

Revista Brasileira de Horticultura Ornamental

V. 19

N. 1

2018



Revista Brasileira de Horticultura Ornamental
Brazilian Magazine of Ornamental Horticulture

Publicação Semestral da Sociedade Brasileira de Floricultura e Plantas Ornamentais
Biennial publication of the Brazilian Association of Floriculture and Ornamental Plants
www.sbfpo.com.br

COMISSÃO EDITORIAL

Editorial Committee

Editor-chefe

Editor-in-Chief

Gláucia Moraes Dias

Editores de Área

Area Editors

Paisagismo (*Landscape*) – Maria Esmeralda Soares Payão Demattê – UNESP/Jaboticabal

Fisiologia (*Physiology*) – Fernando Luiz Finger – UFV/Viçosa

Propagação, Nutrição (*Propagation, Nutrition*) – Kathia Fernandes Lopes Pivetta – UNESP/Jaboticabal

Pós-colheita (*Post-harvest*) – Gláucia Moraes Dias – IAC/Campinas

Custo de Produção e Mercado (*Costs of Production, Market*) – Lilian Cristina Anefalos – IAC/Campinas

Melhoramento genético e novas culturas (*Breeding, New Crops*) – Antonio Fernando Caetano Tombolato – IAC/Campinas

Fitossanidade (*Phytopathology*) – Maria Amélia Vaz Alexandre – IB/São Paulo

Cultura de Tecidos (*Tissue Culture*) – Ana Cristina Portugal Pinto de Carvalho – EMBRAPA/Fortaleza

Fitotecnia (*Cultivation Practices*) – Roberta Pierry Uzzo – IAC/Campinas

Diretoria

Board

Presidente (*Chairman*): Fernando Luiz Finger, UFV, Viçosa, MG

Vice-Presidente (*vice Chairman*): José Geraldo Barbosa, UFV, Viçosa, MG

1º Secretário (*1st. Secretary*): Gláucia Moraes Dias, IAC, Campinas, SP

2º Secretário (*2nd. Secretary*): José Antonio Saraiva Grossi, UFV, Viçosa, MG

1º Tesoureiro (*1st. Treasurer*): Simone Novaes Reis, EPAMIG, São João del Rei, MG

2º Tesoureiro (*2nd. Treasurer*): Elka Fabiana Aparecida Almeida, EPAMIG, São João del Rei, MG

Secretário-Executivo (*Executive-Secretary*): Antonio Fernando Caetano Tombolato, IAC, Campinas, SP

Secretário da Revista (*Magazine Secretary*): Roberta Pierry Uzzo

Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento – Jardim Botânico – Instituto Agrônomo

Endereço (Address): Av. Barão de Itapura, 1.481, Caixa Postal 28, 13012-970, Campinas, São Paulo.

Telefone 55 (19) 3202-1681, fax 55 (19) 3202-1726, e-mails: sbfpo@iac.sp.gov.br; rbho@iac.sp.gov.br

Revisão de vernáculo (*Grammar review*): José Tarcísio Barbosa

Foto capa (*Front cover picture*): Foto vencedora do concurso JARDINS ESPONTÂNEOS realizado durante o 6º Simpósio Internacional de Paisagismo. Foto “O Violonista” tirada em Fincas Las Chichicas, Volcán, Panamá. Autor: Vivian Loges

Capa (*Front cover*) e Diagramação (*Technical processing*): Priscila Simionato Belavenute

Tiragem (*Printing*): 200 exemplares

Revista Brasileira de Horticultura Ornamental

Rev. Bras. Hort. Ornam.	Campinas - SP	v. 19	n. 1	p. 1-86	2013
-------------------------	---------------	-------	------	---------	------

Ficha elaborada pelo Núcleo de Informação e Documentação do Instituto Agrônomo

Revista Brasileira de Horticultura Ornamental. Campinas:
Sociedade Brasileira de Floricultura e Plantas Ornamentais,
1995.

