	697	150	3.920	4.987
	Nº de árvores autorizadas para corte (un.)*	59	135	10	43	127	244	41	659

*Em área particular



14. PRINCIPAIS FATORES QUE DIFICULTARAM O AVANÇO DAS AÇÕES EM ARBORIZAÇÃO URBANA NO MUNICÍPIO EM 2026

ARBORAIZAÇÃO URBANA

(X)	Carência de mão de obra
(X)	Dificuldade em captar recursos financeiros
(X)	Equipamentos deficitários ou ausentes
(X)	Baixa adesão de proprietários
(X)	Número elevado de remoção de árvores adultas
(X)	Mudas com porte adequado (Acima de 1,80 m)
()	Manejo deficitário na fase de condução das mudas plantadas
(X)	Ocorrência de podas drásticas* sem autorização
()	Suprimentos de mudas insuficientes
(X)	Parcerias insuficientes
(X)	Dificuldade em adequar o plantio de árvores nos calçamentos (Exemplifique)
(X)	Outros (especifique) dificuldade de elaborar e implantar o espaço arvore
Observações: Conforme descrição do Plano de Arborização	

*Poda drástica é aquela na qual são retirados mais de 60% dos galhos e folhas.

15. ÁREAS PRIORITÁRIAS

As áreas prioritárias para plantios no município são as dos novos loteamentos, visto que a arborização deve ser planejada e implantada preferencialmente antes ou no início de seu desenvolvimento.

Segue os novos loteamentos do Município de Americana:

- Jardim Terra América I e II
- Jardim dos Ipês Amarelos
- Jardim dos Pinheiros
- Jardim Flor Bela
- Jardim Portal da Colina
- Barra dos Cisneis II
- Jardim Vilagio I e II
- Jardim da Mata



16. ÍNDICE DE PROJEÇÃO DE COPA NO PERÍMETRO URBANO

- IPCU (2018): 132,62 m²/habitantes, último cálculo realizado

16.1 Objetivo do relatório

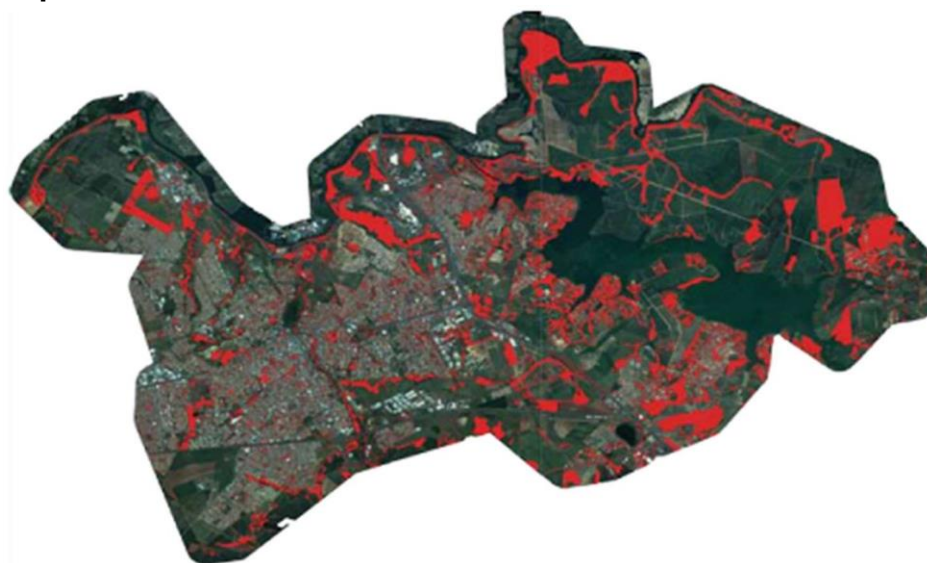
Calcular o Índice de Projeção de Copa no Perímetro Urbano por habitante com base em imagens de satélite utilizadas no software Multispec.

