



Diagnóstico da arborização urbana do município de São Luís do Quitunde-AL

Esmeralda Aparecida Porto LOPES¹; Izailton de Oliveira SANTOS²; Rui Barbosa Correia de AMORIM¹.

¹Docente/pesquisador da UNEAL. email: eportolopes@yahoo.com.br.

²Estudante do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas – PGP/UNEAL. Email: izailton-lidy@hotmail.com.

Resumo

O presente trabalho teve como objetivo diagnosticar a composição florística do ambiente urbano do município de São Luiz do Quitunde, AL e contribuir para definir futuras diretrizes de planejamento para arborização das ruas e praças do município. A metodologia empregada consistiu, basicamente, no levantamento e frequência de todos os indivíduos vegetais arbóreos existentes. Para tanto, foram percorridas todas as ruas da cidade, preenchendo-se uma planilha de levantamento com informações referentes às ruas e praças. A coleta de dados compreendeu o período de março a dezembro de 2009, verificando-se a ocorrência de 179 indivíduos, pertencentes a 10 famílias e 17 espécies, destes 44,29 % do número de indivíduos arbóreos estão concentrados nas praças. A espécie encontrada com maior frequência foi *Ficus benjamina* com 68,16%, enquanto que a família Leguminosae foi a mais representativa com 41,7 % das espécies levantadas. O estudo também revelou que 70,59 % da flora são de origem exótica, enquanto 29,41% são nativas da flora brasileira.

Palavras-chave: Arborização urbana, diversidade de espécies, fitogeografia

Abstract

This study aimed to diagnose the floristic composition of the urban environment of São Luiz do Quitunde, AL, as well as to help define future directions of planning for afforestation of streets and squares of the city. The methodology consisted basically in the survey and frequency of all individuals existing plant trees. For that, it goes through all the streets, filling up a survey sheet with information related to the streets and squares. Data collection included the period from March to December 2009, verifying the occurrence of 179 individuals belonging to 10 families and 17 species, 44.29% of the number of individual trees are concentrated in the squares. The species found most often were *Ficus benjamina* with 68.16%, while the family Leguminosae was the most representative with 41.7% of the surveyed species. The study also revealed that 70.59% of the flora are of exotic origin, while 29.41% are native Brazilian flora.

Key-words: urban trees, species diversity, phytogeography

Introdução

A falta de planejamento dentro dos centros urbanos gera padrões ambientais aquém dos recomendáveis para uma vida salutar. O processo desenfreado de ocupação do solo e uma política imobiliária extremamente agressiva determinam a restrição dos ambientes que oportunizam o contato do homem urbano com o “verde”. Quando a vegetação urbana é corretamente implantada desempenha um conjunto importante de funções responsáveis pela melhoria da qualidade do ambiente, resultando em maior conforto para a população.

Uma simples análise, desses centros urbanos determina uma necessidade premente quanto ao uso da vegetação, objetivando o enriquecimento da paisagem e da qualidade do meio ambiente. Essa vegetação traduzida na forma de arborização de ruas atua como um dos fatores dotados de maior capacidade integrativa das realizações humanas, porém, os modelos observados em vários municípios, repetem-se em relação à distribuição e composição das espécies vegetais nas vias públicas.

Com raras exceções, as manifestações no intuito de realizar arborização de ruas sempre se caracterizam por ser um evento casual e, eminentemente, sem o mínimo respaldo técnico-científico. Embora o município de São Luiz do Quitunde ter em seu entorno tanta biodiversidade, apresenta poucas praças e apenas algumas



ruas arborizadas, imprimindo modificações nos parâmetros de superfície e da atmosfera que por sua vez, conduz a uma alteração no balanço de energia, ficando claro que em termos climáticos há uma interferência negativa na qualidade de vida humana.

