

LEVANTAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DA VEGETAÇÃO DE PRAÇAS REPRESENTATIVAS DO MUNICÍPIO DE UMUARAMA – PR

Inês Janete Mattoso Takeda¹, Janaina Conversani Botari², Alexandre Botari³

Abstract — *The vegetation of the squares is an important landscaped and ecological aspects as well as environmental comfort. Aimed to make the survey of the species in three squares of Umuarama city – PR - Brazil. Two of them are representative of the city of Umuarama, PR. Plant samples were collected and identified according to usual methods. Are the squares: Plaza Brasília, 7 species, 42 trees; Santos Dumont square 11 species, 42 trees and John Paul VI Square, 81 specimens of 7 species. Caesalpinia peltophoroides: Brasília Square - 34, João Paulo VI Square, 7 and Santos Dumont Square 17 individuals. Caesalpinia ferrea occurred only in the square Pope John Paul VI - 33 individuals. Tipuana tipu, (exotic): John Paul VI Square 17 trees; Santos Dumont square - 4 trees. Syagrus romanzoffiana, native: John Paul VI square 15 specimens and 9 in Santos Dumont Square. These squares were 155 trees of 18 species.*

Index Terms: Urban afforestation, Vegetation, Squares, Species, trees.

INTRODUÇÃO

A presença da arborização e vegetação nos espaços públicos abertos, como nas nossas praças, por exemplo, é de fundamental importância para o ambiente urbano, pois atuam nos microclimas urbano, gerando impactos positivos nestes, como, a promoção de sombreamento arbóreo, amenizando a radiação solar direta, também atuam no papel de redirecionar os ventos e amenizar sua velocidade, funcionando como uma barreira termo-acústica, contribuindo para a qualidade do ar e diminuindo sua poluição [1][2].

Aferem-se a arborização e vegetação nos espaços outras funções importantes como a de promover sensações de equilíbrio e bem-estar nos seus usuários e frequentadores em função do arranjo e composição, promovendo a estes identidades próprias e referenciais de percepção urbanas e sensoriais.

Segundo [3], “Cor, forma, aroma, textura, sabor: uma paisagem construída com plantas e árvores proporciona impressões as mais diversas a seus frequentadores. Além disso, jamais permanece a mesma, mas se altera segundo as

estações do ano revelando ao longo do tempo aspectos que seu observador não pode apreender de uma única vez”.

De acordo com [1], outras funções da vegetação seria: a alimentação de transeuntes e usuários, pela escolha de árvores frutíferas em locais onde não há o trânsito intenso e de pedestres e alimentação para as aves e fauna do local, proporcionando uma continuidade destas espécies ao bioma mais próximo, o que, com certeza contribui para o equilíbrio e a manutenção do ecossistema.

Outras funções, não menos importante, são a medicinal e a de proteger encostas, e taludes.

Quanto às características principais da vegetação, autores como [4], [5] e [6] as classificam e as detalham como: Atributos Formais: Dizem respeito as características geométricas da vegetação, quanto sua forma, se redonda, quadrada, trapezoidal, linear, etc.; as características das cores, onde verifica-se as cores da copa, flor, tronco, folhagem, conforme o tipo de vegetação; as características das texturas das plantas, podendo ser estas visuais, pelo tipo de tronco e ou a composição da folhagem ou tátil, se a vegetação é rugosa ou lisa, com pelos ou espinhos, etc.

Atributos funcionais: Correspondem aos índices de sombreamento alto e médio. Neste aspecto estabeleceu-se um projeto de arborização e vegetação que visasse uma composição e adensamento necessários aos impactos de umidade do ar baixa e ruídos do entorno das praças encontradas e analisadas neste projeto;

A emissão de fragrâncias e odores, que podem servir como referenciais, pelas memórias afetivas e de tempo; A emissão de sons, vindas das aves e animais que integram a vegetação ou mesmo os sons dos ventos e a possibilidade de perpetuação da fauna brasileira, em especial do bioma mais próximo identificado como a Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila Mista.

