

Análise quali-quantitativa de espécies arbóreas encontradas no Parque da Jaqueira, Recife - PE

M. M. O. Junior¹; M. I. O. Silva²; L. L. S. Melo³; Vasconcelos L.G.L.²; W. de Souza⁴

¹Graduando do Curso de Engenharia Florestal e Monitor da disciplina de Dendrologia da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, Recife/PE.

²Graduandos do Curso de Engenharia Florestal e Bolsista PET/MEC/SESu – PET Engenharia Florestal -UFRPE.

³Graduando do Curso de Engenharia Florestal e Bolsista de Iniciação Científica – PBIC/CNPQ/UFRPE

⁴Professor do Curso de Engenharia Florestal do DCFL.

mnoj89@hotmail.com

(Recebido em 20 de novembro de 2011; aceito 20 de fevereiro de 2012)

A arborização urbana necessita de um bom planejamento e de ser de boa qualidade para que a população possa usufruí-la de bom grado, principalmente quando está relacionada a parques, que são espaços públicos com dimensões significativas e predominância de elementos naturais, em especial, cobertura vegetal, destinados a recreação [1]. Desse modo, os parques devem proporcionar o bem-estar para aqueles que o utilizam, além da necessidade de uma cobertura verde abundante. Ela fornece vários bens para o meio ambiente e população pelas suas funções ecológicas, tais como: amenização climática da região, redução da poluição do ar, aumento da umidade relativa, recarga do lençol freático, proteção dos solos, redução de ruídos, referencial urbano, etc. Dessa forma, um parque deve ser bem arborizado para o bem-estar da população.

Palavras-chave: arborização urbana, parques verdes, problemáticas.

The urban arborization needs a good quality and a correctly management for the population enjoy it willingly, mainly when it's linked with green parks, which are public places with big dimensions and with natural elements predominance, specially the green coverage, for recreation [1]. So, the green parks should provide comfort for the people using that, besides a need of an abundant green coverage. It provides benefits to the environment and to population, such as: warming local decrease, pollution reduction, relative humidity growth, groundwater recharge, ground coverage, noise reduction, urban reference and etc. In this way, a green park must be well arborized to the population welfare.

Keywords: urban arborization, green park, problematics.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, parece consensual a compreensão dos parques urbanos como elementos importantes para o equilíbrio ambiental e o convívio social em uma grande cidade [2]. Os espaços urbanos buscam o lazer e a prática de esportes, aliados ao fornecimento de serviços ambientais como conforto térmico, conservação e conhecimento da biodiversidade, controle da poluição sonora e do ar. Os parques, normalmente são representados por grandes áreas abundantemente arborizadas [4]. Nestes locais podem-se utilizar diversas árvores, por estarem livres de obstáculos físicos que impeça o seu desenvolvimento livremente.

Na arborização urbana, o caráter qualitativo refere-se à escolha da(s) espécie(s) mais adequada(s) a cada espaço, considerando, sempre, as condições edafoclimáticas e físicas locais; e o quantitativo, é insatisfatório se não vier acompanhado por parâmetros de qualidade da(s) espécie(s) em questão [5], aspectos esses, que devem ser também considerados na formação paisagística de um parque urbano.

Os parques urbanos se mostram como unidades urbanísticas fundamentais para a vida nas cidades, com uma grande área física, a cobertura vegetal é um elemento essencial e marcante nestes espaços, sendo de grande importância na formação da paisagem local [3].

Além dos benefícios social, ecológico e estético, as áreas verdes também podem auxiliar na educação e na melhoria da saúde física e mental da população, devido às vantagens do elemento anti-stress e o relaxamento proporcionado pelo contato com a natureza [5].

Parte dos prejuízos causados à qualidade de vida dos habitantes pode ser amenizada pelo planejamento urbano, ampliando-se quali-quantitativamente as áreas verdes e a arborização de ruas [6]. Em cima dessa perspectiva, o presente trabalho tem o objetivo de avaliar a qualidade e quantidade das espécies arbóreas que compõem a área verde do Parque da Jaqueira, Recife, PE.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O Parque da Jaqueira, situado em Recife, capital de Pernambuco (08° 03' 14" S 34° 52' 51"O), a qual é uma cidade litorânea que possui uma área de aproximadamente 217,45 km² em uma altitude de 4 metros acima do nível do mar com clima tropical As' (Köppen). O Parque está localizado em uma área nobre e predominantemente residencial, no bairro da Jaqueira, entre a Avenida Rui Barbosa e a Rua do Futuro, confrontando com a Praça Souto Filho, no lado oposto [7], sendo referência para 87,1% dos entrevistados na pesquisa feita por [3], a qual demonstra que o parque da jaqueira é um dos poucos bem arborizados do Recife.

