



USP ESALQ – ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO

Veículo: Jornal da USP

Data: 02/03/2015

Caderno/Link: Ciência/9

Assunto: A flora da ESALQ

A flora da Esalq

Publicado por admin - Monday, 2 March 2015



AMBIENTE

Pesquisadores lançam inventário arbóreo do campus da USP em Piracicaba, que reúne 4.867 árvores de 213 espécies e 56 famílias botânicas

ALICIA NASCIMENTO AGUIAR

De Piracicaba



O Parque da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) da USP, em Piracicaba, oficialmente intitulado Parque Philippe Westin Cabral de Vasconcelos, acaba de ganhar um inventário arbóreo. O Cadastro, Diagnóstico e Valoração das Árvores da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz foi elaborado pelo professor Demóstenes Ferreira da Silva Filho, do Departamento de Ciências Florestais, e por Jefferson Lordelo Polizel, técnico do Laboratório de Métodos Quantitativos da escola. O nome do parque, desde 1986, representa uma homenagem ao ex-professor e diretor do campus, responsável pela conservação no período compreendido entre 1922 e 1959. Inaugurado por volta de 1907, o Parque da Esalq é o único existente no Brasil que possui o estilo inglês de paisagismo parcialmente preservado.

Sombra para pedestres e veículos, abrigo para pássaros, redução da poluição sonora, melhoria do ar, frescor para o ambiente e equilíbrio paisagístico contra a homogeneidade da matriz urbana são

benefícios que áreas vegetadas proporcionam às populações. Mas como as árvores podem ser conservadas e promover a segurança das comunidades? Essa foi a principal preocupação do professor Silva Filho e de Polizel para a elaboração do cadastro.

O foco do trabalho incide sobre o Parque da Esalq, porém, a implantação de um modelo que auxilia com manejo de dados de arvoredos favorece o intercâmbio de dados e promove o fortalecimento da ciência como um todo. Assim, os autores formularam um banco de dados em sistema relacional de informação geográfica, justamente a fim de obter subsídios importantes para a conservação das árvores e segurança para a população. Na instituição, foram reconhecidas, avaliadas e geoprocessadas 4.867 árvores de 213 espécies e 56 famílias botânicas.



De acordo com Silva Filho, a informatização dos dados possibilita o estudo do indivíduo arbóreo e seu entorno e, também, a visualização de características comuns à população arbórea, trazendo para o arboricultor situações particulares e gerais conforme a análise solicitada ao sistema. “Um banco de dados relacional sobre as atuais condições fitossanitárias das árvores, bem como suas localizações geográficas e suas dimensões, é de extrema importância, visto que o manejo a ser adotado depende diretamente das características descritas durante as avaliações técnicas”, revela Silva Filho.

Espécies nativas – Na Esalq, de acordo com os pesquisadores, várias espécies nativas e exóticas podem ser notadas com facilidade, como ipês, sapucaias, sibipirunas, chapéus-de-sol, paus-brasil, canelinhas e palmeiras (jerivás, rabos-de-peixe, imperiais, reais, seafórtia), entre outras. Silva Filho ressalta, ainda, que a diversidade da flora atrai muitas espécies da fauna. São aves (pardal, rolinha, sanhaço, chupim, tucano, pica-pau), insetos (gafanhoto, grilo, borboleta, mariposa, percevejo, besouro, abelha, formiga), répteis (teiú, calango) e mamíferos (capivara, gato, cachorro, gambá) que interagem de acordo com a teia alimentar, compondo um ecossistema equilibrado.



Dividida em capítulos, a publicação apresenta Introdução e Objetivo; Revisão Bibliográfica (avaliação visual de árvores – AVR e valorização de árvores em silvicultura urbana); Materiais e Métodos (cadastramento das árvores e obtenção da avaliação visual de risco);

Resultados (estrutura do componente arbóreo, dinâmica da diversidade de espécies e índices de valoração e risco de queda); Conclusões e Considerações Finais; e Referências Bibliográficas.

Por meio de gráficos, ilustrações e imagens de satélites, os responsáveis pelo cadastro explicam e exemplificam fatores que dizem respeito ao histórico, às estruturas, ao ambiente e à conservação das árvores. Um dos pontos destacados por eles, por exemplo, refere-se aos três fatores que são preponderantes para a avaliação de risco em árvores: a probabilidade de a árvore falhar, o ambiente que contribui para sua fratura ou queda e o que vai ser danificado ou ferido. O potencial para o fracasso é a probabilidade de uma árvore, ou qualquer parte dela, quebrar e cair em um determinado período. “Ao avaliar o potencial de falha, o silvicultor urbano deve considerar uma série de fatores, incluindo as espécies, hábito de crescimento, defeitos estruturais, a qualidade das articulações dos ramos, a condição do sistema radicular, a inclinação, o histórico da árvore e o local”, descreve Polizel.



Algumas das centenas de espécies de árvores da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq): pesquisa realizada no campus da USP em Piracicaba fortalece a pesquisa científica na área de silvicultura urbana

Silva Filho e Polizel afirmam que as árvores e suas partes podem falhar quando a carga experiente excede a sua resistência estrutural e que o ambiente também desempenha um papel no potencial de falha do eixo. “A maioria das árvores falha durante tempestades. A exposição ao vento, raios e chuva deve ser levada em conta na avaliação das árvores. Mudanças ambientais abruptas como a exposição ao vento, condições do solo, nivelção e outros fatores também devem ser considerados. Enfim, o silvicultor urbano deve analisar o histórico do sítio e como isso influencia na estabilidade da árvore”, completa Silva Filho.

Conclusões – Em conclusões finais, o trabalho considera que os índices de risco de queda desenvolvidos nele poderão ser de grande valia para melhorar a segurança da Esalq, assim como a pesquisa científica na área de silvicultura urbana; as árvores de maior risco devem ser monitoradas por meio de tomografia com frequência regular; devido aos problemas de escavações junto às raízes, deve-se utilizar de todos os meios para avaliar os impactos dessas escavações na segurança das árvores; as árvores na Esalq devem ser manejadas com o sistema, criado para conter todas as informações sobre cada indivíduo arbóreo, seus riscos e valores; o sistema deve ter constante atualização para fornecer informações sobre a dinâmica da comunidade arbórea tanto para operações de conservação como para a pesquisa na área de silvicultura urbana; e outras. Para valorizar o trabalho e também a visualização das árvores da Esalq, um livro deverá ser elaborado a partir do projeto.

O parque possui uma área de aproximadamente 15 hectares, projetado pelo paisagista belga Arsène Puttemans, ainda no final do século 19. Por sua beleza, raridade e aspectos histórico-culturais, acabou sendo tombado, em 2006, visando à preservação de suas características. A área é frequentada, nos finais de semana e férias, pela população piracicabana e da região, além dos estudantes e trabalhadores diários.