Os espaços livres públicos são de acordo com [7], todos os espaços não edificados, ou seja, ruas, pátios, largos, praças, parques, entre outros.

Foi aferida neste trabalho uma análise juntamente com propostas de intervenção paisagística em três praças do município de Umuarama PR, levando em consideração a praça, seus elementos e usuários. “Os espaços livres

¹Inês Janete Mattoso Takeda. Professora Adjunto do Departamento de Tecnologia DTC, da Universidade Estadual de Maringá Campus de Umuarama, Av. Ângelo Moreira da Fonseca, 1800 Bairro Zona VII, CEP: 87506-370 Umuarama PR, Fone: (044 36219317), abotari@uem.br

²Janaina Conversani Botari, Professora Colaboradora do Departamento de Tecnologia DTC, da Universidade Estadual de Maringá Campus de Umuarama, Av. Ângelo Moreira da Fonseca, 1800 Bairro Zona VII, CEP: 87506-370 Umuarama PR, Fone: (044 36219317), jcbotari2@uem.br

³Alexandre Botari, Professor Adjunto do Departamento de Tecnologia DTC, da Universidade Estadual de Maringá Campus de Umuarama, Av. Ângelo Moreira da Fonseca, 1800 Bairro Zona VII, CEP: 87506-370 Umuarama PR, Fone: (044 36219317), abotari@uem.br

relacionados com as áreas verdes urbanas desempenham um importante papel na cidade.

A manutenção dos espaços existentes e a criação de novos espaços possibilitam a conservação de valores da comunidade” [5]. Estes espaços devem ser dotados de vegetação, o que influi nas condições ambientais, amenizando a temperatura, diminuindo os efeitos do vento, baixa umidade e ruídos urbanos.

Criar espaços de lazer significa contribuir para as relações sociais, melhorar as condições climáticas locais e valorizar a paisagem local. A vegetação das Praças desempenha diferentes funções. De acordo [4] e [5] está relacionado a qualidade do ar. Também tem função relacionado a incidência dos raios solares e a aos ventos [6].

Segundo [7] a arborização trás benefícios ou melhoria no aspecto visual e estético da paisagem urbana. Para uma arborização que cumpra os seus objetivos é importante o planejamento. Os projetos de arborização devem considerar os aspectos ambientais. Assim, a composição das espécies se relaciona com o efeito estético ou impacto visual, a suscetibilidade às pragas e doenças além da biodiversidade no meio urbano.

A arborização urbana atua como abrigo e seus frutos servem de alimento para as aves. A utilização de árvores nativas é limitada muitas vezes pela falta de informações sobre as espécies e seu comportamento no meio urbano.

O baixo número de espécies utilizadas na arborização urbana pode estar relacionado à ausência de planejamento específico, sendo a escolha das espécies realizadas sem critérios técnicos, refletindo no plantio desordenado de espécies [5].

METODOLOGIA

A vegetação das praças tem importância pelos aspectos paisagísticos e ecológicos, motivos de estudos e planejamento. Neste sentido, fez-se um levantamento das espécies arbóreas das três praças supracitadas em Umuarama, PR. Foram coletadas amostras vegetais e identificadas segundo métodos usuais. Tivemos como resultados as seguintes espécies coletadas, conforme Tabela I.

TABELA I
NÚMERO DE INDIVÍDUOS E DE ESPÉCIES COLETADAS NAS PRAÇAS
BRASÍLIA, SANTOS DUMONT E JOÃO PAULO VI

Praças	Número de indivíduos e de espécies
Praça Brasília	42 árvores de 7 espécies
Praça Santos Dumont	42 árvores de 11 espécies
Praça João Paulo VI	81 espécimes de 7 espécies

Caesalpinia peltophoroides Benth, é uma espécie nativa e é a mais abundante com ocorrência nas três praças analisadas: na Praça Brasília 34, na Praça João Paulo VI 7 e na Praça Santos Dumont 17 indivíduos. *Caesalpinia férrea* Mart. ex Tul. se apresenta com 33 indivíduos na Praça João Paulo VI. *Tipuana tipu* (Benth.) Kuntze, espécie exótica ocorre na Praça João Paulo VI com 17 árvores e na Praça Santos Dumont com 4 árvores. *Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassm. espécie nativa, com 15 espécimes na Praça João Paulo VI e 9 indivíduos na Praça Santos Dumont.

