



ARBORIZAÇÃO URBANA E QUALIDADE DE VIDA EM PASSA QUATRO (MG): SUBSÍDIOS PARA O PLANEJAMENTO URBANO

Gay, A.P.M.

Barbosa, G. V.; Melo, C. L.; Carvalho, P. S. R.; Silva, I.; Fonseca, S.P.

andre.gambiental@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

A arborização urbana, além de amenizar o aspecto artificial das cidades, contribuindo com a harmonia paisagística, o que é muito visado hoje em dia, principalmente em cidades dotadas de atividade turística, interfere diretamente na qualidade de vida dos cidadãos.

A presença de cobertura vegetal nas áreas urbanizadas interfere diretamente no microclima, propiciando a manutenção de temperaturas mais amenas, além de se prestar, em alguns casos, para diversificar o quadro florístico das cidades, via de regra homogêneo e de baixa biodiversidade, uma vez que os indivíduos arbóreos constituem recursos para uma série de espécies de artrópodes e também da ornitofauna, possibilitando assim uma diversificação na fauna urbana, cujo caráter simplificado também é regra.

Situado na Serra da Mantiqueira em importante circuito turístico do Sul de Minas, o município de Passa Quatro apresenta uma série de atrativos turísticos, entre eles a Floresta Nacional homônima (FLONA Passa Quatro) e uma série de passeios e trilhas pelas áreas de relevo serrano, tanto nos terrenos gnáissicos pré - cambrianos como no maciço alcalino cretáceo embasado em nefelina - sienitos que balizam a Pedra da Mina, ponto mais alto da região. O relevo acidentado dissecado por drenagem encaixada tectonicamente controlada que dá margem a inúmeros saltos e corredeiras e as extensões cobertas por mata latifoliada semidecidual alto - montana e campos de altitude incrementam a coleção de recursos paisagísticos que constituem forte apelo ao turismo. Dessa forma, se faz interessante o zelo estético na área urbana e um ordenamento adequado da cidade, atualmente importante receptora de turistas na região.

OBJETIVOS

O presente paper tem como objetivo discutir o quadro de arborização urbana no município de Passa Quatro (MG) por meio do levantamento das espécies existentes e caracterização do seu estado de conservação, bem como desvendar suas implicações na qualidade ambiental urbana.

MATERIAL E MÉTODOS

O levantamento da flora urbana de Passa Quatro seguiu as orientações da CEMIG/IEF (1994), tendo ficado restrito às espécies arbóreas encontradas nos arruamentos, não se interessando por exemplares em propriedades particulares. Compreendeu as seguintes vias públicas: Avenida Cel. Ribeiro Pereira, da altura do nº 10 (ponte do Kilo) até a altura do nº 612 (Santa Casa), com as transversais João R. Bustamante, Ten. Joaquim Pinto, Isaura Bustamante, Dr^a. Sabóia de Lima, Alcides Carneiro, Cel. Olímpio de Almeida, Oliveira Leite, Brandão Carneiro e Capivari; as ruas Mjr. Antônio Tibúrcio, Tem Vioti, Nossa Senhora Aparecida, Cônego Olavo, Cap. Bonani, Samuel Líbano, Dr. Ismael de Sousa, Antônio Cardoso, Cônego Monte Raso, Padre Manuel, Romeu Espanha, Cabo Deodato, Dona Luiza, Padre Arlindo Luz, General Barcelos, Ângelo D'alessandro e Basílio Borges; e também as praças: Nossa Senhora Aparecida, Padres Betharamitas, Praça da Prefeitura e Dr. Alkimin, que estão localizadas no centro comercial da Cidade de Passa Quatro.

Foi calculada a frequência dos indivíduos arbóreos, que foram ordenados taxonomicamente e classificados em consonância a Lorenzi (2002). Foram tabulados segundo a família, gênero, espécie, altura média, tipo de floração e forma de propagação das sementes e esporos. Posteriormente os mesmos foram plotados na planta cadastral da cidade para verificação da distribuição espacial das plantas segundo a frequência e espécie.

RESULTADOS

Durante o levantamento da flora urbana do centro comercial da cidade de Passa Quatro, foram catalogados 511 árvores de 45 espécies diferentes, verificando - se predominância de espécies ornamentais, algumas espécies frutíferas e exóticas. Apenas sete espécies representam um total de 55,9% do total de espécies, os Ipês representam 9%, as espécies frutíferas representam 7,85% e as espécies com menos de dezenove exemplares cada representam 27,25% do total.