Atualmente é o maior parque em extensão da cidade contando com sete hectares de área verde, com árvores centenárias, reunindo de forma contínua dois espaços, cronológica e formalmente distintos: o do sítio histórico ocupando 1,4 ha, cujo ponto de referência é a capela de Nossa Senhora da Conceição, e o dos restantes 5,6 ha destinados à prática de esportes, às atividades culturais e à contemplação [10].

O trabalho foi desenvolvido a partir dos dados referentes ao levantamento arbóreo ,realizado em [12], no Parque da Jaqueira por método de inventário do tipo censo. Nesse levantamento foram analisados 585 indivíduos, distribuídas em 55 diferentes espécies pertencentes a 23 famílias botânicas.

3. RESULTADO E DISCUSSÃO

A partir do levantamento (Tabela 1), as espécies mais encontradas no parque foram a *Clitoria fairchildiana*, correspondendo a 14,34% do total e a *Tabebuia* sp., representando 9,74%. Já as menos encontradas foram: *Pithecellobium Dulce*, *Persea americana*, *Pachira aquatica*, *Dalbergia nigra*, *Artocarpus altilis*, *Araucaria excelsa*, *Cassia grandis*, *Ficus elliotiana*, *Theobroma cacao*, *Coccoloba mollis*, *Cedrela odorata*, *Eugenia luschnathiana*, *Senna siamea*, *Talisia esculenta*, *Coccoloba mollis* e *Citrus sinensis* tendo cada uma delas 0,17% do total de espécies encontradas. Segundo [11], é recomendável que a frequência de uma única espécie não ultrapasse 15%, pois o número elevado de espécies iguais pode aumentar o risco de pragas ou doenças, já que, muitas espécies iguais se encontram juntas em um mesmo ambiente. Nesse contexto o espaçamento entre indivíduos da mesma espécies também se faz importante ressaltar.

Constatou-se, a partir dos dados obtidos, que a maioria das espécies encontradas no parque são exóticas (33 espécies ou 60%). Esse fato pode provir do desconhecimento das espécies nativas do nosso país ou da facilidade a adaptação das espécies exóticas às nossas condições ambientais. Devido a isso muitas espécies exóticas ainda são utilizadas na arborização urbana e as espécies nativas, das quais o Brasil tem muita riqueza, são esquecidas [8]. Segundo [9], a substituição das espécies nativas por exóticas altera o ambiente natural nos centros urbanos, além de promover a competição com as espécies nativas por polinizadores e dispersores. Essas espécies podem causar diversos danos ao ambiente, como perda da diversidade, alteração da paisagem e consequências econômicas. Entretanto, o somatório de indivíduos exóticos levantados é de 289 (49,4%) de um total de 585 árvores, assim, apesar da

maior parte das espécies serem exóticas, a maior parte da arborização (51,6%) é caracterizada pela presença de plantas nativas apresentando, dessa forma, uma arborização correta nesse ponto de vista.

Constatou-se ainda a presença de 16 espécies de frutíferas, num total de 125 indivíduos, correspondendo a 21,36% do total de indivíduos do parque, podendo de certa forma ser um agravante em relação a arborização em praças. Segundo [8], apesar das frutíferas proporcionarem algumas vantagens, como atrativos para a fauna e para própria estética do parque, algumas delas podem causar problemas para os frequentadores do local, tais como:

- Para pistas, ruas, passagens, área de repouso ou de lazer, espécies de frutos grandes não são recomendados, pois podem causar acidentes nesses locais [8]. Nesse caso verificou-se a presença de quatro mangueiras (*Mangifera indica*) encontradas em lugares inadequados do parque, como por exemplo, nas margens da ciclovia e em locais de descanso;
- Frutos comestíveis devem ser evitados, pois podem causar a depredação da árvore, assim como outros acidentes relacionados pela sua busca de forma errônea [8]. A presença de frutos comestíveis foi caracterizada pelas seguintes espécies: *Mangifera indica*, *Spondias mombin*, *Anacardium occidentale*, *Tamarindus indica*, *Syzygium jambolanum*, *Syzygium malaccense*, *Psidium guajava*, *Artocarpus heterophyllus*, *Artocarpus altilis*, *Theobroma cacao*, *Talisia esculenta*, *Manilkara zapota*, *Averrhoa carambola*, *Annona squamosa*, *Persea americana* e *Citrus sinensis*;
- O tipo de fruto, seco ou carnosos, também pode influenciar no dano e na sujeira que a árvore pode causar [8]. As principais espécies carnosas com potencial para tal problema lá encontradas são: *Mangifera indica*, *Psidium guajava*, *Artocarpus heterophyllus*, *Artocarpus altilis* e *Persea americana*. As demais são consideradas de pouca importância para esse tema ou espécies de frutos secos, que não chegam a sujar de forma acentuada o local.