Nas três Praças foram encontrados 155 indivíduos de porte arbóreo distribuídos em 18 espécies, sendo 9 espécies nativas e 9 exóticas, 98 espécimes nativas e 57 exóticos.

Foram analisadas 155 árvores situadas nas Praças João Paulo VI, Santos Dumont e Brasília ao longo da Avenida Brasil, na cidade de Umuarama, Paraná.

Para identificação foi utilizada a análise do material botânico através de metodologia usual taxonômica e consulta bibliográfica especializada para as árvores da área de amostragem. As amostras botânicas foram coletadas e herborizadas segundo metodologia própria.

A região noroeste, onde se situa a cidade de Umuarama era coberta pela Floresta Estacional Semidecidual, com uma grande diversidade de espécies arbóreas.

De acordo com [5], a predominância de uma espécie deve estar entre 10 e 15% do total. A diversidade vegetal presente nesta área caracteriza o plantio indiscriminado de espécies arbóreas.

Assim a espécie *Caesalpinia peltophoroides* se apresenta muito acima do recomendado, com 58 das 155 árvores representando 37,42%. Das dezoito espécies observadas, 4 delas: *C. peltophoroides*, *T. tipu*, *C. ferrea*, *S. romanzoffiana*, somam 137 indivíduos e representam 88,39%. Onze espécies possuem entre 1 e 4 espécimes, somando 17 ou 10,97%. Como não existem regras sobre a predominância da quantidade de espécies na arborização urbana, é conveniente manter-se uma boa variedade de espécimes.

Deve-se ter em conta a estética para a construção do aspecto paisagístico, o que mostra claramente que não houve uma preocupação na arborização dessas praças, sendo provavelmente utilizadas as espécies disponíveis no momento do plantio. A diversidade das espécies deve ser respeitada, também para a redução do ataque de pragas.

Deve-se considerar para a arborização urbana, as questões climáticas e pedológicas de cada região e não simplesmente importar soluções de outros locais de regiões fitogeográficas distintas. Entre as soluções procuradas tem-se utilizado plantas exóticas.

As espécies exóticas são a segunda maior causa da perda da biodiversidade.

Nesta análise determinaram-se 155 árvores pertencentes dezoito espécies como mostra a Tabela II e Figuras 01 a 03.

TABELA II

NOME CIENTÍFICO, POPULAR, FAMÍLIA, UNIDADES E PORCENTAGEM DAS ESPÉCIES ARBÓREAS ENCONTRADAS NAS PRAÇAS BRASÍLIA (BRA), JOÃO PAULO VI (PVI) E SANTOS DUMONT (SDU) NA CIDADE DE UMUARAMA-PR.

Nome científico	Nome popular	Família	Unidades / Praças			%
			Bra	PVI	SDu	
<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Sibiriruna	Fabaceae	34	7	17	37,42
<i>Caesalpinia ferrea</i>	Pau-ferro	Fabaceae	33			21,29
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Coqueiro-gervivá	Araceae	15	9		15,48
<i>Tipuana tipu</i>	Tipuana	Fabaceae	17	4		13,55
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	Cipreste-alumi	Cupressaceae	11	1		7,74
<i>Spathodea campanulada</i>	Tulipeira	Bignoniaceae	5	1		3,90
<i>Caryota urens</i>	Palmeira-rabo-de-peixe	Araceae	5			3,22
<i>Delonix regia</i>	Flamboyant	Bignoniaceae	4			2,58
<i>Dyopsis lutescens</i>	Areca-bambu	Areaceae	3			1,93
<i>Tabebuia róseo-alba</i>	Ipê branco	Bignoniaceae	2			1,29
<i>Bougainvillea spectabilis</i>	Espinho-de-santa-rita	Nictaginaceae	1			0,64
<i>Ipê sp.</i>	Ipê	Bignoniaceae	1			0,64
<i>Ficus cf benjamina</i>	Figueira-benjamina	Moraceae	1			0,64
<i>Schefflera actinophylla</i>	Cheflera	Araliaceae	1			0,64
<i>Peltophorum dubium</i>	Canafistula	Fabaceae	1			0,64
<i>Ligustrum sp</i>		Oleaceae	1			0,64
Leguminosa indeterminada			1			0,64
<i>Caesalpinia echinata</i>	Pau-brasil	Fabaceae	1			0,64