v. 19 n. 01, 2013
ISSN: 1809 - 6093

1. Horticultura. I. Sociedade de Floricultura e Plantas
Ornamentais

Indexação: **AGRICOLA**
 AGRIS
 AGROBASE
 BINAGRI
 CABI
 CAB ABSTRACTS
 LATINDEX
 PERI
 PERIODICA

ARTIGOS CIENTÍFICOS / Scientific Articles

- Análise quali-quantitativa da vegetação e dos elementos arquitetônicos da praça Dom Assis aboticabal, São Paulo**
Quali-quantitative analysis of the vegetation and architectural elements of dom assis square in jaboticabal, São Paulo
GISELE SALES BATISTA, HELENA DENARDI BORELLA RENATA GIMENES, GUSTAVO DE NOBREGA ROMANI, KATHIA FERNANDES LOPES PIVETTA.....7
- Desenvolvimento de software para o planejamento da arborização urbana**
Development of a software for planning urban arborization
PAULO ROBERTO CORREA LANDGRAF, PATRICIA DUARTE DE OLIVEIRA PAIVA, LEANDRO APARECIDO DOS REIS.....19
- PALESTRAS**
- Plantas Utilizadas no Paisagismo no Litoral do nordeste**
Plants used in landscaping in the Brazilian Northeastern Coast.
VIVIAN LOGES; ANA CECILIA RIBEIRO DE CASTRO; SIMONE SANTOS LIRA SILVA; ANGÉLICA VIRGÍNIA VALOIS MONTARROYOS.....25
- Programa adote o verde parcerias de sucesso em belo horizonte, para a melhoria das áreas verdes públicas do município**
Adopt the Green Program - successful partnerships in Belo Horizonte to improve its public green area
MARIZA RIZCK MAGALHÃES.....33
- Roteiro de jardins rurais em victor graeff, rs, brasil: jardineiros por vocação! Ou ... A metamorfose das agricultoras**
Rural Gardens Tour in Victor Graeff, RS, Brazil: Called to be Gardeners! Or ... the metamorphosis of farming women
CLÁUDIA PETRY.....35
- Paisagismo produtivo**
Productive Landscaping
MARCO ANTÔNIO (TONI BACKES).....47
- O habitante paisagista**
Inhabitant landscaper
SCHIRLEY FATIMA NOGUEIRA DA SILVA CAVALCANTE ALVES E PATRÍCIA DUARTE DE OLIVEIRA PAIVA.....55
- Concursos de jardins no incremento do paisagismo**
Garden contest to increment landscaping
VALCIR JAIME RAMPINELLI.....61
- The landscape theory by bernard lassus: an italian example**
Teoria do Paisagismo por Bernard Lassus: um exemplo italiano
PAOLA CAPONE.....63
- Parque general san martín: imagen y memoria de su transformación**
General San Martin Park: image and memory of its transformation
EUGENIA VIDELA.....67
- Beautiful economic features of public landscaping in city beautiful**
EMILSON CAPUTO DELFINO SILVA, ADRIANA MARASCA.....73

EDITORIAL

Este volume contém somente textos relacionados com paisagismo, artigos científicos sobre o tema e palestras apresentadas durante o 6º Simpósio Internacional de Paisagismo, realizado na Universidade Federal de Lavras (UFLA) nos dias 15 a 18 de maio de 2013. O referido Simpósio discutiu as manifestações dos habitantes e as suas intervenções nas paisagens, focando a construção de jardins e paisagens pelo e para o habitante, bem como sua relação com o espaço.

Este volume tem como objetivo difundir os conhecimentos na área de paisagismo, tanto no meio acadêmico como entre profissionais que atuam de forma prática na intervenção da paisagem, visto que existe uma demanda por esse tipo de informação nesta crescente área da Floricultura Contemporânea

This volume contains only texts related to landscaping, scientific articles on this subject and lectures presented at the 6th International Symposium on Landscaping, held at the University of Lavras (UFLA) from 15th to 18th May 2013. Such The Symposium discussed the manifestations of the inhabitants and their interventions in the landscape, focusing on the construction of gardens and landscapes by and for inhabitants and as well as its relationship with space.

