



## ARBORIZAÇÃO URBANA EM CAXAMBU (MG) E SUAS RELAÇÕES COM A QUALIDADE AMBIENTAL

Ricardo M. dos SANTOS; Nemo Gomes SIMAS; Janine Levenhagen FERREIRA; Juliana dos Reis  
SANTOS; Roberto MARQUES NETO

Ricardo M. dos SANTOS (Graduando do curso de Gestão Ambiental, Faculdade São Lourenço). Nemo Gomes SIMAS (Graduando do curso de Gestão Ambiental, Faculdade São Lourenço). Janine Levenhagen FERREIRA (Graduando do curso de Gestão Ambiental, Faculdade São Lourenço). Juliana dos Reis SANTOS (Graduando do curso de Gestão Ambiental, Faculdade São Lourenço). Roberto MARQUES NETO (PPGG UNESP - Rio Claro, bolsista CNPQ).

### INTRODUÇÃO

O crescimento das cidades e a ampliação das redes urbanas vêm inspirando a formulação de novos paradigmas para a organização do espaço intra-urbano, com vistas a minimizar a contrapartida ambiental decorrente da instalação das técnicas e infra-estruturas, da produção, do metabolismo e dos resíduos que os centros urbanos produzem. Dentro desse espírito se inscreve a questão da arborização urbana e seu papel nos fluxos de matéria e energia destes sistemas fortemente antropizados, considerando os benefícios para a qualidade de vida dos cidadãos.

Grey & Deneke (1978) definem a arborização urbana como conjunto de árvores que se desenvolvem em áreas públicas e privadas em uma cidade, visando o bem-estar sócio-ambiental, fisiológico e econômico da sociedade local. O plantio de árvores em ruas pode diminuir a amplitude térmica; melhorar o microclima e a temperatura do ar por meio da evapotranspiração e captação de água; interferir na velocidade e direção dos ventos; promover a harmonia paisagística; minimizar a poluição atmosférica, sonora e visual; quebrar a monotonia cinzenta dos prédios; abrigar a fauna; e contribuir para a melhoria física e mental do homem da cidade (HERRINGTON, 1974).

Nesse ínterim, a presente comunicação toma por objetivo discutir aspectos da flora urbana de Caxambu (MG) com base num inventário das espécies ocorrentes e na verificação das relações estabelecidas entre a flora e a qualidade de vida urbana.

### MATERIAL E MÉTODOS

O inventário abrangeu o centro da cidade, com extremos na Praça União até o fim da Avenida Ápio Cardoso e transversalmente os extremos da Rua

João Pinheiro, tendo início na Praça 16 de Setembro e se expandindo radialmente pelas ruas e avenidas localizadas entre o percurso citado. O trabalho restringiu-se às árvores encontradas nas vias públicas, não se interessando por aquelas contidas nas residências.

As espécies encontradas foram plotadas numa planta cadastral da cidade para apreciação da distribuição espacial, sendo posteriormente calculada sua frequência. As espécies foram classificadas conforme Lorenzi (2002).

### RESULTADOS

No levantamento foram encontrados cerca de 1.325 indivíduos arbóreos pertencentes a 48 espécies diferentes, sendo verificada predominância do hibisco (símbolo da cidade), que, juntamente com a sibipiruna, reseda, quaresmeira e pata-de-vaca, somam 68,15 % do montante. Entre as cinco espécies com maior frequência o hibisco é mais conspícua, com 16,67% do total, seguido da sibipiruna (15,62%), resedá (13,84%), quaresmeira (13,50%) e pata-de-vaca (8,52%).

As espécies verificadas, em número decrescente de ocorrências, são as seguintes: hibisco (*Hibiscus sp*), 221 exemplares; sibipiruna (*Caesalpinia peltophoroides*), 297 exemplares; reseda (*Lagerstroemia indica*), 183 exemplares; quaresmeira (*Tibouchina granulosa*), 179 espécies; pata-de-vaca (*Bauhinia forficata*), 113 exemplares; palmeira-imperial (*Roystonea oleracea*), 84 exemplares; ficus (*Ficus guaranitica*), 43 exemplares; ipê-branco (*Tabebuia roseoalba*), 37 exemplares; ipê-mirim (*Tecoma stans*), 30 exemplares; palmeira (*Arecaceae sp*), 29 exemplares; ipê-roxo (*Tabebuia avellanadae*), 27 exemplares; flamboyant-mirim (*Caesalpinia pulcherrima*), vinte exemplares; amendoeira (*Terminalia catappa*), dezenove exemplares; ficus (*Ficus sp*), dezoito