FIGURA 1

LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO DURANTE A COLETA DAS ESPÉCIES NA PRAÇA JOÃO PAULO VI



FIGURA 2

LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO DURANTE A COLETA DAS ESPÉCIES NA PRAÇA BRASÍLIA



FIGURA 3

LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO DURANTE A COLETA DAS ESPÉCIES NA PRAÇA SANTOS DUMONT

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O uso de espécies nativas para a arborização ainda não é uma prática comum nos planejamentos urbanos, considerando-se a quantidade de espécies nativas da Flora Brasileira.

Disso decorre a necessidade de conhecimentos das espécies nativas e campanhas de educação ambiental.

As espécies nativas deveriam ser preferidas por estarem mais adaptadas às condições climáticas locais.

Portanto recomendou-se nesta proposta ser consideradas na arborização urbana de Umuarama espécies nativas dos biomas mais próximos, isto é, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila Mista.

A seguir a Tabela III consta algumas sugestões para escolha de plantio nas praças abordadas levando em consideração espécies nativas e biomas mais próximos, isto é, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila Mista.

TABELA III

NOME CIENTÍFICO, POPULAR, FAMÍLIA, UNIDADES E PORCENTAGEM DAS ESPÉCIES ARBÓREAS ENCONTRADAS NAS PRAÇAS BRASÍLIA (BRA), JOÃO PAULO VI (PVI) E SANTOS DUMONT (SDU) NA CIDADE DE UMUARAMA-PR.

VEGETAÇÃO ARBÓREA DO PARQUE NACIONAL DE ILHA GRANDE			
FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	AMBIENTE
Anacardiaceae	<i>Astronium graveolens</i> Jacq.	Guaritá	Floresta ciliar e de encosta
	<i>Spondias mombim</i> L.	Cajá	Árvore do interior das ilhas
Annonaceae	<i>Annona cacans</i> Warm.	Ariticum-cacão	Floresta ciliar e de encosta
	<i>Rollinia salicifolia</i> Schlecht	Ariticum	Beira do rio
	<i>Unonopsis lindmanii</i> Fries		
Apocynaceae	<i>Aspidosperma cylindrocarpon</i> M. Arg.	Peroba-rosa	Floresta pluvial
	<i>Aspidosperma polyneuron</i> Arg.	peroba	Floresta pluvial
Aquifoliaceae	<i>Ilex affinis</i> Gardner		Paredão de arenito
Bignoniaceae	<i>Tabebuia chrysotrycha</i> (Mart. ex. DC.) Standl.	Ipê	Floresta pluvial
Boraginaceae	<i>Cordia ecalyculata</i> Vell.	Louro-mole	Floresta pluvial
Caesalpinaceae	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	Copaiba	Beira do rio
	<i>Holocalix balansae</i> Mich.	Alecrim	
	<i>Peltophorum dublium</i> Camb.	Cana-fistula	
	<i>Pterogine nitens</i> Tul.	Amendoim-bravo	Floresta ciliar e de encosta
Clusiaceae	<i>Calophyllum brasiliense</i> Camb.	Guanandi, cedro d'água	Árvore do interior das ilhas e depressões do terreno
	<i>Rheedia gardneriana</i> Plancton et Triana	Limãozinho, bacupari	Beira do rio
Elaeocarpaceae	<i>Sloanea guianensis</i> (Aubl.) Benth		Floresta pluvial
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylon anguifugum</i> Mart.	Cocão	Floresta pluvial
	<i>Andira</i> sp.		Árvore da beira do rio
	<i>Dalbergia frutescens</i> Vell.		Árvore da floresta secundária