This volume aims to disseminate landscaping knowledge, both in academia and among professionals who work in a practical way to make intervention in the landscape, since there is a demand for this type of information in this growing area of Contemporary Floriculture.

Gláucia Moraes Dias
Editor Chefe RBHO

Análise quali-quantitativa da vegetação e dos elementos arquitetônicos da praça Dom Assis, Jaboticabal, São Paulo⁽¹⁾

GISELE SALES BATISTA⁽²⁾, HELENA DENARDI BORELLA⁽³⁾, RENATA GIMENES⁽⁴⁾, GUSTAVO DE NOBREGA ROMANI⁽⁵⁾, KATHIA FERNANDES LOPES PIVETTA⁽⁶⁾

RESUMO

As praças são espaços públicos urbanos livres de edificações e que propiciam convivência e recreação para seus usuários, além de contribuírem para o embelezamento das cidades, desempenhando uma função importante no contexto urbanístico ambiental. Tendo em vista a importância das praças e as conseqüências do crescimento urbano, este trabalho teve como objetivo avaliar a situação atual e usos da Praça Dom Assis de Jaboticabal, mediante análise quali-quantitativa da vegetação e dos elementos arquitetônicos e uma pesquisa de opinião pública com a população. Foi realizado um levantamento da vegetação local (árvores, arbustos, palmeiras e herbáceas ornamentais), e uma pesquisa de opinião foi aplicada aos frequentadores da praça, em dias da semana e horários diferentes, por meio de 100 questionários com perguntas diretas aos entrevistados. A praça possui rica vegetação, com 36 espécies divididas em 18 famílias botânicas, num total de 84 indivíduos, destacando-se, entre as arbóreas, centenárias sibipirunas (*Caesalpinia peltophoroides*), cássia-imperial (*Cassia fistula*) e algumas espécies de palmeiras. Pôde-se identificar que se trata de um local muito frequentado por pessoas de diversas faixas etárias, prevalecendo idosos durante o dia e desabrigados à noite.

Concluiu-se que atualmente a praça tende mais a um bosque no meio urbano, proporcionando conforto térmico em um clima de verão tão severo como o de Jaboticabal; mas o espaço nem sempre oferece aos seus usuários mobiliários adequados e em bom estado de conservação, necessitando de readequação.

Palavras-chave: Arborização urbana, espaços públicos, paisagismo.

ABSTRACT

Quali-quantitative analysis of the vegetation and architectural elements of Dom assis square in Jaboticabal, São Paulo

Squares are urban public places without buildings that have the function to promote a healthy living of population, offering recreation and welfare in a pleasant environment. In concern of the square importance to the cities and the consequences of urban growth, this work aimed to evaluate the current vegetation and architectural elements and assess the functions of Dom Assis Square in Jaboticabal, by a quali-quantitative analysis of its vegetation and architectural elements and an opinion poll of the population. It was made a vegetation inventory (trees, shrubs, palms and ornamental herbs) and an opinion poll in different day times and week days, to 100 visitors, through a questionnaire with direct questions. Square possesses rich vegetation with 36 species into 18 botanical families in a total amount of 84 individuals, with the prevalence of centennial *Caesalpinia peltophoroides* individuals, *Cassia fistula* and some palms. It could be identified that Dom Assis Square is now enjoyed by aged people during the day and homeless people at night. It was concluded that the square actually resembles a forest in the urban environment, promoting people's welfare in a climate as severe as that of Jaboticabal, but the square does not always offer to visitors suitable furniture in good conditions.

Keywords: Urban arborization, public place, landscaping.

⁽¹⁾ Recebido em 10 de maio de 2013 e aceito para publicação em 30 junho de 2013.