16.2 Descrição do método

A partir de duas imagens de satélite OrtoQuickPac, 4 bandas Multiespectrais, com resolução espacial de 2,40m, 1 banda Pancromática, com resolução de 0,60m mais arquivos RPB's, obtidas em dezembro de 2005, foi feita a quantificação da projeção de copa de árvores de Americana, ou seja, o equivalente de área sombreada por árvores do município na área urbana através da utilização do software Multispec em duas partes. Esta metodologia adotada levou em consideração toda área verde do município diferenciando e sendo calculadas apenas as copas de árvore, considerando que o mesmo não tem área rural, apenas área de uso rural. As imagens utilizadas neste exercício por não possuírem a banda infravermelha não eram totalmente adequadas para o cálculo do Software Multispec possibilitando uma margem de erro.

Segue a imagem com as copas das árvores destacadas em vermelho, e as duas imagens de satélite para fins de cálculo do IPCU:

16.3 Copas das árvores



Imagens de satélite



16.4 Justificativa

Na lei Nº 4.597/2008 (Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado) mais especificamente no artigo 23, são definidas duas Macrozonas: MPU (Macrozona de Uso Predominantemente Residencial) e MPA (Macrozona de Uso Predominantemente Ambiental), sendo que no Plano Diretor não há referência à existência de Área Rural no município. A MPA corresponde a porção do território ocupado pela Represa do Salto Grande e demais terras até as divisas com os municípios Limeira, Cosmópolis, Paulínia e Nova Odessa, conhecido como Pós-Represa.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMERICANA
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE



O artigo 40 da lei Nº 4.597/2008, define a área correspondente a Macrozona de Uso Predominante Ambiental, e o artigo 42 do mesmo diploma legal cria a Área de Proteção Ambiental Municipal de Americana – APAMA, sendo que a MPA será objeto de regulamentação específica onde será contemplado o zoneamento, os usos, a ocupação, o parcelamento do solo e a orientação para a elaboração e implantação de Planos de Manejo para as áreas em que forem pertinentes.

Para cálculos de projeção de copa, foi considerada toda a área do território do município, como urbana. Com as fotos de satélite que foram obtidas já em duas partes, obtiveram-se os seguintes resultados:

FOTO 1 DE AMERICANA PELO SOFTWARE MULTISPEC.

	CLASS	SAMPLES	PERCENT
1	Copa de Arvore	11.403.049	21,65%
2	Gramínea	17.099.781	32,46%
3	Solo Exposto	4.761.830	9,04%
4	Asfalto	1.891.187	3,59%
5	Sombra	558.141	1,06%
6	Rio/Lago	222.861	0,42%
7	Piscina	255.615	0,49%
8	Telha Clara	1.611.432	3,06%
9	Telha Cinza	9.355.304	17,76%
10	Telha Cerâmica	5.514.316	10,47%
Total		52.673.516	100,00%

FOTO 2 DE AMERICANA PELO SOFTWARE MULTISPEC

	CLASS	SAMPLES	PERCENT
1	Copa de Arvore	8.267.911	20,21%
2	Gramínea	18.248.813	44,61%
3	Solo Exposto	2.253.078	5,51%
4	Asfalto	3.497.981	8,55%
5	Sombra	363.958	0,89%
6	Rio/Lago	5.309.921	12,98%
7	Piscina	16.206	0,04%
8	Telha Clara	283.531	0,69%
9	Telha Cinza	2.392.019	5,85%
10	Telha Cerâmica	269.850	0,66%
Total		40.903.268	100%



VALORES OBTIDOS DA SOMATÓRIA DAS DUAS TABELAS ANTERIORES

	CLASS	SAMPLES	PERCENT
1	Copa de Arvore	19.670.960	21,02%
2	Gramínea	35.348.594	37,77%
3	Solo Exposto	7.014.908	7,50%
4	Asfalto	5.389.168	5,76%
5	Sombra	922.099	0,99%
6	Rio/Lago	5.532.782	5,91%
7	Piscina	271.821	0,29%
8	Telha Clara	1.894.963	2,03%
9	Telha Cinza	11.747.323	12,55%
10	Telha Cerâmica	5.784.166	6,18%
	Total	93.576.784	100%