Nesse sentido, torna-se cada vez mais evidente a capacidade do homem em criar microclimas e alterar substancialmente o clima sobre as áreas urbanas. Entretanto os benefícios decorrentes da arborização urbana só são possíveis a partir de um conhecimento adequado das características do ambiente urbano. É importante conhecer a vegetação da região, dentro da cidade e nos arredores, procurando selecionar espécies que sejam adequadas para arborização urbana (DANTAS & SOUZA, 2004).

Em busca de minimizar, corrigir ou reverter situações de impacto ambiental nos centros urbanos, inventariar a arborização urbana é fundamental para o planejamento e manejo da arborização, bem como para definir prioridades de intervenção.

Assim, com a finalidade de conhecer a arborização do município de São Luiz do Quitunde – AL e contribuir para a definição de diretrizes de planejamento da arborização, realizou-se o levantamento das espécies vegetais arbóreas existentes nas vias públicas de toda a área urbana do município.

Material e métodos

São Luiz do Quitunde está aproximadamente 4 m acima do nível do mar e as coordenadas geográficas são: 09°19'04,3" de latitude sul e 35°33'40,0" de longitude oeste. Segundo estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2006), o município tem aproximadamente 32.871 habitantes, sendo destes, 17.525 residentes na área urbana. A densidade demográfica é de 76,23 hab/km².

O clima regional é o tropical quente e úmido, com estação seca no inverno, do tipo As, segundo a classificação de Köppen, é caracterizado pela ausência de chuvas de verão e sua ocorrência no inverno, com índices pluviométricos por volta de 1600 mm anuais.

De acordo com Veloso & Góes-filho (1982), a vegetação original do município se caracteriza por floresta ombrófila densa que atualmente encontra-se praticamente suprimida por coberturas vegetais antrópicas, especialmente a monocultura da cana-de-açúcar. No entanto ainda restam no Estado áreas remanescentes da Mata Atlântica e São Luiz do Quitunde – AL é um município privilegiado, por ter em seu entorno esses fragmentos de mata, integrando-o a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica em Alagoas (RBMA).

O estudo foi realizado no período de março a dezembro de 2009 e consistiu basicamente, no levantamento de todos os indivíduos vegetais arbóreos existentes nas vias públicas do município, através de um censo, no qual foram identificadas as espécies e sua frequência. A identificação das espécies foi feita visualmente, por comparação, com auxílio fotográfico, utilizando máquina digital e literatura específica (LORENZI, 2009; LORENZI, 2008; LORENZI et al, 2003).

Resultados e discussões

Foram encontradas 179 plantas arbóreas nas vias públicas e praças do município de São Luiz do Quitunde - AL, as quais totalizaram 17 espécies, revelando que há uma pequena variedade de espécies, além do que, dentre as espécies levantadas 122 são representadas por uma única espécie (*Ficus benjamina*), a qual perfaz 68,16 % da arborização total (Tabela 1).

Atualmente sabe-se que a diversidade é um fator determinante para a qualidade ambiental, a predominância de apenas uma espécie ou grupo de espécies pode facilitar a propagação de pragas, muito comum atualmente nas árvores em ambiente urbano. De acordo com Santamour Júnior (2002), uma grande diversidade de espécies de árvores na paisagem urbana se faz necessária justamente para garantir o máximo de proteção contra pragas e doenças, evitando assim, o aniquilamento de espécies, onde a arborização é muito homogênea.

Segundo recomendações de Grey & Deneke (1978), cada espécie não deve ultrapassar 10-15% do total de indivíduos da população arbórea. Dentro desse aspecto, em São Luiz do Quitunde - AL, o *Ficus*



(*Ficus benjamina*) está acima de 15% e as demais abaixo de 10%, apresentando baixa taxa de significação, mostrando-se a necessidade de incrementar essa diversidade.

Tabela 1- Distribuição quantitativa das espécies, número e percentual de ocorrência dos indivíduos encontrados na arborização das vias públicas urbanas na cidade de São Luiz do Quitunde, AL. 2009.

