

DIVERSIDADE FLORÍSTICA DAS VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO CAMBUÍ, CAMPINAS (SP)

POTENZA, R.F.¹; MENDES, F.H.¹; AGUIRRE JUNIOR, J.H.¹; PENTEADO, T.C.M.¹; POLIZEL, J.L.²; SILVA FILHO, D.F.²

Resumo

Provendo benefícios econômicos, sociais e ambientais, a avaliação da arborização urbana é essencial para o planejamento e manutenção do meio urbano. O conhecimento das características do ambiente em estudo torna possível o sucesso desse bom planejamento. O presente trabalho analisou, através de dados de inventário do tipo censo, a diversidade da arborização urbana no bairro Cambuí, Campinas (SP) a partir dos parâmetros de Santamour Júnior (1990). Foram levantados 2.676 indivíduos, num total de 137 espécies, 109 gêneros e 40 famílias, sendo a espécie mais frequente o ipê amarelo (*Handroanthus chrysotrichus*) com 9,4%, *Handroanthus* (31,6%) o gênero mais expressivo e Bignoniaceae a família mais representativa (33,9%). A maioria dos indivíduos (63,6%) são de origem nativa. O cenário descrito ocorre principalmente devido ao grande número de ipês plantados nos últimos anos, demandando uma maior atenção em futuros plantios com a inserção de novas espécies.

Palavras-chaves: composição florística, inventário, vegetação urbana.

Abstract

Providing economic, social and environmental benefits, the evaluation of urban afforestation is essential for urban planning and maintenance. Knowledge of the characteristics of the study environment makes possible the success of this good planning. The present study analyzed, through census-type inventory data, the urban afforestation diversity in the Cambuí neighborhood, Campinas (SP), using Santamour Júnior (1990) parameters. 2.676 individuals were collected from a total of 137 species, 109 genera and 40 families, the most common species being the Handroanthus chrysotrichus with 9.4%, Handroanthus (31.6%) was the more expressive gender and Bignoniaceae was the more representative family (33.9%). Most of the individuals (63.6%) are of native origin. The described scenario occurs mainly due to the large number of "ipês" planted in the last years, demanding a greater attention in future plantations with the insertion of new species.

Palavras-chaves: floristic composition, inventory, urban vegetation.

Introdução

A arborização urbana propicia melhoria na qualidade de vida da população através de seus inúmeros benefícios ecológicos, estéticos e sociais, tornando-se um elemento essencial para as cidades (LIMA NETO et al., 2016).

A análise da composição florística permite quantificar o número de indivíduos de uma cidade, assim como determinar a diversidade de espécies. Estudos de diversidade, distribuição das espécies, densidade de árvores de rua em áreas urbanas auxiliam no monitoramento ecológico, ambiental e uso do solo (NAGENDRA; NEPAL, 2010).

O planejamento técnico e as tomadas de decisões por parte da gestão pública são favorecidos através dos dados de inventário (LACERDA et al., 2013). Segundo Kramer e Krupek (2012), o conhecimento da flora urbana local é fundamental no desenvolvimento dos planos da arborização urbana, desde a implantação até a manutenção da vegetação.

¹ ONG Movimento Resgate o Cambuí (MRC)

² Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo

Objetivo

O objetivo foi analisar a diversidade da vegetação urbana presente no bairro Cambuí, em Campinas/SP, baseado nos parâmetros de Santamour Júnior (1990).

Material e Métodos

Como área de estudo considerou-se um dos bairros mais tradicionais e com melhor infraestrutura de Campinas (SP), o Cambuí. Está localizado nas coordenadas 22°53'31" S de latitude e 47°03'17" O de longitude e possui 47.500 habitantes, vivendo em aproximadamente 83 km de calçada distribuídos em 109 praças e 171 quarteirões (GUIA RAIOS DO CAMBUÍ, 2007).

O inventário foi realizado em todas as calçadas do bairro (detalhamento disponível em Potenza et al., 2017), coletando-se informações das árvores, arbustos e palmeiras presentes na arborização viária do local e armazenadas em banco de dados.

A análise da diversidade foi baseada nos parâmetros de Santamour Júnior (1990). Segundo o autor, é extremamente importante haver uma grande diversidade de árvores no meio urbano, sendo assim ele sugere as seguintes diretrizes: (1) não deve haver mais de 10% de uma mesma espécie no local; (2) não mais do que 20% de qualquer gênero encontrado e; (3) não mais de 30% de qualquer família. Além disso, analisou-se as espécies quanto à sua origem, sendo classificadas em nativas do Brasil e exóticas, conforme o site Lista de Espécies da Flora do Brasil 2020.

Resultados

No inventário realizado foram registradas 2.676 indivíduos arbóreos pertencentes a 137 espécies, sendo as predominantes *Handroanthus chrysotrichus* - ipê amarelo de pequeno porte (9,4%), *Handroanthus pentaphyllus* - ipê rosa (9,2%), *Handroanthus roseo-albus* - ipê branco (8,7%), *Poincianella pluviosa* - sibipiruna (8,6%) e *Lagerstroemia indica* - resedá (5,1%) (Figura 1).