Assim, a projeção de copa calculada é de **21,12%**, que passando em m², tendo como referência o perímetro urbano de Americana (133,63 km² - CENSO-2010), obtém-se uma projeção de copa de árvore de 28.191.088 m². Essa projeção dividida pela população atual (212.791 hab. – IBGE 2011) nos dá um IPCU de **132,62 m²/hab.**

- **Projeção de copa de árvore em ha: 2.819,782 ha**
- **Projeção de copa de árvore em km²: 28,198 km²**

16.5 Cálculo por área de planejamento

Para efeito de cálculo da área de copa por zoneamento do município neste exercício, utilizamos a hipótese de a divisão das mesmas ser homogênea em relação a todas as zonas. Para tanto foram considerados os dados a seguir:

Área total do Município (Au) (Km²)	133,60
Área do Município exceto Represa	124,50
Projeção de Copa Ano 2019 (m ²)	28.240.875,66
Projeção de Copa Ano 2019 (Km ²)	28,241
Projeção de Copa Ano 2019 (Ha)	2.824,088
Percentual de Projeção de Copa em 2019	21,1384
População Município (IBGE 2011)	212.791
IPCU (m ² / hab.)	132,72
Acréscimo Percentual Anual (2018 / 2019)	0,0732

16.6 Cálculo da copa por zoneamento

Copa de Árvore por Zoneamento (Ano 2019)			
Área de Planejamento	Tamanho (Km ²)	Porcentagem	Área de Copa por Zoneamento (m ²)
Nordeste	44,36	35,63	10.031.199,65
Sudeste	14,37	11,54	3.262.873,37
Sudoeste	33,56	26,96	7.623.047,77
Noroeste	32,21	25,87	7.330.566,54
TOTAL	124,50	100,00	28.247.687,34

16.7 Divisão por zoneamento do município





PREFEITURA MUNICIPAL DE AMERICANA
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE



16.8 Cálculo de copa por quadrante - plantio/supressão

Plantio / Supressão (Ano 2019)					
Área de Planejamento	Mudas Plantadas (un.)	Mudas Plantadas 20% de Perda (un.)	Área de Copa Ampliada (m²)	Árvores Suprimidas (un.)	Área de Copa Suprimida (m²)
Nordeste	635	508	4.233,33	79	658,33
Sudeste	283	226	1.886,67	19	158,33
Sudoeste	25	20	166,67	251	2.091,67
Noroeste	620	496	4.133,33	84	700,00
TOTAL	1563	1250	10.420,00	433	3.608,33



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMERICANA
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE



Comparativos de 2012

	CLASS	SAMPLES	PERCENT
1	Copa de Árvore	14.929.754	16,03%

Comparativos de 2013

	CLASS	SAMPLES	PERCENT
1	Copa de Árvore	19.670.960	21,02%

Comparativos de 2014

	CLASS	SAMPLES	PERCENT
1	Copa de Árvore	19.751.831	21,11%

Comparativos de 2015

	CLASS	SAMPLES	PERCENT
1	Copa de Árvore	19.751.831	21,11%

Comparativos de 2016

	CLASS	SAMPLES	PERCENT
1	Copa de Árvore	19.751.831	21,11%

Comparativos de 2017

	CLASS	SAMPLES	PERCENT
1	Copa de Árvore	19.751.831	21,12%

Comparativos de 2018

	CLASS	SAMPLES	PERCENT
1	Copa de Árvore	19.751.831	21,12%

Comparativos de 2019 a 2023

	CLASS	SAMPLES	PERCENT
1	Copa de Árvore	19.751.831	21,13%

Secretaria de Meio Ambiente de Americana

Rua Florindo Cibirin, nº 435 – Vila Medon – Americana/SP

(19) 3471-7770 | www.americana.sp.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMERICANA
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE



Comparando os dados obtidos nesse exercício, e refinando os dados após a participação do curso de capacitação de utilização do software livre MULTISPEC realizado pelo PMVA, percebeu-se que não houve um aumento significativo do índice de projeção de copa permanecendo em 21,11%, desde o exercício de 2014, bem como em 2015 a 2019.

