



USP ESALQ – DIVISÃO DE COMUNICAÇÃO

Veículo: Gazeta de Piracicaba

Data: 13/03/2016

Caderno/Link: Capa + Cidade 8

Assunto: Radiografia Verde

Christiano Diehl Neto



ESTUDO

PIRACICABA TEM 60 MIL ÁRVORES NAS CALÇADAS

PÁGINA 8

O diagnóstico é do estudante Flávio Mendes, da Esalq/USP, que identificou o Centro como o bairro que mais registra queda de árvores durante tempestades. Segundo ele, há uma relação direta entre o tombamento e a urbanização.



Radiografia verde

Centro responde por 1/3 das árvores que caíram em Piracicaba entre 2011 e 2014

MARCELO ROCHA
Da Gazeta de Piracicaba
marcelo.rocha@gazetadepiracicaba.com.br

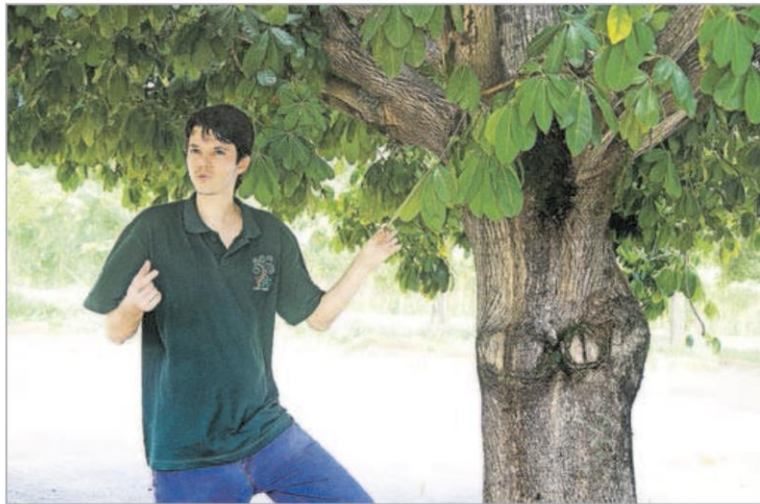
De janeiro de 2011 a maio de 2014, as quedas de árvores na região central de Piracicaba representam 36,7% das ocorrências registradas no município. Em outras palavras, existe uma relação direta entre o tombamento de árvores e a urbanização. Esse é o principal diagnóstico de um estudo conduzido por um pesquisador da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq), o engenheiro florestal Flávio Henrique Mendes, 25 anos, piracicabano especialista em arborização urbana.

O levantamento integra um dos capítulos de sua dissertação de mestrado - Vulnerabilidade à Queda de Árvores por Meio de Simulações Microclimáticas -, pesquisa iniciada em fevereiro de 2014 "cujo objetivo é estudar o comportamento das quedas de árvores no município de Piracicaba", explica o pesquisador, que trabalha no Departamento de Ciências Florestais. A dissertação, já finalizada e entregue, teve como orientador o professor Demóstenes Ferreira da Silva Filho.

"A conclusão é que o fator da urbanização no Centro, onde se vê escavações, danificações às raízes e mais manejo de solo, acaba comprometendo a estabilidade das árvores", declara Mendes. A pesquisa considera como região central os limites estabelecidos pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento de Piracicaba (Ipplap).

No estudo, Mendes utilizou o banco de dados do Corpo de Bombeiros, corporação que no período realizou 275 atendimentos de quedas de árvores. O engenheiro florestal, então, cruzou essas estatísticas com informações climáticas. "Os dados dos bombeiros continham o endereço, a data e a hora da ligação do município relatando a ocorrência. Daí, correlacionei isso com ventos e chuvas e identifiquei as principais áreas de ocorrência", conta o pesquisador, que também obteve informações complementares da Secretaria Municipal de Defesa do Meio Ambiente (Sedema).

Piracicaba tem, hoje, cerca de 60 mil árvores plantadas em calçadas. E os ventos e as chuvas são os agentes naturais que mais derrubam árvores, diz Mendes.



Flávio Mendes, especialista em arborização urbana, exhibe uma monguba, árvore não adequada para calçadas



Segundo a pesquisa do mestrando da Esalq, 36,7% das quedas de árvores acontecem na região do Centro

De acordo com a pesquisa, 78% das quedas ocorrem no verão (estação com chuvas abundantes) e na primavera (que tem mais ventos).

Dos 275 casos atendidos pelo Corpo de Bombeiros, 42,2% dos casos foram registrados em dias que havia ventos acima de 15 metros por segundo (ou 54 quilômetros por hora), segundo os dados da estação meteorológica da

Esalq. "Esse valor é interessante porque mostra que quase a metade das árvores caiu com ventos a partir desse índice", observa Mendes. "Esse é o valor, aliás, normalmente utilizado como referência por seguradoras nos sinistros em casos de danos ao patrimônio", acrescenta.