Tabela1: Relação das famílias e espécies levantadas no Parque da Jaqueira com seus respectivos nomes científicos, quantidade, procedência (N/E: Nativa/Exótica), frequência relativa (FR) e frequência absoluta das famílias (FAF).

Família	Espécies	Quantidade	N/E	FR (%)	FAF
Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L.	24	E	4,10	50
	<i>Spondias mombin</i> L.	16	N	2,74	
	<i>Anacardium occidentale</i> L.	8	N	1,37	
	<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi	2	N	0,34	
Apocynaceae	<i>Plumeria rubra</i> L.	2	E	0,34	2
Bignoniaceae	<i>Tabebuia</i> sp	57	N	9,74	97
	<i>Tabebuia impetiginosa</i> (Mart.ex DC.) Standl.	19	N	3,25	
	<i>Spathodea campanulata</i> P. Beauv.	13	E	2,22	
	<i>Tabebuia aurea</i> Benth & Hook. 1 ex S Moore	8	N	1,37	
Combretaceae	<i>Terminalia catappa</i> L.	10	E	1,71	10
Leguminosae mimosoideae	<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth	1	E	0,17	1
Leguminosae papilionoideae	<i>Clitoria fairchildiana</i> R. A. Howard	84	N	14,36	155
	<i>Delonix regia</i> (Bojer ex Hook.) Raf.	53	E	9,06	
	<i>Tamarindus indica</i> L.	9	E	1,54	
	<i>Erythrina indica</i> Lam.	4	E	0,68	
	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	3	N	0,51	
	<i>Dalbergia nigra</i> Allem. ex Benth.	1	E	0,17	
	<i>Senna siamea</i> (Lam.) H. S. Irwin & Barneby	1	E	0,17	
Leguminosae caesalpinioideae	<i>Caesalpinia echinata</i> Lam.	24	N	4,10	63
	<i>Cassia fistula</i> L.	21	E	3,59	
	<i>Caesalpinia peltophoroides</i> Benth.	11	N	1,88	
	<i>Cassia javanica</i> L.	6	E	1,03	
	<i>Cassia grandis</i> L.f.	1	N	0,17	
	<i>Syzygium jambolanum</i> DC.	13	E	2,22	
	<i>Syzygium malaccense</i> (L.) Merr. & L. M.	9	E	1,54	

Myrtaceae	Perry	6	E	1,03	33
	<i>Eucalyptus citriodora</i> Hook.	4	N	0,68	
	<i>Psidium guajava</i> L.	1	N	0,17	
	<i>Eugenia luschnathiana</i> Klotzsch ex O. Berg				
Moraceae	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	13	E	2,22	24
	<i>Ficus elastica</i> Roxb.	6	E	1,03	
	<i>Ficus bejamina</i> L.	3	E	0,51	
	<i>Artocarpus altilis</i> (Parkinson) Fosberg	1	E	0,17	
	<i>Ficus elliotiana</i> S. Moore	1	E	0,17	
Malvaceae	<i>Sterculia foetida</i> L.	10	N	1,71	18
	<i>Adansonia digitata</i> L.	3	E	0,51	
	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	3	E	0,51	
	<i>Pachira aquatica</i> Aubl.	1	N	0,17	
	<i>Theobroma cacao</i> L.	1	E		
Chrysobalanaceae	<i>Licania tomentosa</i> Fritsch.	3	N	0,51	3
Meliaceae	<i>Azadirachta indica</i> A. Juss.	4	E	0,68	5
	<i>Cedrela odorata</i> Vell.	1	N	0,17	
Lecythidaceae	<i>Couroupita guianensis</i> Aubl.	2	N	0,34	2
Lythraceae	<i>Lagerstroemia speciosa</i> Pers.	16	E	2,74	16
Sapindaceae	<i>Filicium decipiens</i> (Wight & Arn.) Thwaites	18	E	3,08	19
		1	N	0,17	
	<i>Talisia esculenta</i> (A. St.-Hil.) Radlk.				
Casuarinaceae	<i>Casuarina equisetifolia</i> L.	47	E	8,03	47
Sapotaceae	<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. Royen.	21	E	3,59	21
Araliaceae	<i>Schefflera actinophylla</i> (Endl.) Harms	7	E	1,20	7
Oxalidaceae	<i>Averrhoa carambola</i> L.	3	E	0,51	3
Cecropiaceae	<i>Cecropia palmata</i> Willd.	2	N	0,34	2
Annonaceae	<i>Annona squamosa</i> L.	2	N	0,34	2
Lauraceae	<i>Persea americana</i> Mill.	1	E	0,17	1
Polygonaceae	<i>Coccoloba mollis</i> Casar.	1	N	0,17	1
Araucariaceae	<i>Araucaria excelsa</i> (Lamb.) R. Br	1	E	0,17	1
Rutaceae	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	1	E	0,17	1
Total		585		100	585