⁽²⁾ Eng. Agr., Doutoranda, Universidade Estadual Paulista – UNESP. Via de Acesso Prof. Paulo Donato Castellane, s/n - Jaboticabal (SP). Email: gismel@gmail.com

⁽³⁾ Eng. Agr., Graduanda, Universidade Estadual Paulista – UNESP. Via de Acesso Prof. Paulo Donato Castellane, s/n - Jaboticabal (SP). Email: helena.denardi@gmail.com

⁽⁴⁾ Eng. Agr., Doutoranda, Universidade Estadual Paulista – UNESP. Via de Acesso Prof. Paulo Donato Castellane, s/n - Jaboticabal (SP). Email: regimenes@ig.com.br

⁽⁵⁾ Eng. Agr., Mestrando, Universidade Estadual Paulista – UNESP. Via de Acesso Prof. Paulo Donato Castellane, s/n - Jaboticabal (SP). Email: gustavonromani@yahoo.com.br

⁽⁶⁾ Profª. Dra., Universidade Estadual Paulista – UNESP. Jaboticabal, SP. kathia@fcav.unesp.br

INTRODUÇÃO

As praças contribuem para o bem estar da população, pois têm funções importantes, como: paisagística, estética, de valorização da qualidade de vida local, de valorização econômica das propriedades ao entorno e arborização (SILVA et al., 2007). A população precisa perceber a relação dos vários benefícios associados à arborização urbana, como também, a ligação das árvores com a qualidade de vida (SILVA et al., 2009).

A praça é uma das representações da área verde e apresenta uma função principal de lazer; pode não ser considerada como área verde quando não possuir qualquer tipo de vegetação. Quando impermeabilizada, é denominada praças seca ou espaço duro. Quando apresenta vegetação, é denominada jardim (GUZZO, 2002).

LAMAS (1993) considera que a praça é um lugar de circulação, de encontro intencional, de permanência, de acontecimentos municipais e de manifestações da vida urbana.

Segundo PRESOTTO e ROCHA (2002), no Brasil, o planejamento paisagístico ou da paisagem não é, na verdade, considerado. Na maioria das vezes, o que temos é a destinação ou definição de uso, sem reflexão, de áreas de sobra (áreas que os projetos não incorporaram) que, para a aceitação de alguns, não servem para outros usos a não ser para o que se convencionou chamar, simplesmente, de áreas para jardim, ajardinamento, áreas verdes, canteiros centrais, praças, parques, etc.

A função da praça alterou-se ao longo do tempo. Na antiguidade, sua função era bem mais rica de significado, não se limitando a lugar de cruzamento das vias públicas, estacionamento para automóveis ou de ponto para comércio de mercadorias as mais diversas. Esse estreitamento de sua função deu-se a partir do momento em que as estruturas logísticas dos mercados, a troca de informação e a própria informatização, aliadas ao processo de globalização, além do poder, com seus meios e seus símbolos, distanciaram-se da dimensão comunitária da coletividade e se aproximaram do privado na sua dimensão familiar, se não, ao seu isolamento individual (DE ANGELIS et al., 2005).

Além disso, os mesmos autores enfatizam o significado social da praça, como espaço da memória histórica que forneceu tanto a moldura quanto o fundo para discursos políticos e culturais sobre a cidade como local de identidade, de tradição, de saber, de autenticidade, de continuidade e estabilidade.

Tendo em vista a importância das praças e as conseqüências do crescimento urbano, o trabalho teve como objetivo a análise quali-quantitativa da arborização e elementos arquitetônicos da Praça Dom Assis de Jaboticabal, SP.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado no período de maio a outubro de 2009, na Praça Dom Assis, localizada na região central do município de Jaboticabal, São Paulo, entre o cruzamento das ruas Monteiro Lobato, Mizael de Campos e avenidas General Osório e Major Novaes, com área de 5400m², sendo a praça mais antiga da cidade. Foram realizadas análises

de mobiliário e estruturas, conformação e vegetação. Foi considerada também a vivência na praça, abordando as diferentes manifestações humanas e os diversos usos que se conferem a esse espaço.