A título de curiosidade, diz Mendes, no dia 29 de março de 2006 os ventos em Piracicaba

atingiram níveis elevadíssimos. "Nesse dia, os ventos chegaram a 44 m/s ou 158 km/h. Foi atípico. Neste evento, caíram cerca de 3% de todas as árvores da cidade", relata.

Os bairros mais altos são os mais vulneráveis aos ventos intensos, frisa o pesquisador. "O vento é um fator crítico, por isso os bairros São Judas e São Dimas, que são altos, têm grande

concentração de quedas", relaciona.

Quanto às chuvas, elas estão relacionadas a 65,5% das árvores que vieram ao chão. "Dessas, quase metade caiu com, pelo menos, cinco milímetros de água no solo. Quer dizer, o solo vai ficando encharcado, as raízes perdem sustentação e a árvore cai", comenta.

Além das causas naturais, outros fatores que aceleram quedas são o estrangulamento do colo das árvores e o estreitamento de canteiros. "A árvore tem dificuldade para se desenvolver e, assim, vai estourar a calçada. A árvore fica fica estressada", comenta.

A dissertação também joga luz sobre o risco oferecido pela omissão das árvores, ao tomar como referência o trabalho desenvolvido pelo alemão Claus Mattheck, em 2007. Segundo a pesquisa do germânico, uma árvore só está suscetível à queda quando 2/3 de seu tronco estiverem ociosos. "Então, uma árvore 1/3 oca não é vulnerável, pelo menos em relação a seu tronco", diz.

ESPÉCIES

De acordo com o engenheiro florestal, a espécie que se mostrou mais vulnerável foi a monguba (ou o falso cacau). "Ela foi muito plantada no passado, mas não é uma espécie recomendada na arborização urbana pelo fato de possuir raízes vigorosas e uma copa bem densa. Ainda há remanescentes dela, mas seu plantio deve ser evitado em calçadas. Em parques abertos e grandes áreas, claro, não tem problema", afirma. "É preciso observar o princípio 'árvore certa no lugar certo'".

Outras espécies que na cidade costumam cair são a sibipiruna e a tipuana. "Não que elas não sejam recomendadas na arborização urbana, pelo contrário. É que na cidade há árvores dessas espécies que são bastante velhas, com 50 anos ou mais, então, deve haver o remanejamento das mesmas", aconselha. "Por serem velhas, quando são submetidas a situações estressantes e condições climáticas extremas acabam não suportando", declara. Segundo Mendes, os bairros Nova Piracicaba e Vila Rezende registram muitas quedas de árvores dessas duas espécies, justamente por causa de suas idades avançadas.

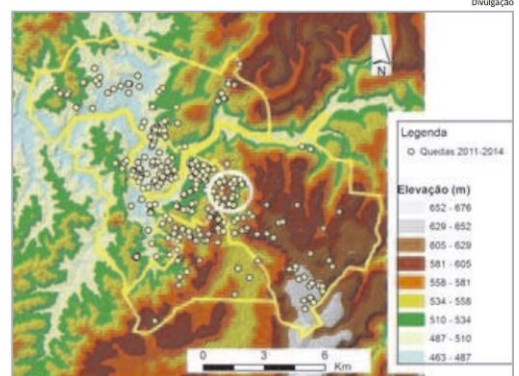
INUNDAÇÕES

'Muita gente rejeita árvores, isso é cultural'

A cidade evoluiu no quesito da arborização urbana a partir de 2000, avalia Mendes, pois houve o aumento da cobertura arbórea (plantio de mudas) de vários bairros que eram deficitários. E isso é positivo, pois auxilia na drenagem do solo e diminui a possibilidade de enchentes. Porém, destaca o mestrando, "existe uma grande rejeição da população em relação às árvores". "Todo mundo gosta de árvore na frente da casa do outro, para botar o carro

debaixo da sombra. Mas, em geral, a população não aceita árvores na frente de suas casas, dizendo que causam entupimento de calhas e sujeira. Isso, infelizmente, é uma questão cultural", afirma. Para reverter essa rejeição, Mendes sugere que o poder público crie incentivos como, por exemplo, o abatimento em impostos como Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) para quem tiver árvores na frente de casa.

Já para atenuar algamentos pela cidade e, inclusive, extravasamentos do rio, Mendes diz que "é interessante arborizar os bairros mais altos da cidade, principalmente aqueles que estão na porção leste da cidade", lista, referindo-se a locais como Pompeia, Cecap, Dois Córregos, Taquaral, Santa Rita, Unileste e Jardim São Francisco, entre outros. "Assim, a água vai infiltrar e não escoará pelo asfalto em direção ao rio", justifica.



São Dimas e São Judas (no círculo), os bairros mais suscetíveis a ventos