

Cidade mais verde

Arborização urbana

A escolha de árvores para o plantio em calçadas deve ser criteriosa

Por Marcelo Machado Leão

É muito difícil encontrar alguém que não defenda o plantio de árvores nas ruas da cidade. Afinal, com sua sombra acolhedora, elas trazem conforto térmico e acústico, valorizam a paisagem, servem de abrigo e proteção para a fauna (principalmente as aves), sequestram o gás carbono, reduzem a poluição e contribuem para diminuir o estresse da vida moderna.

Estudos já comprovaram que bairros bem arborizados apresentam temperaturas até 10 graus, em média, menores que outros locais, sem árvores plantadas. Além de promover o resfriamento do ar pela evapotranspiração, a parte superior das folhas absorve os raios ultravioleta, antes que se transformem em raios infravermelho, ao tocar nas edificações da cidade. E o asfalto, sob a sombra de árvores, pode ser 15 graus menos quente, em média.

O Serviço Florestal dos Estados Unidos, em trabalho recentemente realizado em dez cidades daquele país, constatou que as árvores urbanas também exercem importante papel na redução de matéria fina particulada presente no ar (poluentes com menos de 2,5 micrômetros). Tais partículas provocam efeitos negativos sobre a saúde humana, como inflamações pulmonares, alterações nas funções cardíacas, aceleração da arteriosclerose e, até mesmo, mortes prematuras. De acordo com resultados obtidos no estudo, as árvores podem salvar, em média, uma vida por ano em cada cidade pesquisada, chegando a oito, em Nova York.

Quando ocorrem fortes ventos e chuvas intensas, no entanto, a opinião pública passa a considerar as árvores como "vilãs", pois se tornam culpadas de ocasionar sérios prejuízos, devido a sua queda ou de seus galhos, podendo ferir pessoas e danificar o patrimônio.

É preciso ter em mente que as árvores agem para evitar as consequências dos ventos fortes. Em face da peculiaridade de suas estruturas – rígidas, quando próximas ao solo, e gradativamente mais flexíveis, até às extremidades de seus ramos – elas bloqueiam, absorvem e reduzem a força dos ventos, direcionando a energia mecanicamente para o solo, por meio das suas raízes.

Dessa forma, não são os indivíduos arbóreos os causadores



Quando existe espaço disponível, podem ser plantadas árvores de grandes dimensões nas ruas

da destruição; na falta deles, normalmente, os fenômenos climáticos extremos são potencializados. Para evitar problemas, no entanto, é preciso plantar a árvore certa no local certo.

Nesse sentido, convém lembrar que não existe uma espécie arbórea 100% adequada para o emprego em ruas da cidade, principalmente no Brasil, em face da falta de planejamento, que torna praticamente impossível a harmonização da vegetação com o mobiliário urbano, tais como calçadas, postes, semáforos, meio-fio, fiação aérea, canalização subterrânea e outras instalações.

Para prevenir acidentes e minimizar problemas causados pela arborização urbana, deve-se, portanto, observar alguns critérios para a seleção das espécies mais adequadas ao plantio em ruas e avenidas, procurando integrá-las com o ambiente urbano para que possam prestar seus inúmeros benefícios para a população por períodos de tempos duradouros.

A escolha de uma árvore para o plantio em cidades deve levar em conta não só a preferência do interessado, mas, também, considerar as expectati-

vas da comunidade. A decisão deve considerar as características físicas e biológicas da planta, como florescimento, arquitetura, velocidade de crescimento, porte adulto, valor paisagístico e suas necessidades fisiológicas, procurando compatibilizá-las com os fatores ambientais, que envolvem: tipo de solo, disponibilidade de água, exposição ao sol, tipo de manutenção e as implicações com edificações, pavimentos, muros, instalações aéreas e subterrâneas e outros equipamentos.

Os especialistas recomendam que, na escolha da árvore, deve-se dar preferência por espécies nativas, que se adaptam mais facilmente ao local e apresentam bom desenvolvimento. Não podem ser espécies que possuem raízes muito vigorosas, com a falsa seringueira (*Ficus elastica*) e o flamboyant (*Delonix regia*), pois poderão estragar pavimentos e calçadas.

Árvores de grande porte, com copas volumosas só funcionam em amplos espaços, como parques e praças. Nesse sentido, convém lembrar que exemplares com 3 a 6 metros de altura são considerados pequenos; de 6 a 10 metros, médios; e acima de 10 metros,

grandes. Para plantio nas estreitas calçadas de nossas ruas, deve-se optar por espécies de pequeno porte, como resedá (*Lagerstroemia indica*), pata-de-vaca (*Bauhinia sp.*), aroeira-salsa (*Schinus molle*), quaresmeira (*Tibouchina sp.*), escova-de-garrafa (*Callistemon sp.*) e espiroleira (*Nerium oleander*) e chapéu-de-napoleão (*Thevetia peruviana*).

Plantas caducifólias, que perdem as suas folhas durante o inverno, como os ipês (*Tabebuia sp.*), podem representar uma boa opção, quando, naquele período mais frio do ano, deseja-se receber maior insolação na área de plantio.

Árvores frutíferas são bem-vindas para atrair pássaros, mas devem ser tomados cuidados em relação ao tamanho dos frutos: os das mangueiras, jaqueiras e abacateiros, por exemplo, são enormes e podem danificar veículos ou cair sobre pedestres. Por sua vez, muitas frutas, como grumixama, jambolão, amora, sujam e mancham pavimentos.

Deve-se tomar cuidado também com as árvores que atraem insetos (abelhas, vespas), como, por exemplo, a astropácea (*Dombeya wallichii*), originária da ilha de Madagascar,

DICA

Antes de plantar qualquer árvore nas calçadas é preciso consultar a legislação sobre o assunto, específica para cada município, procurando informações sobre as espécies recomendadas e as restrições estabelecidas pelo poder público.

que apesar de bonita, rústica e de rápido crescimento, tem suas flores muito visitadas por abelhas. O chapéu-de-sol (*Terminalia catappa*), árvore de copa densa e ampla, muito utilizada no litoral, atrai morcegos frutíferos.

De qualquer forma, é preciso, que, independente da escolha da árvore, o plantio seja realizado observando-se a adequada técnica agrônômica, com o preparo da cova, que deverá apresentar com dimensões compatíveis com o tamanho da embalagem da muda e efetuar a adubação mineral e orgânica, de acordo com análises de laboratório.

Em seguida, a planta deve receber irrigação abundante, especialmente nos períodos de seca, até a sua perfeita consolidação. Quando necessário, deverão ser empregados tutores de madeira, para manter a verticalidade da árvore, que, ao longo do tempo, deve receber podas de formação para adequar a sua arquitetura aos objetivos do plantio.

Prática muito comum, que deve ser evitada a todo custo na arborização urbana é pintar a parte inferior dos caules das árvores com cal, deixando-as com "polainas brancas". Além de enfeiar as árvores, dando-lhes um aspecto artificial, a cal pode prejudicar a casca do tronco, enfraquecendo-o e tornando-o mais suscetível a pragas e doenças. Outro procedimento desaconselhável é cimentar em volta do tronco, ou deixar canteiros muito estreitos e pisos muito compactados, que impedem o adequado crescimento das plantas.

Marcelo Machado Leão é Engenheiro Agrônomo, Mestre e Doutor em Ciências Florestais pela Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz". Além de diretor técnico da Propark Paisagismo e Ambiente Ltda., é professor em carga temporária ou convidado da Escola de Engenharia de Piracicaba, do Green Building Council (GBC-Brasil) e da Esalq-USP.