	<i>Erythrina crista-gali</i> L.	Corticeira	Beira do rio
	<i>Gleiditsia amorphoides</i> Taub.		Árvore alta próxima do rio
	<i>Lonchocarpus muehlenbergianus</i> Hassler	Feijão-cru	Árvore da floresta
	<i>Machaerium nycitans</i> Benth.		Floresta
	<i>Myrocarpus frondosus</i> Fr. Allen.		Floresta
	<i>Peltophorum dubium</i> Camb	Canafistula	Beira de rio
Flacourtiaceae	<i>Banara tomentosa</i> Clos.	Cabroé-mirim	Árvore da floresta
	<i>Casearia gossypiosperma</i> Briq.	Cabroé	Árvore da floresta
	<i>Xylosma</i> sp.		Margem do rio
Lauraceae	<i>Endicleria paniculata</i> (Spr.) Macbride	Canela	Floresta pluvial
	<i>Nectandra falcifolia</i> (Nees) Castig.	Canela	Floresta pluvial
	<i>Nectandra lanceolata</i> Nees	Canela	Árvore da floresta
	<i>Ocotea diospyrifolia</i> (Meissn.) Mez	Canela	Beira do rio
Lecythidaceae	<i>Cariniana estrellensis</i> Raddi Ktze.	Jequetibá, estopeira	Remanescentes nas margens
Loganiaceae	<i>Strycnos</i>		Árvore da floresta ciliar
	<i>Strycnos brasiliensis</i> (Sprenger) Mart.	Anzol-de-lontra	Floresta mais rara
Melastomataceae	<i>Miconia minutiflora</i> (Bonpl.) Cogn.		Árvore da mata
Meliaceae	<i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart.	Canjerana	Árvore da mata pluvial
	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	Cedro-rosa	Árvore da mata pluvial
	<i>Cedrela lilloi</i> C. DC	Cedro	Árvore da mata pluvial
	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleume		Árvore das ilhas próximo ao rio
	<i>Guarea kunthiana</i> A. Juss	Figo-do-mato	Árvore das ilhas próximo ao rio
	<i>Guarea macrophylla</i> Vahl	Catiguá-morcego	Mais freqüente na floresta, rara nas ilhas
	<i>Trichilia catigua</i> A. Juss.	Catiguá	Floresta
	<i>Trichilia pallida</i> Sw.	Baga-de-morcego	Floresta
Mimosaceae	<i>Acacia monacantha</i> Willd.	Farinha seca	Árvore
	<i>Albizia hassleri</i> (Chodat.) Burret	Farinha seca	Beira de rio
	<i>Inga fagifolia</i> Willd ex Benth	Ingá	Beira de rio
	<i>Inga laurinda</i>	Ingá	Beira de rio
	<i>Inga marginata</i> Willd	Ingá	Beira de rio
	<i>Inga uruguensis</i> Hooker et Arnott	Ingá	Beira de rio
	<i>Parapiptadenia rigida</i> Benth.	Angico-vermelho	Árvore da floresta pluvial
	<i>Piptadenia gonoacantha</i> Mart.	Angico-branco	Árvore da floresta pluvial
	<i>Zygia cauliflora</i> (Mart.) Rillip.		Árvore. Beira de rio
Myrtaceae	<i>Calycorectes psidiiflorus</i> (Berg.) Sobral		Beira de rio
	<i>Calycorectes riedelianus</i> Berg.		Beira de rio
	<i>Campomanesia xanthocarpa</i> Berg.	Guavirova	Floresta ciliar e de encosta
	<i>Eugenia florida</i> Berg.		Floresta
	<i>Eugenia hiemalis</i> Camb.	Cambui	Floresta
	<i>Eugenia pyriformis</i> Camb.	Uvaia	Árvore da floresta ciliar
	<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitangueira	Árvore da floresta

