



# “PAPEL ECOLÓGICO DAS PRAÇAS ESTUDO DE CASO DA REGIÃO INSULAR DO MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE, BAIXADA SANTISTA, SÃO PAULO”

Ferraz, A. D1

Toppa, R.. H2

<sup>1</sup>Universidade Estadual Paulista, Campus Experimental do Litoral Paulista, São Vicente, São Paulo. a.donnini@gmail.com  
<sup>2</sup>Núcleo de Estudos em Ecologia da Paisagem e Conservação (NEEPC), Universidade Federal de São Carlos, Campus de Sorocaba.

## INTRODUÇÃO

Um dos desafios para a preservação da vegetação remanescente do planeta Terra é o crescimento das cidades, fenômeno que dificilmente poderá ser freado devido ao constante aumento da população mundial (SIMON, 1992). Contudo, as cidades não são um elemento isolado da natureza. Elas fazem parte da paisagem e junto com as áreas naturais são montantes do grande mosaico que hoje forma a superfície da Terra (METZGER, 2001). Contudo, a fragmentação das áreas naturais pode trazer consequências negativas para as espécies que integram essas ilhas de natureza, como o isolamento genético (HEINISCH, 2007; PIZO, 2005). Para evitar ou diminuir esse isolamento, as áreas verdes urbanas (praças, quintais, parques, jardins públicos e particulares, vias públicas, canteiros centrais) podem representar uma estratégia de conectividade, aumentando a porosidade de trechos urbanos, servindo como trampolins (*Stepping Stones*) ou corredores ecológicos entre remanescentes de vegetação natural (AYRES, 2005).

Porém, Oliveira (2005) afirma que é preciso arborizar as urbes de forma planejada, por exemplo, tendo o cuidado de se utilizar espécies nativas, e complementando, compatíveis com a realidade urbana. Isso se dá, pois caso uma espécie exótica proveniente de áreas verdes públicas venha a ser introduzida em uma área natural remanescente (por anemocoria ou zoocoria), ela poderá se comportar como uma competidora superior às nativas, vindo a ameaçá-las (ODUM, 1988).

De acordo com Caporusso e Matias (2008) o Brasil sofre de carência em políticas públicas ordenando o crescimento das cidades e que seus gestores conhecem a importância das áreas verdes públicas, mas a quantidade e suas características nem sempre condizem com o crescimento e bem estar da urbe.

## OBJETIVOS

O presente trabalho teve por objetivo avaliar a efetividade e o papel ecológico das praças por meio do cálculo de sua densidade vegetal e diversidade, para a região insular do município de São Vicente, Baixada Santista, Estado de São Paulo.

## MATERIAL E MÉTODOS

O município de São Vicente está situado na Baixada Santista, Zona Costeira do Estado de São Paulo. Para o presente trabalho foram analisadas 42 praças com indivíduos vegetais da porção insular do município.

As praças foram visitadas periodicamente e foram amostradas partes vegetativas, e sempre que possível, partes reprodutivas para identificação dos indivíduos arbóreos. Para o cálculo da densidade arbórea da praça e o índice de diversidade Shannon - Weaver ( $H'$ ) foram utilizados o programa EXCEL 2007 e BioEstat 5.0.

## RESULTADOS

Foram amostrados um total de 1.097 indivíduos e 125 espécies vegetais. As espécies com maior incidência foram *Cocos nucifera*, *Ficus benjamina*, *Dyopsis lutescens* e *Terminalia catappa*.

A análise da densidade vegetal das praças resultou em um valor total de 183,6 ind/ha. Individualmente as praças que apresentaram os valores mais altos foram: Forças Expendicionárias com 1.239,97 ind/ha; Luiz Gonzaga com 991,25 ind/ha e Vicente de Carvalho com 746,87 ind/ha; e os mais baixos foram Carlos Antônio Menon com 12,33 ind/ha; Tetsuo Yamauti com 20,79 ind/ha e Imigração Japonesa com 37,8 ind/ha. Não foram encontradas recomendações publicadas sobre a quantidade de indivíduos por hectare em áreas verdes urbanas, mas é interessante que se otimize a utilização dos espaços públicos seguindo as normas ditadas pelo Guia de Arborização Urbana da Cidade de Paulo, como distanciamento de construções, áreas de passeio, fiação elétrica, canos e tubos subterrâneos; além de sugestão de condições de mudas e características das espécies a serem utilizadas.