Figura 1. Espécies predominantes amostradas na arborização urbana do bairro Cambuí, Campinas (SP/Brasil), sendo A- *Handroanthus chrysotrichus*, B- *Handroanthus pentaphyllus*, C- *Handroanthus roseo-albus*, D- *Poincianella pluviosa*, E- *Lagerstroemia indica*.

Foram identificados 109 gêneros distintos, sendo os mais expressivos o *Handroanthus* (31,6%), *Poincianella* (8,6%) e *Lagerstroemia* (6,4%). Por fim, observou-se a presença de 40 famílias, sendo a mais abundante a Bignoniaceae (33,9%), seguida das famílias Fabaceae (23,6%) e Lythraceae (9,6%).

Verificou-se também que a maioria dos indivíduos é nativa apresentando um valor de ocorrência de 63,6%. Porém, em termos de espécies, a maioria é classificada como exótica (70 espécies) com uma porcentagem de 51,1%.

Figura 2. A - Representação (em porcentagem) dos cinco gêneros mais expressivos na região, os demais gêneros correspondem a 46,9%, B – representação (em porcentagem) das cinco famílias mais representativas no bairro Cambuí, Campinas (SP), as demais famílias correspondem a 23,5%.

Discussão

De acordo com Santamour Júnior (1990) é essencial que se utilize uma elevada diversidade de árvores na paisagem urbana a fim de se garantir o máximo de proteção contra pragas e doenças e evitar a eliminação de determinadas espécies.

A porcentagem limite de 10% desejada não é ultrapassada por nenhuma espécie, apesar de haver duas espécies bem próximas a esse valor. Outros autores também recomendam valores entre 10% a 15% de uma mesma espécie em arborização urbana para evitar a propagação de pragas e doenças, além de se obter um adequado planejamento da arborização (MILANO; DALCIN, 2000).

O mesmo padrão não é observado para as categorias de gênero e família, onde o gênero *Handroanthus* (31,6%) ultrapassa em grau significativo a porcentagem de 20% recomendada e a família Bignoniaceae (33,9%), família dos ipês, também ultrapassa a porcentagem aconselhada de 30%.

Em relação à origem dos indivíduos presentes no bairro, encontrou-se a predominância de nativas, um cenário desejado para a arborização viária dos municípios brasileiros. Porém, segundo SILVA (2008) o predomínio de espécies exóticas é encontrado na maioria dos inventários arbóreos brasileiros.

Os resultados deste estudo devem-se, principalmente, ao elevado número de ipês plantados no bairro Cambuí nos últimos anos pelo poder público, os quais também contribuem para a predominância de nativas. Destaca-se, a importância do conhecimento dos dados de inventário a fim de se obter o planejamento técnico da arborização urbana, bem como, maior diversificação e uso de novas espécies no local de estudo.

Referências

GUIA RAIOS DO CAMBUÍ. **Todos os endereços do Cambuí por ruas e numeral, segmentos, endereços eletrônicos, telefones públicos, caixas eletrônicos. O mais completo mapa do Cambuí.** Campinas: Lince Gráfica e Editora, 2007.

KRAMER, J. A.; KRUPPEK, R. A. Caracterização florística e ecológica da arborização de praças públicas do município de Guarapuava, PR. **Revista Árvore**, Viçosa, v. 36, n. 4, p. 647-658, 2012.

LACERDA, M. A.; SANTANA S. F.; COSTA, J. P. M.; SOUZA M. R.; MEDEIROS, E. N.; CARVALHO, J. A.; SILVA, Z. L. Levantamento florístico da arborização urbana nas principais vias públicas do município de Boa Ventura-PB. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental**, Pombal, v. 7, n. 4, p. 12-16, 2013.

LIMA NETO, E.M.; BIONDI, D.; LEAL, L.; SILVA, F.L.R.; PINHEIRO, F.A.P. Análise da composição florística de Boa Vista-RR: subsídio para a gestão da arborização de ruas. **REVESBAU**, Piracicaba, v. 11, n. 1, p. 58-72, 2016.

MILANO, M.S.; DALCIN, E. **Arborização de vias públicas**. Rio de Janeiro: LIGHT, 2000. 206p.

NAGENDRA, H.; GOPAL, D. Street trees in Bangalore: Density, diversity, composition and distribution. **Urban Forestry & Urban Greening**, Amsterdam, v. 9, p. 129–137, 2010.

POTENZA, R.F.; MENDES, F.H.; AGUIRRE JUNIOR, J.H.; POLIZEL, J.L.; PENTEADO, T. SILVA FILHO, D.F. Avaliação econômica das árvores viárias situadas no bairro Cambuí, Campinas (SP). In: SEMINÁRIO INTERAÇÃO UNIVERSIDADE E SOCIEDADE: CONTRIBUIÇÕES PARA O PLANO DIRETOR DE CAMPINAS, 1., 2017, Campinas. **Anais...** Campinas, 2017, 8p.

SANTAMOUR JÚNIOR, F.S. Trees for urban planting: diversity uniformity, and common sense. In: METRIA Conference, 7., 1990, Lisle. **Proceedings...** Lisle: 1990. p.57-66.

SILVA, L.M. Reflexões sobre a identidade arbórea das cidades. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, Piracicaba, v. 3, n. 3, p. 65-71, set. 2008.