Nome Popular	Nome Científico	Nº de ind.	(%)
Laranjeira	<i>Citrus sinensis</i>	1	0,56
Palmeira Imperial	<i>Roystonea oleracea</i>	11	6,15
Chapéu-de-Napoleão	<i>Thevetia peruviana</i>	5	2,79
Palmeira Leque	<i>Livistona chinensis</i>	7	3,91
Brasileirinho	<i>Erythrina indica</i>	4	2,23
Sombreiro	<i>Clitoria fairchildiana</i>	2	1,12
Jaracatiá	<i>Jacaratia spinosa</i>	2	1,12
Amendoeira	<i>Terminalia catappa</i>	6	3,35
Flamboyant	<i>Delonix regia</i>	6	3,35
Cassia Siamesa	<i>Senna siamea</i>	4	2,23
Mirindiba	<i>Lafoensia glyptcarpa</i>	1	0,56
Algaroba	<i>Prosopis juliflora</i>	3	1,68
Acácia Javanesa	<i>Cassia javanica</i>	1	0,56
Munguba	<i>Pachuiria aquatica</i>	2	1,12
Pau-Brasil	<i>Caesalpinia echinata</i>	1	0,56
Mangueira	<i>Mangifera indica</i>	1	0,56
Ficus	<i>Ficus benjamina</i>	122	68,16

As espécies inventariadas estão agrupadas em 10 famílias (Figura 1), sendo Leguminosae a mais representativa com 41,17% das espécies levantadas e a família com maior frequência de indivíduos foi a Moraceae com 68,16% (Figura 2).

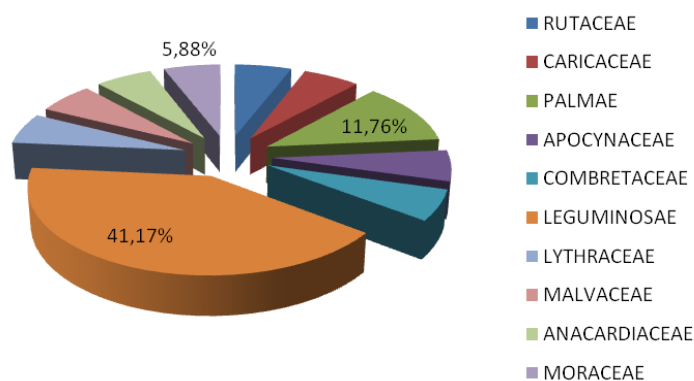


Figura 1. Famílias botânicas com riqueza de espécies encontradas na arborização das vias públicas de São Luiz do Quitunde, AL. 2009.

É notória a utilização de espécies das leguminosas em arborização urbana, pois resultado semelhante foi encontrado por Lindenmaier & Santos (2008), que inventariando as praças de Cachoeira do Sul-RS, observaram uma maior frequência da família Leguminosae, como também, Kurihara et al. (2005)



descreveram este mesmo padrão em um levantamento arbóreo realizado no Campus de Brasília, onde esta família totalizou 32% das espécies existentes no campus.

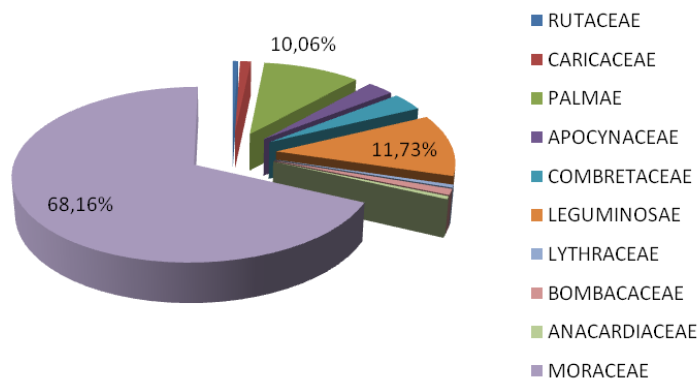


Figura 2. Destaque das famílias botânicas que apresentaram uma maior frequência de indivíduos na arborização das vias públicas de São Luiz do Quitunde, AL. 2009.