As áreas de copas das árvores deverão ser revisadas até o ano de 2026, no escopo de Inventário Arbóreo no município.

17. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DO PLANO

A Secretaria de Meio Ambiente de Americana conta com uma equipe técnica multidisciplinar qualificada, para realizar o monitoramento e avaliação do Plano de Arborização Urbana.

Para auxílio nesse monitoramento são realizadas regularmente vistorias pelo município para identificar o estado atual da arborização, espécies presentes, número de árvores, as condições fitossanitárias, conflitos com infraestrutura entre outros. É utilizado também o Software Multispec, como descrito no item 16, que demonstra o índice de projeção de copa das árvores no perímetro urbano além de tomógrafo de forma amostral.

A equipe técnica se reunirá a cada ano com os dados coletados sobre a arborização para avaliar o plano e com isso realizar ajustes conforme necessário, para garantir que a arborização urbana contribua para um ambiente mais saudável e agradável para todos.

18. LEI Nº 5.529, DE 6 DE SETEMBRO DE 2013

Lei disponível em:

<https://www.americana.sp.gov.br/americana-index.php?a=legislacao>



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMERICANA
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE



19. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE DAS INFORMAÇÕES



SECRETARIA DE
MEIO AMBIENTE

Unidade de Fiscalização, Licenciamento Ambiental e Projetos

Americana, 24 de julho de 2026.

Programa Município VerdeAzul – Ciclo 2025-2026

Referente: Plano Municipal de Arborização Urbana

Eu, Cicero Aparecido Moura de Jesus, CPF nº 171.505.378-80, assumo a responsabilidade sobre a veracidade das informações referente a Diretiva 8 – Arborização Urbana, itens AU 1, 2, 3, 4, sob as penalidades da lei.

Cícero Ap. Moura de Jesus
Diretor UFLAP
Esp. Amb. CREA 5060150194

Telefone: (19) 3471.7770
CEP 13465-230
Rua Florindo Cibirin, nº 435, Jardim São Paulo
Americana - SP

Secretaria de Meio Ambiente de Americana
Rua Florindo Cibirin, nº 435 – Vila Medon – Americana/SP
(19) 3471-7770 | www.americana.sp.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMERICANA
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE



20. REFERÊNCIAS

BARBEDO, A.S. C., et al. **Manual técnico de arborização urbana**. São Paulo, SP, 2005.

COMITÊ DE TRABALHO INTERINSTITUCIONAL PARA ANÁLISE DOS PLANOS MUNICIPAIS DE ARBORIZAÇÃO URBANA NO ESTADO DO PARANÁ. **Manual para elaboração do Plano Municipal de Arborização Urbana**. Paraná, maio 2012. Disponível em:

<http://www.meioambiente.caop.mp.pr.gov.br/arquivos/File/planejamento_estrategico/6_Manual_PMA_RB.pdf>

CPFL ENERGIA. **Arborização urbana viária: aspectos de planejamento, implantação e manejo**. Campinas, SP. 2008.

PREFEITURA DA CIDADE DE SÃO PAULO. **Manual Técnico de Arborização Urbana**, 2º Edição 2005. Disponível em:

<http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/manual_arborizacao_1253202256.pdf>.

Prefeitura do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.rio.rj.gov.br/fpj/arborizacao.htm>>. Acesso em 21 de outubro de 2011.

Processo de Minuta de Lei de Arborização Urbana - nº processo nº33104/01.

MONCHISKI A. S., et al. **Manual de arborização e Poda-Rio Grande Energia**. Porto Alegre, 2000.

SEITZ, R.A. **A poda de árvores urbanas**. Curitiba, PR. 1996.

SCHIAVON, G. R. **Plano de Arborização Urbana da cidade de Lins**. Lins, SP. 2009.

STEFANELLI, T. et AL. **Plano de Arborização Urbana**. Americana, SP. 2009.