



LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DA PRAÇA CORONEL MOURA, BOTUCATU, SP.¹

Fábio Fernandes Roxo^{}*
*Luiz Roberto Hernandes Bicudo^{**}*
*Renato Eugênio da Silva Diniz^{***}*

RESUMO

A sociedade moderna vivencia uma grande revolução frente ao Meio Ambiente. Há a necessidade de se preservar as florestas e de identificar alternativas para as fontes de energia e de materiais renováveis. Nesse contexto, a educação ambiental tem papel importante na conscientização das novas gerações. Além disso, a educação ambiental em praças públicas constitui alternativa interessante nas grandes cidades, onde os jovens não tem contato com o ambiente natural. Assim, o presente trabalho tem como objetivo o levantamento florístico da Praça Coronel Moura, na cidade de Botucatu (SP), podendo auxiliar os professores dos ensinos fundamental e médio na identificação da biodiversidade florística daquele espaço. Para o levantamento, foram realizadas visitas periódicas à praça entre os meses de Março e Novembro. As espécies foram catalogadas utilizando-se manuais de identificação e comparação com a coleção do herbário de Botucatu. Como resultado, foram identificadas 34 espécies de 24 famílias e a espécie de maior frequência encontrada foi a popularmente conhecida como sibipiruna, enquanto outras espécies estavam presentes com apenas um exemplar. As espécies encontradas são suficientes para que se possam implementar trabalhos de educação ambiental. O conhecimento da diversidade florística na praça Coronel Moura pode constituir-se em importante projeto de educação.

Palavras-chave: Educação ambiental. Botânica. Biodiversidade. Praças públicas.

¹ Correspondência para/ Correspondence to
Fábio Fernandes Roxo
e-mail: roxo@ibb.unesp.br

^{*} Biólogo, Bacharelado e Licenciado.

^{**} Biólogo mestre e doutor em biologia, professor assistente doutor na UNESP/Campos de Botucatu.

^{***} Biólogo mestre e doutor em biologia, professor adjunto na UNESP/Campos de Botucatu.



CORONEL MOURA'S SQUARE FLORISTIC SURVEY IN BOTUCATU, SP.

ABSTRACT

Modern society is living a revolution concerning environment concepts. There is a necessity to preserve the forest and to find different sources of energy and renewable material. Environmental education is important to make the new generation conscious. Thus, environment education in public square garden is a very interesting alternative in big cities where the young generation have no contact with nature. The present work has the objective of making an inventory of the Coronel Moura square garden in Botucatu, helping professors to identify plant diversity in the square. We visited the square every month from March to November. The species were identified using botanic identification manuals and comparing them with Botucatu herbarium collection. We found 34 species from 24 different families. The specie more frequently found in the square was the popular known sibipiruna, and a lot of species were presented only with one individual. The species presented in the square are enough to make activities about environment education. The knowledge about the diversity of plants, can help scholars to develop educational projects at Coronel Moura square.

Keywords: Environmental education. Botany. Biodiversity. Square garden.

ESTUDIO SOBRE LA VARIEDAD FLORÍSTICA DE LA PLAZA MOURA EN BOTUCATU, SP.

RESUMEN

La sociedad moderna vive una revolución frente al concepto de medio ambiente. Existe la necesidad de preservar los bosques y de identificar algunas alternativas para conservar las fuentes de energía y los materiales renovables. En este contexto, la educación ambiental desempeña un papel importante en lo que se refiere a la concientización de las nuevas generaciones. Además, la educación ambiental en las plazas públicas constituye una alternativa interesante en las grandes ciudades, donde los jóvenes no tienen contacto directo con el ambiente natural. Así, el presente trabajo tiene como objetivo el estudio florístico de la Plaza Coronel Moura, en la ciudad de Botucatu – SP, se pretende auxiliar, a los profesores de la enseñanza fundamental y media, en la identificación de la biodiversidad florística de aquel espacio. Para ese levantamiento fueron realizadas visitas periódicas entre los meses de marzo y noviembre de 2006. Las especies fueron catalogadas utilizando el manual de identificación y comparación con la colección del herbario de Botucatu. Fueron encontradas 34 especies de 24 familias la encontrada con mayor frecuencia fue la llamada popularmente por "sibipiruna", mientras otras aparecían con un ejemplar apenas. Las especies encontradas son suficientes para implementar un trabajo en Educación Ambiental. El conocimiento de la diversidad florística en la Plaza Coronel Moura puede construirse como un importante proyecto de educación.

Palabras-clave: Educación ambiental. Botánica. Biodiversidad. Plazas públicas.