Foram catalogados: 73 exemplares de resedá (*Lagerstroemia indica*), sessenta exemplares de canafístula (*Cassia fistula*), 36 exemplares de sibipiruna (*Caesalpinia peltophoroides*), 35 exemplares de ipê - mirim (*Stenolobium stans*), 34 exemplares de murta (*Murraya exotyca*), 25 exemplares de hibisco (*Hibiscus rosasinensis*), 23 exemplares de tuia (*Thuia orientalis*), 21 exemplares de ipê - roxo (*Tabebuia avelanadae*), dezenove exemplares de quaresmeira (*Tibouchina granulosa*), dezessete exemplares de pata - de - vaca (*Bauhinia blakeana*), quinze exemplares de goiabeira (*Psidium guajarra sp*), treze exemplares de legunstrum (*Ligustrum lucidum*), onze exemplares de fixo (*Micocarpa*), nove exemplares de ipê rosa (*Tabebuia gemmiflora*), nove exemplares de dedaleiro (*Lafoensia pacari*), oito exemplares de pitanga (*Eugenia uniflora*), oito exemplares de licuri (*Syagrus casonat*), oito exemplares de ameixeira (*Prunus domestica*), oito exemplares de palmeira imperial (*Roystonea oleracea*), sete exemplares de ipê tabaco (*Zeyheria tuberculosa*), sete exemplares de cássia (*Cassia ferruginosa*), sete exemplares de ipê branco (*Tabebuia roseo Alba*), seis exemplares de flamboiant - mirim (*Caesalpinia pulcherrina*), seis exemplares de cipreste (*Cupressus arizonica*), cinco exemplares de magnólia (*Magnolia grandiflora*), cinco exemplares de chorão erectus (*Acayaipia paiscti spsenigi*), três exemplares de jacarandá de jardim (*Jacaranda brasiliana*), três exemplares de mangueira (*Mangifera indica*), três exemplares de romã (*Punica granatum*), três exemplares de pau - brasil (*Caesalpinia echinata*), três exemplares de alecrim de campina (*Holocalyx balansae*), dois exemplares de areca bambu (*Chrysalidocarpus lutescens*), dois exemplares de polocarpus (*Polocarpus*), dois exemplares de fedegoso (*Senna macranthera*), dois exemplares de tipoana (*Speciosa sentti*), dois exemplares de ipê amarelo (*Tabebuia serratifolia*), dois exemplares de pau - ferro (*Caesalpinia fereira*), dois exemplares de mamoeiro (*Casica*), um exemplar de figueira (*Ficus glabra*), um exemplar de espatódea (*Spathodea campanulata*), um exemplar de amora (*Morus*), um exemplar de oiti (*Couepiauity*), um exemplar de angico amarelo (*Parapiptadenia rigida*), um exemplar de uva japonesa (*U. havania*) e um exemplar de cajá mirim (*Spondias mombin*).

Dos 73 exemplares da espécie resedá, 59 estão na fase adulta e catorze na fase de muda. Apenas três exemplares apresentam aspectos fisionômicos em desacordo com as demais. A presença de espécimes problemáticas se deve à podas incorretas e problemas nas raízes. Os exemplares estão bem distribuídos no espaço físico da cidade.

Dos sessenta exemplares da espécie canafístula, todos se encontram na fase adulta, e apenas cinco exemplares possuem problemas como ataque por pragas e poda incorreta. Estão bem distribuídos, localizados no canteiro da Rede Ferroviária, onde podem se desenvolver sem interferir nos passeios e na rede elétrica.

Dos 36 exemplares da espécie sibipiruna, todos se encontram na fase adulta, apresentam bons aspectos fisionômicos, apesar de algumas podas incorretas. O seu sistema radicular interfere nos passeios; em frente à Prefeitura (Rua Ten. Vioti), este problema é minimizado devido ao passeio ser calçado com “pedras portuguesas” que diminuem a rugosidade causada pelas raízes.

Dos 35 exemplares da espécie ipê - mirim, catorze exem-

plares estão na fase de muda, estando os mesmos bem localizados e com bons aspectos fisionômicos.

Dos 34 exemplares da espécie murta, 29 exemplares estão em fase adulta e cinco estão em fase de muda. Apenas poucos exemplares apresentam problemas com podas excessivas. Dos exemplares adultos apenas cinco ultrapassam os dois metros de altura.