Segundo Satamour Júnior (2002), o recomendável é que uma família botânica, não ultrapasse os 30%. Do total de 10 famílias encontradas na arborização das vias públicas, a família Moraceae ultrapassou os 30%.

Em relação a origem fitogeográfica das espécies levantadas, 70,59% são de origem exótica a flora brasileira e 29,41% foram identificadas como nativas (Figura 3). Bortoleto et al. (2007), observaram um diagnóstico semelhante ao analisar a composição e distribuição da arborização viária da Estância Turística de Águas de São Pedro-SP, na qual, constataram que 61,33% das espécies eram exóticas e 38,67% eram nativas.

Lindenmaier & Santos (2008), avaliando as praças de Cachoeira do Sul-RS também diagnosticaram que mais da metade das espécies arbóreas utilizadas na arborização das áreas verdes eram exóticas.

Embora os estudos relatem que a maioria das plantas arbóreas cultivadas em ruas, avenidas, praças e jardins de nossas cidades serem de espécies exóticas, a nossa flora contém centenas de espécies de grande beleza e qualidade paisagística, além do que o cultivo de espécies nativas permite resgatar exemplares que estão em vias de se extinguirem.

A introdução das espécies exóticas se deve a vários fatores, dentre esses, é relevante citar a grande facilidade de coleta de sementes, porém, as espécies nativas são o resultado da seleção natural durante muitos séculos, sendo elas as mais adequadas para manter a dinâmica do solo e clima regional.

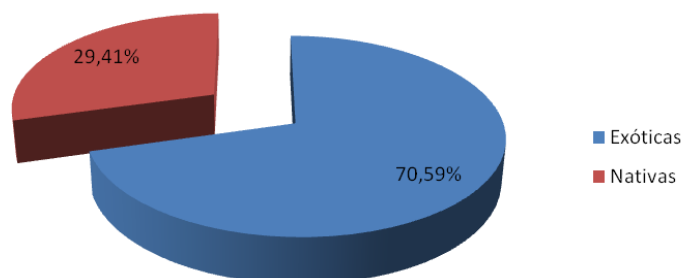


Figura 3. Famílias botânicas com riqueza de espécies encontradas na arborização das vias públicas de São Luiz do Quitunde, AL. 2009.

Das 175 ruas de São Luiz do Quitunde -AL, apenas 12 ruas e 4 praças apresentam árvores. Observe na Tabela 2 que o maior número de indivíduos ocorreu na Praça Trevo (20,57%), seguido pela Praça Ernesto C. Maranhão (13,14%) e Praça Getúlio Vargas (10,28%).

Tabela 2. - Número e percentagem de indivíduos arbóreos urbanos distribuídos nas ruas e praças da cidade de São Luiz do Quitunde, AL. 2009.

Rua	Nº de Ind.	%
Avenida Quitunde	11	6,15
Amara Pacheco	1	0,56
7 de Setembro	15	8,38
Messias de Gusmão	1	0,56
Dr. Fernando Sarmento	14	7,82
Joaquim Cavalcante	17	9,50
Capitão Samuel Lins	7	3,91
Ormino Montes	1	0,56
Nicolau Vanderlei Sarmento	8	4,47
Coelho Cavalcante	18	10,06
Beraldo Luiz Sarmento	3	1,68
Dr. Júlio de Mendonça	2	1,12
Praça Trevo	36	20,11
Praça Ernesto C. Maranhão	25	13,97
Praça Getúlio Vargas	18	10,06
Praça Padre Cícero	2	1,12
Demais Logradouros	0	
TOTAL	179	

Observando todos os dados citados, São Luiz do Quitunde - AL revela que apesar de ter um instrumento básico de política de desenvolvimento do município, não apresenta nenhum planejamento técnico de arborização, segundo visaodealagoas (2010), o planejamento urbanístico do município está sendo descaracterizado por doações de terrenos sem critérios e sem cumprir as leis aprovadas. Sendo assim, ressalta-se que em um futuro planejamento de arborização, os gestores públicos venham contribuir com o aumento da diversidade de espécies, sobretudo de espécies nativas da Mata Atlântica, por ser o bioma da região.