INTRODUÇÃO

A sociedade moderna está cada vez mais concentrada em ambientes urbanos. Atualmente 80% da população brasileira vive em cidades, distanciando-se da relação com o ambiente natural ([IBGE, 2000](#)). Dessa forma, muito dos valores referentes à natureza, parte das sociedades em tempos mais antigos, tendem a desaparecer nos tempos modernos. A humanidade viveu durante séculos sem precisar se preocupar com a preservação do meio ambiente, pois eram lentas e foram incorporadas pela natureza sem grandes conseqüências.

Porém, nas últimas décadas cresceram as pressões humanas sobre os ambientes naturais. Frente a tal fato, o homem se viu obrigado a repensar sua relação com a natureza. Atualmente o grande desafio é estimular mudanças de atitudes e comportamentos nas populações, uma vez que as capacidades intelectuais, morais e culturais do homem impõem a eles responsabilidades para com a natureza. Assim, a Educação Ambiental tem se tornado cada vez mais importante como um meio de buscar apoio e participação dos diversos segmentos da sociedade para a conservação e a melhoria da qualidade de vida ([PADUA; TABANEZ, 1997](#)).

O conceito de interpretação ambiental utilizado por [Mamede \(2003\)](#) traz à prática da educação ambiental o desenvolvimento de um instrumento importante, que desperta a consciência para a importância de se conservar a natureza por meio de atividades que a aproximem do público e principalmente do aluno.

Um dos grandes desafios da educação ambiental, surgido já no século passado, é o desafio político. O neoliberalismo incentiva uma sociedade cada vez mais consumista, a qual anseia pelo crescimento econômico e por novas tecnologias levam a busca cada vez maior de novas fontes de energia e de matéria prima para sustentar o aumento de produção. Em meio a essa revolução, surge também a consciência da necessidade da preservação dos recursos naturais estratégicos que possam sustentar a atual demanda da sociedade e também as futuras gerações. O grande problema é que as decisões neoliberais pregam a privatização dos acessos aos bens naturais, o agravamento progressivo das condições ambientais com escassez dos recursos, aquecimento global e poluição ([PADUA; TABANEZ, 1997](#)). A mudança de mentalidade e melhor interpretação do meio em que vivemos só pode ser alcançada por meio de uma educação de qualidade. Dessa forma, a educação ambiental tem espaço garantido no que diz respeito à conservação biológica e à gestão continuada dos recursos naturais.

A educação ambiental em praças pode ser uma excelente alternativa para professores e educadores no desenvolvimento de suas práticas pedagógicas. Além desse aspecto, as praças públicas possibilitam o mínimo de convívio do cidadão com animais e plantas presentes na natureza. Acrescido a isso, para os alunos residentes em grandes centros urbanos, a praça se apresenta como única possibilidade de contato com o ambiente, onde os alunos podem começar a pensar a respeito de seus princípios fundamentais. As praças, dessa forma, representam uma ótima alternativa para visitação e articulação da prática de ensino-aprendizagem. A praça pública é um local de confluência de ruas e pessoas, onde se pressupõe uma convivência com árvores, bancos e lagos artificiais que se misturam com prédios, casas e pessoas ([SALDANHA, 1993](#)). São bens de uso comum, que contribuem para a arborização das cidades, auxiliando na melhoria das condições sanitárias e higi nicas dos núcleos urbanos, promovendo o intercâmbio social e cultural dos cidadãos. As praças são espaços de recreação popular, entretenimento, lazer e, em muitos casos, palcos de comemorações e eventos diversos,



tais como: religiosos e folclóricos ([SEGAWA, 1996](#)). Apresenta-se não somente como patrimônio arquitetônico da época de sua construção, mas também como suporte ao patrimônio cultural da sua região ([PEREIRA et al., 2007](#)).

Sendo assim, a praça torna-se um local interessante para o desenvolvimento de uma proposta de Educação Ambiental relacionando fatores sócio-político-econômicos da localidade ([CARVALHO, 1998](#)). A proposta de educação ambiental em praças públicas tem apresentado resultados interessantes na cidade de Botucatu desde o ano de 2000.

O levantamento das espécies vegetais é essencial para auxiliar os professores na educação ambiental já que o conhecimento da nomenclatura botânica e da diversidade florística, é pouco conhecida pela maioria dos professores do ensino médio e fundamental dessa cidade.

OBJETIVOS

O presente trabalho tem como objetivo o levantamento e identificação florístico da praça pública Coronel Moura na cidade de Botucatu, São Paulo, Brasil.

MATERIAIS E MÉTODOS

Caracterização da área

A Praça Coronel Moura localiza-se na região central da cidade de Botucatu, região do Estado de São Paulo. O local serviu para o pouso de tropeiros do comércio entre o Rio Grande do Sul e Minas Gerais. Atualmente, em frente à praça localiza-se um ponto de ônibus estratégico para cidade, pois faz a ligação entre o chamado popularmente "Bairro" e o centro da cidade. Também em frente à praça estão o Teatro Municipal, centro cultural da cidade, e estabelecimentos comerciais. Localiza-se ao final na Rua Amando de Barros, principal rua do comércio, no coração de Botucatu.