Dos 25 exemplares da espécie hibisco, todos estão na fase adulta e apresentam um bom aspecto fisionômico. Estão bem localizados e por serem podados freqüentemente não interferem na rede elétrica.

Dos 23 exemplares da espécie tuia, apenas três se estão na fase adulta. Os outros vinte exemplares, encontrados na Praça da Prefeitura estão em forma de “moita”. Das vinte mudas, quatro apresentam problemas de saúde (folhas secas), cabendo até serem substituídas.

Os ipês totalizam 46 exemplares, sendo: 21 roxos, nove rosas, sete tabacos, sete brancos e dois amarelos. Como a maioria está localizada no chamado “calçadão” (rua Padre Arlindo Luz), os exemplares estão bem distribuídos, com espaço suficiente para se desenvolverem. Os outros exemplares que não estão no calçadão, se encontram em praças ou em ruas onde os passeios suportam a espécie. Alguns dos ipês localizados no calçadão, por serem árvores mais velhas, apresentam alguns aspectos de abandono.

Das espécies frutíferas, foram catalogados: quinze goiabeiras, oito pitangueiras, oito ameixeiras, três pés de romã, três mangueiras, dois mamoeiros e uma amoreira, totalizando quarenta exemplares, dos quais os pés de manga, ameixa e um pé de pitanga estão na fase de muda. Os exemplares apresentam um bom aspecto fisionômico.

Exceto os pés de manga, que são árvores de médio porte, com uma fruta de tamanho considerável e os pés de ameixa, que estão localizados nas calçadas e podem causar problemas como transtorno aos transeuntes com risco de queda e danos a carros por queda livre dos frutos; os demais exemplares estão bem localizados.

A quaresmeira, com dezenove exemplares adultos é a espécie que apresenta o maior número de exemplares com problemas de saúde e/ou poda incorreta, chegando a 42% de exemplares com problemas. Todos os dezessete exemplares da espécie pata - de - vaca estão na fase adulta, com bons aspectos fisionômicos.

As espécies legunstrum (treze exemplares adultos) e fixo (nove exemplares adultos e dois exemplares na fase de muda), interferem nas calçadas, causando rachaduras, o que pode ocasionar a queda de pedestres. Os exemplares de legunstrum catalogados são exemplares velhos com boas características fisionômicas. Os nove exemplares da espécie dedaleiro e os oito exemplares da espécie licuri estão com boas características fisionômicas e bem localizados. Os licuris são encontrados somente nas praças, onde não oferecem riscos às casas vizinhas, devido à sua altura.

Todos os oito exemplares da espécie palmeira real passam dos três metros de altura e apresentam boas características fisionômicas, sendo que cinco dos oito exemplares foram plantados recentemente pelo IBAMA.

Foram catalogados três exemplares adultos da espécie cássia e dois exemplares na fase de muda, onde somente um dos adultos apresenta boas características fisionômicas. Os seis

exemplares da espécie flamboiant - mirim estão na fase adulta e possuem bons aspectos fisionômicos.

Dos seis exemplares da espécie cipreste, todos estão na fase adulta, sendo que dois deles passam dos quinze metros de altura e estão localizados na Praça da Prefeitura. Os cinco exemplares da espécie magnólia e os cinco exemplares da espécie chorão erectus estão na fase adulta com boas características fisionômicas.

Os três exemplares da espécie jacarandá - de - jardim e os três exemplares da espécie pau - brasil apresentam boas características fisionômicas e estão bem localizados, em praças ou em ruas que comportam o seu tamanho. Já os três exemplares da espécie alecrim - de - campina, com boas características fisionômicas, estão localizadas embaixo da rede elétrica.

Os dois exemplares das espécies: areca bambu, polocarpo, fedegoso, tipoana e pau - ferro, apresentam boas características fisionômicas e estão bem localizados. Os exemplares da espécie pau - ferro estão localizados na Praça Nossa Senhora Aparecida, onde tem espaço para se desenvolverem,

Das espécies catalogadas com apenas um exemplar, encontramos exemplares das espécies: figueira (bem localizados: Praça Nossa Senhora Aparecida), espatódea, oiti, angico amarelo, uva japonesa e cajá mirim; todas se encontram com boas características fisionômicas.