	<i>Eugenia rostrata</i> DC.	Guamirim-chorão	Árvore da floresta ciliar
	<i>Myrciaria ciliolata</i> (Camb.) Legr.		Base dos paredões
	<i>Myrciaria delicatula</i>		Beira de rio
	<i>Psidium</i> sp.	Araçá	Árvore. Paredão de arenito
	<i>Psidium kennedyanum</i> Mor.		Sub bosque da floresta ciliar
Nyctaginaceae	<i>Pisonia aculeata</i> L.		Floresta
Ocnaceae	<i>Ouratea spectabilis</i> (Mart.) Engler		Planta do campo seco
	<i>Randia armata</i> (Swartz) DC	Larangeira-domato	Árvore
	<i>Rudgea leicarpoides</i> M. Arg.		Arbusto. Floresta ciliar
Rutaceae	<i>Baufourodendron riedelianum</i> Engl.	Pau-marfim	Árvore do interior da floresta
	<i>Esenbeckia febrifuga</i> (St. Hil.) A. Jussieu	Espeteiro	Árvore da floresta ciliar
Simarubaceae	<i>Picramnia ramiflora</i> Plach	Pau-amargo	Subosque no guanantizal
Tiliaceae	<i>Heliocarpus americanus</i> L.		Árvore da floresta
	<i>Luehea divaricata</i> Mart.	Açoita-cavalo	Árvore da floresta ciliar
	<i>Luehea</i> sp.		Árvore da floresta ciliar
Ulmaceae	<i>Celtis iguanae</i> (Jacq.) Sargent	Esporão-de-galo	Arbustiva com espinhos
	<i>Trema micrantha</i> (L.) Blum	Jacataúva	Árvore da floresta secundária
Verbenaceae	<i>Aegiphilla</i> sp.		Arbustiva da beira do rio
	<i>Aloysia pulchra</i> (Briq.) Mold.		Árvore da floresta e capoeira
	<i>Vitex alba</i> (Mill.) N. E. Brown	Tarumã	
	<i>Vitex montevidensis</i> Cham.	Tarumã	

CONCLUSÃO

A contribuição deste trabalho para os futuros projetos de intervenções e revitalização de praças e espaços públicos de um modo geral, em especial à cidade de Umuarama é muito relevante.

A arborização da cidade de Umuarama e seu número de praças é sem dúvida uma marca expressiva do local o que é visto como uma potencialidade a ser aproveitada.

As cidades em sua maioria possuem poucas praças, e as existentes muitas vezes não são dotadas de arborização de espécies introduzidas e não nativas acarretando diversos problemas para a urbanística da cidade como um todo.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a Pró-Reitoria de Pós Graduação e Pesquisa – PPG da Universidade Estadual de Maringá – UEM pelo apoio financeiro recebido e ao Departamento de Tecnologia – DTC pelo apoio à realização da pesquisa que conduziu a este trabalho.

REFERENCIAS

- [1] MASCARÓ, Lucia Raffo de; MASCARÓ, Ruan. Vegetação Urbana. Porto Alegre: 2002.
- [2] MASCARÓ, Lucia Raffo de. Ambiente Urbana. 1ªed. Porto Alegre: Sagra: DC Luzzatto, 1996.199p
- [3] ABBUD, B. (2006). Criando Paisagens: Guia de Trabalho em Arquitetura Paisagística. São Paulo: Senac.
- [4] MACEDO, S. S. (2001). Cd-room Paisagismo Contemporâneo. São Paulo: Quapá, FAU-USP.
- [5] MACEDO, Carla Ferreira de. Avaliação dos atributos determinantes na escolha de ambientes de permanência em espaço livre público a partir do método da grade de atributos. 2003. 150f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- [6] MACEDO, Silvio Soares. Espaços Livres. In: Paisagem Ambiente Ensaios 7. São Paulo: FAUUSP, 1995. v7. p15-56.
- [7] MACEDO, S. S. Espaços livres. Paisagem e ambiente: Ensaios, v. 7, p. 15-56, 1995.