Conclusões

De acordo com os resultados obtidos neste estudo, pode-se concluir o seguinte:

1. A arborização urbana do município de São Luiz do Quitunde - AL possui 17 espécies distribuídas em 10 famílias, sendo que a espécie que apresentou maior frequência foi *Ficus benjamina* com 68,16%, enquanto que a família Leguminosae foi a mais representativa com 41,7% das espécies levantadas;
2. 70,59% da flora são de origem exótica a flora brasileira enquanto 29,41% são nativas;
3. 44,29% do número de indivíduos arbóreos estão concentrados nas praças do município.

Agradecimentos

Aos alunos da Escola Municipal Professora Demócrito Sarmiento por ter contribuído no levantamento das árvores urbanas do município.

Referências bibliográficas

- BORTOLETO, S.; FILHO, D. F. da S.; SOUZA, V. C.; FERREIRA, A. de P.; POLIZEL, J. L.; RIBEIRO, R. C. S. Composição e distribuição da arborização viária da Estância de Águas de São Pedro-SP. Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, v.2, n.3. p. 32-46, 2007.
- DANTAS, I. C.; SOUZA, C. M. C. Arborização urbana na cidade de Campina Grande-PB: Inventário e suas espécies. Revista de Biologia e Ciência da Terra. Campina Grande, v. 4, n.2. 2004.
- GREY, G. W. & DENEKE, F. J. Urban forestry. New York: John Wiley, 279p. 1978.
- KURIHARA, D. L.; IMANÃ – ENCINAS, J. & de PAULA, J. E. Levantamento da arborização do campus da Universidade de Brasília. *Cerme*, Lavras, v. 11, n. 2: 127-136. 2005.
- IBGE: web site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>> Acesso em 14 de abril de 2010.
- LINDENMAIER, D. de S. & SANTOS, N. O dos. Arborização urbana das praças de Cachoeira do Sul-RS/Brasil: Fitogeografia, diversidade e índice de áreas verdes. Pesquisas, Botânica, São Leopoldo, n. 59: 307-320, 2008.
- LORENZI, H.; SOUZA, H. M. de.; TORRES, M. A. V.; BACHER, L.B. Árvores exóticas no Brasil: madeiras, ornamentais e aromáticas. Nova Odessa – SP: Instituto Plantarum, 2003. 384p.
- LORENZI, H. Árvores Brasileiras: Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Vol.1. 5. ed. Nova Odessa- SP: Instituto Plantarum, 2008. 384p.
- LORENZI, H. Árvores Brasileiras: Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Vol.2. 3. ed. Nova Odessa- SP: Instituto Plantarum, 2009. 384p.
- LORENZI, H. Árvores Brasileiras: Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Vol.3. 1. ed. Nova Odessa- SP: Instituto Plantarum, 2009. 384p.
- SANTAMOUR JUNIOR, F. S. Trees for urban planting: diversity uniformity, and common sense. Washington: U.S. National Arboretum, Agriculture Research Service, 2002.



VELOSO, H. P. & GÓES-FILHO, L. Fitogeografia brasileira-classificação fisionômica-ecológica da vegetação neotropical. Boletim Técnico do Projeto RADAMBRASIL, série vegetação, 1:1-80, 1982.

VISÃO DE ALAGOAS. São Luiz do Quitunde deixa de ser uma cidade planejada. Disponível em: <<http://www.visaodealagoas.com.br>> Acesso em 17 de agosto de 2010.