exemplares; spathodea (*Spathodea campanulata*), treze exemplares; ipê-rosa (*Tabebuia pentaphylla*) e coqueiro (*Syagrus romanzoffiana*), onze exemplares; pinheiro (*Pinus sp*), oito exemplares; cedro-vermelho (*Cedrela fissilis*) e vácua (*Pandanus tectorius*), seis exemplares; mogno (*Swietenia macrophylla*), cinco exemplares; pau-brasil (*Caesalpinia echinata*), magnólia-amarela (*Michelia champaca*), cacto (*Ferocactus glaucescens*), astrapéia (*Dombeya wallichii*) e guapuvuru (*Schizolobium parahyba*), quatro exemplares; primavera (*Bougainvillea glabra*), jacarandá (*Jacaranda macrantha*) e mangueira (*Mangifera indica*), três exemplares; flamboyant (*Delonix regia*), canafistola (*Albizia inundata*), cácia-imperial (*Cassia fistula*), cyca (*Cyca circialis*), pau-ferro (*Caesalpinia ferrea*), cânfora (*Cinnamomum camphora*) e cedro-branco (*Cedrela fissilis*), dois exemplares; cedrinho (*Cedrus sp*), caqui (*Diospyros kaki*), acácia-murici (*Acacia sp*), acácia-rosa (*Acacia sp*), murta (*Mosiera prismatica*), peroba-branca (*Aspidosperma riedelli*), esponjinha (*Acacia cultriformis*), plátano (*Platanus sp*), canela-fedida (*Nectandra cissiflora*), araucária (*Araucaria angustifolia*), ipê-amarelo (*Tabebuia chrysotricha*) e chuva-de-ouro (*Cassia ferruginea*), um exemplar.

A constância das cinco espécies mais comuns é demasiada, sendo que mais da metade das espécies inventariadas foram registradas em menos de dez ocorrências (64,6%), sendo que 56,2% do universo de espécies encontradas se apresentam com número inferior a cinco exemplares, o que coloca em tela a forte seleção levada a efeito pelo homem na flora urbana local, num quadro de homogeneização florística típica de centros urbanos, onde um pequeno número de espécies compõe a maior parte da fitomassa. Estudos perpetrados por Camargo em três bairros do município de Rio Claro (SP) (in CAVALHEIRO, 1991) apontaram resultado semelhante, sendo cinco também as espécies mais frequentes (80% do total), com predomínio da sibipiruna, responsável por 52,5% do montante.

## CONCLUSÃO

É benéfica a arborização com base em maior heterogeneidade de espécies, o que é conveniente para o próprio aumento da biodiversidade dos sistemas urbanos. Nesse contexto, entendemos interessante também a existência de ligações diretas entre a arborização das ruas e praças e parques, ambientes estes que, conforme estudos de Faeth & Kane (1978 *apud* Cavalheiro, 1991) funcionam como ilhas para dípteros e coleópteros,

trazendo a reboque uma maior diversificação da avifauna.

Com presença de corredores conectados às praças e parques, estes deixam de ser um enclave de terreno arborizado, o que amplia a vaguealidade da fauna no espaço intra-urbano, aumentando a complexidade das teias alimentares destes sistemas e contribuindo também, indiscutivelmente, para a melhoria da qualidade ambiental em outros aspectos, como o clima urbano e a poluição atmosférica. A presença de praças e parques no espaço urbano de Caxambu torna factível o quadro almejado.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CAVALHEIRO, F. Urbanização e alterações ambientais. In: TAUKE, S. M. **Análise ambiental: uma visão multidisciplinar**. São Paulo: ed. Da UNESP, 1991. 206p.
- GREY, G.W., DANEKE, F.J. **Urban Forestry**. New York: John Wiley, 1978. 279p.
- HERRINGTON, LP Trees and acoustics in urban areas. **Journal of Forestry**. Bethesda, v.72, n.8, p.462-469. 1974.
- LORENZI, H. **Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas nativas arbóreas do Brasil. 2a edição**. Nova Odessa, SP: Ed. Plantarum, 2002.