Para a análise de diversidade pelo índice de Shannon - Weaver foi obtido um valor de 1,63 H' nats/ind. Esse valor é muito inferior ao obtido Lindenmaier e Santos, (2008) de 3,86 H' nats/ind na cidade de Cachoeira do Sul, RS. Contudo, não existem recomendações de diversidade vegetal para áreas urbanas.

Quanto à origem das espécies encontradas, 54,04% das espécies não são naturais do Brasil e 45,96% são nativas. O que pode ter sido levado em conta na escolha de espécies são as tendências paisagísticas e estéticas da região, bem como a facilidade de obtenção de mudas, quando o primor e atratividade da flora brasileira têm sido pouco contemplados.

É válido mencionar que muitos indivíduos, nativos ou exóticos, encontrados foram plantados pela população residente da vizinhança das praças. Isso indica que é preciso que o órgão administrador da cidade se informe e incentive campanhas de educação sobre o papel ecológico das áreas verdes urbanas.

## CONCLUSÃO

O estudo realizado demonstra que a maior parte da vegetação presente nas praças do município de São Vicente é exótica. Essas espécies podem ter sido plantadas pelo órgão gestor do município ou pela população da cidade. É preciso, portanto que o órgão administrador das praças se conscientize do potencial de conectividade de áreas urbanas e promovam campanhas para a população sobre as possibilidades e riscos de espécies exóticas introduzidas em áreas de vegetação remanescente.

É preciso também, que sejam feitos mais estudos que indiquem valores de diversidade e densidade vegetal para áreas urbanas de modo a melhor aproveitar os seus benefícios para a conservação *inter situ*, estabelecendo esses critérios para as políticas públicas que se correlacionam a implementação e manutenção das áreas verdes públicas, incorporando as cidades como uma mancha de maior porosidade na paisagem, com a finalidade de promover a conectividade e o fluxo genético entre as áreas naturais inseridas ou adjacentes aos núcleos urbanos.

## REFERÊNCIAS

- AYRES J.M, FONSECA G.A.B, Rylands A.B, et. al., Os corredores ecológicos das florestas tropicais do Brasil, 1a ed. Pp 114, Belém, PA, Sociedade civil Mami-rauá, 2005.
- CAPORUSSO D, MATIAS L.F, Áreas verdes urbanas: Avaliação e proposta conceitual. 1º Simpósio de Pós - Graduação em Geografia do Estado de São Paulo, 2008. Campus Bela Vista Unesp Rio Claro, São Paulo
- LORENZI, H. Árvores Brasileiras Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Nova Odessa: Editora Plantarum, 1992. 352 p.
- LORENZI, H. *et al.*, Árvores Exóticas do Brasil: Madeiras, Ornamentais e Aromáticas. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2003. 382 p.
- METZGER J.P, O que é Ecologia de Paisagens? Laboratório de Ecologia de Paisagens e Conservação, Departamento de Ecologia, Instituto de Biociências USP São Paulo. 2001.
- MILANO, M. S. 1988. Avaliação quali - quantitativa e manejo da arborização urbana: exemplo Maringá - PR. Tese (Doutorado em Engenharia Florestal). UFPR, Curitiba.
- Lindenmaier, D.S. Santos, N.O ARBORIZAÇÃO URBANA DAS PRAÇAS DE CACHOEIRA DO SUL - RS - BRASIL: FITOGEOGRAFIA, DIVERSIDADE E ÍNDICE DE ÁREAS VERDES, Instituto Anchieta de Pesquisas, São Leopoldo, 2008.
- HEINICCH H., SÁLVIO G.M.M, HEINISCH C., Corredores ecológicos e unidades de conservação como forma de minimizar os impactos da fragmentação da mata atlântica. In: Anais do VIII congresso de Ecologia do Brasil, Caxambu - MG, 2008.
- ODUM, E. P. Ecologia. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 1988. 434p.
- OLIVEIRA, I.L de, FERREIRA, A.R, Arborização urbana, modificação das paisagens e biodiversidade, melhoria da qualidade de vida dos moradores de Cárceres - MT Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT, 2005
- PIZO M.A, GABRIEL V.A, Cercas vivas e o movimento de aves frugívoras e sementes em áreas degradadas,

Programa de Pós - graduação em Biologia, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2004.  
SÃO PAULO (cidade). s.d. Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo S.A./ Prefeitura do Município de São Paulo. Guia de Arborização Urbana:

Manual de poda. São Paulo.  
SIMON C., DEFRIES R.S., Uma Terra, Um Futuro. 1ª Ed. Pp.44 National Academy of Sciences, Tradução Maria Claudia Santos, São Paulo, 1992.