Coleta dos dados

O tipo de amostragem utilizada foi inventário total segundo [Milano \(1994\)](#). Foram feitas visitas mensais à praça, para o acompanhamento da floração das espécies e para identificação, no período de Março a Novembro do ano de 2006. Para o registro fotográfico, foi utilizada uma câmera digital *Sony cyber shot*. As espécies não identificadas na praça foram trazidas ao Herbário BOTU "Irina Delanova Gemtchújnicov" de Botucatu, Departamento de Botânica do Instituto de Biociências de Botucatu / UNESP, para posterior identificação por comparação e também com o auxílio dos manuais de identificação já reconhecidos academicamente ([LORENZI et al., 1996](#); [LORENZI, 1998](#); [LORENZI E SOUZA 2000](#); [LORENZI e SOUZA, 2001](#); [LORENZI e MELLO FILHO, 2001](#); [LORENZI et al., 2003](#)).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Praça Coronel Moura, popularmente conhecida como Praça do Paratodos, situada na região central do município de Botucatu/SP, foram identificadas 34 espécies em 24 famílias botânicas. Desse total, 11 são árvores, 10 arbustos, 8 plantas rasteiras e 4 epífitas (Tabela 1). Dentre as plantas arbóreas e arbustivas, a de maior frequência foi a

Caesalpinia peltophoroides (36,4%) do total de 151 indivíduos amostrados. As plantas rasteiras e epífitas não foram quantificadas, devido à quantidade de exemplares e devido ao seu número mudar sazonalmente.

Segundo [Milano e Dalcin \(2000\)](#) cada espécie não deve ultrapassar de 10-15% do total de indivíduos da população arbórea para um bom planejamento urbano. Assim, a espécie *Caesalpinia peltophoroides* foge às recomendações desse autor. Além disso, a presença de uma única espécie pode facilitar a propagação de pragas, comum em ambientes urbanos ([ROCHA; LELES; OLIVEIRA NETO, 2004](#)). Foram encontradas três espécies de agave: *Agave americana* (13,9%), *Agave angustifolia* (13,2%) e *Agave attenuata* (3,3%). Foram estas as espécies de maior frequência encontradas depois da *Caesalpinia peltophoroides* (sibipiruna) e todas juntas somam 66,8% das espécies arbóreas e arbustivas encontradas, demonstrando que um pequeno número de espécies domina toda área da praça.

Foi encontrado um grande número de outras espécies, 34 ao todo, considerando-se a pequena área da praça em meio à cidade de Botucatu, sendo que muitas delas (29,4%), eram representadas por apenas um exemplar.

O levantamento das espécies presentes na Praça Coronel Moura traz subsídios à proposta de educação ambiental em praças públicas, linha de trabalho desenvolvida por diversos professores e pesquisadores na área da Educação, além de poder auxiliar na manutenção e preservação das espécies da praça e com a manutenção do meio ambiente.

Praças públicas são locais riquíssimos em temas para a abordagem de educação principalmente com aspectos ecológicos, sócio-históricos, culturais e de conservação ([CARVALHO, 1998](#)). Aspectos sócio-históricos devem ser valorizados de modo que a população se aproprie desse conhecimento e possa preservar a história de sua cidade.

Melhorando a visão do aluno em relação ao ambiente natural se pode contribuir para o seu desenvolvimento como um cidadão preocupado com os problemas enfrentados pela sociedade moderna no que se refere ao meio ambiente com seus problemas sócio-culturais.

Tabela 1. Lista de espécies encontradas e suas respectivas frequências.

Nome Vulgar	Nome científico	N.º ind.	F(%)
figueira	<i>Ficus benjamina</i> L.	1	0,6
sombreiro	<i>Clitoria fairchildiana</i> R. Howard	1	0,6
limoeiro	<i>Citrus limonia</i> Osbeck	1	0,6
cortição	<i>Annona cacans</i> Warming	1	0,6
areca-bambu	<i>Dyopsis lutescens</i> H. Wendl.	4	2,6
fícus	<i>Ficus guaranitica</i> Chodat ex Chodat & Vischer	1	0,6
jasmim-manga	<i>Plumeria rubra</i> L.	1	0,6
magnólia-amarela	<i>Michelia champaca</i> L.	1	0,6
palmeira-beatriz	<i>Archontophoenix alexandrae</i> (F. Mueller)	6	3,9
patioba	<i>Syagrus botryophora</i> (Mart.) Becc.	6	3,9
sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i> Benth.	55	36,4
agave	<i>Agave americana</i> Linn	21	13,9
agave	<i>Agave angustifolia</i> Haw	20	13,2
agave	<i>Agave attenuata</i> Salm-Dyck	5	3,3
azaléia	<i>Rhododendron simsii</i> Planch.	10	6,6
bela-emília	<i>Plumbago capensis</i> Thunb.	6	3,9
clúsia	<i>Clusia fluminensis</i> Planch. & Triana	6	3,9