De todas as ruas contempladas pelo trabalho de campo, somente as ruas Cel. Olímpio de Almeida, Alcides Carneiro, Oliveira Leite, Ismael de Souza, Capitão Bonani, Cônego Olavo, Antônio Cardoso e Cônego Monte Raso não contém nenhum tipo de arborização. Estas ruas possuem passeios e/ou ruas estreitos e construções de dois andares, o que inviabilizaria o plantio de espécies arbóreas por motivos de espaço físico e incidência de raios solares. Árvores plantadas em passeios pequenos, além de deixarem a rua "abafada", atrapalham ou até mesmo impedem a locomoção de pedestres e cadeirantes.

Apesar da arborização urbana de Passa Quatro não assinalar planejamento intencional, constatamos relativa biodiversidade, sobretudo em relação a outros estudos de arborização urbana verificados (CAMARGO apud CAVALHEIRO, 1991); (SANTOS *et al.*, , 2007) e uma grande quantidade de exemplares que servem para harmonizar a cidade, fazer sombra no calor, embelezar e abrigar a fauna (principalmente de aves), entre outros tantos aspectos positivos.

Os exemplares encontrados, resguardando - se as exceções, estão com boas características fisionômicas e bem localizados. Alguns fatos que chamam a atenção são os exemplares em locais impróprios e o caso das Quaresmeiras, que apresentam uma grande quantidade de exemplares passíveis de substituição.

É reconhecido, deve - se anotar, o envolvimento por parte dos moradores na conservação da flora urbana, o que contribui para a satisfatória diversidade de espécies e bom estado de conservação da maioria das espécimes.

Recomenda - se um planejamento direcionado especificamente à arborização urbana no escopo do planejamento territorial do município, onde as espécimes devem ser ordenadas no espaço urbano de maneira a incidir para a formação de corredores conectados a praças e cursos d'água,

notadamente o rio Passa Quatro, que por sua vez projeta sua erosão regressiva em direção às vertentes interiores da Mantiqueira em área de mata nativa preservada. Dessa maneira, abre - se uma perspectiva manejada de fluxo gênico da fauna urbana, sobretudo artrópodes e aves predadoras ou que se aproveitam dos recursos oferecidos pelas árvores plantadas, aumentando assim o quadro de biodiversidade na cidade com melhoria da estética urbana. À tais ações recomenda - se de maneira veemente a recuperação das matas ciliares do rio Passa Quatro, pelo menos nos trechos que se fizer exequível, tendo em vista o acentuado grau de degradação destes ecossistemas no perímetro urbano.

CONCLUSÃO

A presente comunicação relata o quadro de arborização urbana na área central de Passa Quatro, executando seu levantamento e emitindo propostas de ação para as áreas de maior concentração de turistas, correspondendo ao setor que os visitantes permanecem por maior tempo quando se encontram no espaço urbano, e para o qual os procedimentos aplicados deram conta de informar sobre o quadro florístico e sugerir propostas de melhoria.

Entendemos, no entanto, que projetos relacionados à arborização e criação de áreas verdes urbanas devem ser propagados para todo o espaço da cidade na forma de benefício do poder público a contemplar, indiscriminadamente, toda a população. Nas áreas periféricas, onde o povoamento é mais esparsa, é que aumenta a diversidade de biótopos existentes na forma de terrenos baldios, campos de futebol, várzeas e outros vazios que dão margem à processos ecológicos mais complexos e a uma diversidade maior de espécies no espaço urbano.

A arborização urbana configura medida bastante factível para a melhoria da qualidade de vida nas cidades, impondo microclimas mais amenos, atuando na interceptação das águas pluviais, servindo de recurso para agrupamentos faunísticos e melhorando o quadro estético. Se bem planejada, vem à calhar nas cidades, estruturas das mais complexas entre todas as formas de produção do espaço levadas a efeito pelo homem, compensando, menos em certa medida, todo o quadro de impactos ambientais e sociais que sobrevém com o processo urbano.

REFERÊNCIAS

- Cavalheiro, F. Urbanização e alterações ambientais. In: TAUK, S. M. (org) Análise ambiental: uma visão multidisciplinar. São Paulo: Edunesp, 1991.
- CEMIG/IEF. Manual de Arborização Com Rede e Energia Aérea. Belo Horizonte, superintendência de coordenações de ações e estudos sobre o meio ambiente, 1994. 30p.
- Lorenzi, H. Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas nativas arbóreas do Brasil. São Paulo: Plantarum, 2002.
- Santos, R. M. *et al.*, , Arborização urbana em Caxambu (MG) e suas relações com a qualidade ambiental. In: VIII CONGRESSO DE ECOLOGIA DO BRASIL. Anais... Caxambu, 2007.