4. CONCLUSÃO

Conclui-se então, a partir dos resultados obtidos, que o Parque da Jaqueira apresenta uma diversidade arbórea elevada, sendo importante ressaltar que, diferente de outros parques, ele apresenta número aceitável de indivíduos exóticos (< 50%), valorizando as espécies do país, além de corresponder corretamente às recomendações do [11], com uma percentagem máxima de 14,34% de frequência relativa de uma única espécie no local estudado. Contudo demonstrou-se que a qualidade de algumas espécies encontradas está fora dos padrões para uma boa arborização de parques, principalmente quanto às frutíferas, que em alguns casos podem vir a causar acidentes.

1. SILVA, L.J.M.; Egler, I.; **O Estudo da Percepção em Espaços Urbanos Preservados**. Disponível em: <http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro1/gt/sustentabilidade_cidades/Luciene%20de%20Jesus%20Maciel%20da%20Silva.pdf>. Acesso em 13 de outubro de 2011.
2. MEUNIER, I. M. J. Percepções e expectativas de moradores do grande Recife-PE em relação aos parques urbanos. **Revista Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, Piracicaba – SP, 2009, 4: p35-43
3. SILVA, L. R. L.; MEUNIER, I. M. J.; FREITAS, A. M. M. Riqueza de densidade de árvores, arvoretas e palmeiras em parques urbanos de Recife, Pernambuco, Brasil. **Revista Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, Piracicaba, 2: 34–4 (2007).
4. PIVETTA, K. F. L. FILHO, D. F. S. Arborização Urbana. Boletim urbano – **série arborização urbana**. UNESP/FCAV/FUNEP. Jaboticabal, SP, 2002.
5. REZENDE, T. M. SANTOS, D. G. Avaliação quali-quantitativa da arborização das praças do bairro Jaraguá, Uberlândia – MG. **Revista Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, Piracicaba – SP, 2010; 5: p139-157.
6. Biblioteca da fundação Joaquim Nabuco, **Parque da Jaqueira**, Recife, PE, 2006. Disponível em: <http://basilio.fundaj.gov.br/pesquisaescolar/index.php?option=com_content&view=article&id=635&Itemid=195> Acesso em: 28 de out. 2011.
7. GASPAR, L. **Parque da Jaqueira**, Recife, PE, 2010. Disponível em: <<http://www.fundaj.gov.br>> Acesso em: 1 de jun. 2010.
8. PAIVA, H. N., GONCALVES, W. – **Árvores para o ambiente urbano**, Viçosa, MG: Aprenda Fácil Editora, 2004, 242 p.;
9. SILVA et. al *in* Avaliação quali-quantitativa da arborização das praças do bairro Jaraguá, Uberlândia – MG. **Revista Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, Piracicaba – SP, 2010, 5: p139-157.
10. GESTÃO AMBIENTAL DO RECIFE (2009); **Serviços – Espaços livres do Recife** – Recife, PE. Disponível em: <http://www.recife.pe.gov.br/meioambiente/espacos_livres_jaqueira.php>. Acesso em 20 de Setembro de 2011.
11. ISA (International Society of Arboriculture), Gestão Ambiental, **Manual de arborização**, RS, 2010 Disponível em: <http://www.rge-rs.com.br/gestao_ambiental/arborizacao_e_poda/introducao.asp>. Acesso em 10 de julho de 2011.
12. SOUZA, W., **Caracterização da Cobertura Arbórea dos Parques Urbanos do Recife-PE**, Recife-PE. Disponível em: <<http://ppgcf-ufrpe.jimdo.com/teses/>>. Acesso em 20 de setembro de 2011.