hibisco	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> Linn	2	3,9
pitanga	<i>Eugenia uniflora</i> L.	1	0,6
tamareira-anã	<i>Phoenix roebelenii</i> O`Brien	1	0,6
dracena-vermelha	<i>Cordyline terminalis</i> Kunth	1	0,6
vedélia	<i>Sphagneticola trilobata</i> (L.) Pruski	*	*
agapanto	<i>Agapanthus africanus</i> Hoffm.	*	*
açucena-gigante	<i>Crinum</i> sp. X <i>Powellii</i> sp.	*	*
algodão-de-preá	<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC.	*	*
coração-roxo	<i>Tradescantia pallida</i> (Rose) Dr.	*	*
grama-preta	<i>Ophiopogon japonicus</i> (L.f.) Ker Gawl.	*	*
banana-de-macaco	<i>Philodendron selloum</i> C.Koch	*	*
gravatinha	<i>Chlorophytum comosum</i> Baker	*	*
singônio	<i>Syngonium angustatum</i> Schott.	*	*
erva-de-passarinho	<i>Tillandsia</i> sp. L.	*	*
erva-de-passarinho	<i>Tillandsia stricta</i> Soland	*	*
samambaia	<i>Microgramma squamulosa</i> Kaulf.	*	*
samambaia	<i>Rhizalis</i> sp. Gaertner	*	*

*plantas rasteiras e epífitas

CONCLUSÃO

O presente estudo fez a caracterização das espécies da Praça Coronel Moura no município de Botucatu, encontrando uma diversidade suficiente para auxiliar na prática da educação ambiental em praças da cidade, além de ser um conhecimento necessário ao manejo das espécies naquela praça, especificamente.

REFERÊNCIAS

[CARVALHO, P. F.](#) A natureza como patrimônio cultural em áreas urbanas: por uma convergência dos paradigmas de desenvolvimento e do turismo. In: VASCONCELOS, F. P. (Org.). **Turismo e Meio Ambiente**. Fortaleza: UECE, 1998. p. 177-196.

[INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA \(IBGE\).](#) **Censo 2000**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 12 abr. 2002.

[LORENZI, H.](#) **Árvores brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 2. ed. Nova Odessa: Plantarum, 1998. v.1, 368 p.

[LORENZI, H.; MELLO FILHO, L. E.](#) **As plantas tropicais de R. Burle Marx**. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2001.

[LORENZI, H.; SOUZA, H. M.](#) **Plantas daninhas do Brasil**: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2000.

[LORENZI, H.; SOUZA, H. M.](#) **Plantas ornamentais no Brasil**: arbustivas, herbáceas e trepadeiras. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2001.

[LORENZI, H. et al.](#) **Palmeiras no Brasil**: nativas e exóticas. Nova Odessa: Plantarum, 1996. 320 p.



[LORENZI, H. et al.](#) **Árvores exóticas no Brasil:** madeireiras, ornamentais e aromáticas. Nova Odessa: Plantarum, 2003. 384 p.

[MAMEDE, S.](#) **Interpretando a natureza:** subsídios para a educação ambiental. Campo Grande: Editora UNIDERP, 2003. 123 p.

[MILANO, M. S.](#) Métodos de amostragem para avaliação de arborização de ruas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARBORIZAÇÃO URBANA, 2., 1994, São Luis. **Anais...** São Luis: Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, 1994. p. 163-168.

[MILANO, M.; DALCIN, E.](#) **Arborização de vias públicas.** Rio de Janeiro: LIGHT, 2000. 226 p.

[PADUA, S. M.; TABANEZ, M. F.](#) **Educação ambiental:** caminhos trilhados no Brasil. Brasília: IPE: Instituto de Pesquisas Ecológicas, 1997. 283 p.

[PEREIRA, T. S. et al.](#) **Recuperando o verde para as cidades:** a experiência dos jardins botânicos brasileiros. Rio de Janeiro: Rede Brasileira de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2007. 208 p.

[ROCHA, R. T.; LELES, P. S. S.; OLIVEIRA NETO, S. N.](#) Arborização de vias públicas em Nova Iguaçu, RJ: O Caso dos Bairros Rancho Novo e Centro. **Revista Árvores**, v. 28, p. 599-607, 2004.

[SALDANHA, N.](#) **O jardim e a praça:** privado e o público na vida social e histórica. São Paulo: Edusp. 1993.

[SEGAWA, H.](#) **Ao amor do público:** jardins no Brasil. São Paulo: Nobel: Fapesp, 1996.