O presente trabalho foi dividido em três etapas, descritas a seguir: levantamento quali-quantitativo da vegetação; levantamento quali-quantitativo dos elementos arquitetônicos e pesquisa de opinião.

O levantamento quali-quantitativo da vegetação foi feito a campo mediante a contagem individual, identificação e classificação das espécies arbóreas, arbustivas, herbáceas e palmáceas com o auxílio da literatura (BRUMMITT e POWELL, 1992; LORENZI, 1992; APG II, 2003; SOUZA e LORENZI, 2008).

Os elementos arquitetônicos foram analisados com base no método proposto por DE ANGELIS et al., 2004.

Segundo os autores, o levantamento qualitativo avalia a conservação das estruturas e equipamentos por meio de notas dadas a cada tipo de elemento (Tabela 1); para isso, são dadas notas de 0 a 4 e, em seguida, empregados conceitos, como: péssimo (notas de 0 a 0,5), ruim (notas de 0,5 a 1,5), regular (notas de 1,5 a 2,5), bom (notas de 2,5 a 3,5) e ótimo (notas de 3,5 a 4,0).

Para o levantamento quantitativo dos elementos arquitetônicos, foi utilizada a ficha de cadastramento (Tabela 2), que indica a existência ou não de equipamentos e estruturas e a sua quantidade.

Para a pesquisa de opinião, aplicaram-se 100 questionários adaptados do modelo proposto por DE ANGELIS e ANGELIS NETO (2000) (Tabela 3) às pessoas presentes na Praça Dom Assis durante um período de seis meses em horários aleatórios, com a finalidade de conhecer o perfil dos frequentadores da praça e seu ponto de vista a respeito dela.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Levantamento quali-quantitativo da vegetação

A praça possui uma grande diversidade de espécies vegetais com 84 indivíduos distribuídos em 36 espécies pertencentes a 19 famílias botânicas (Tabela 4), onde se destacam sibipirunas (*Caesalpinia peltophoroides*), jervás (*Syagrus romanzoffiana*), jasmim-manga (*Plumeria rubra*), cássia-imperial (*Cassia fistula*), alfeneiro-do-japão (*Ligustrum lucidum* var. *japonicum*), com frequências de 15,7%; 12%; 8,4%; 8,4% e 6,0%, respectivamente, e várias espécies frutíferas. O plantio desordenado e adensado das espécies gera um aspecto de bosque à praça.

Os valores de porcentagem de *C. peltophoroides* e *S. romanzoffiana* encontrados na Praça Dom Assis não estão de acordo com recomendação de GREY e DENEKE (1978) de valores máximos de 10 a 15% de cada espécie na composição total de um ambiente.

Segundo dados encontrados por RIBEIRO et al. (2007) nas praças de Vinhedo (SP), a espécie de maior abundância encontrada foi o jervá (*S. romanzoffiana*), com abundância relativa de 31,94% dos 764 indivíduos inventariados.

As sibipirunas (*C. peltophoroides*) são as árvores mais encontradas na praça. A espécie é caducifólia e, segundo RIBEIRO et al. (2007), tem sido largamente empregada na arborização urbana, porém seus pequenos folíolos

podem causar o entupimento de calhas, o que pode levar a eventuais reclamações da população, quando utilizada na arborização viária.

Em cidades onde há planejamento da arborização, a preocupação é tornar o ambiente urbano diversificado quanto às espécies empregadas, mais homogêneo e envolvente com a paisagem circundante (MELO e ROMANINI, 2008).

Segundo SANTAMOUR JÚNIOR (1990), a maior diversidade de espécies de árvores na paisagem urbana se faz necessária justamente para garantir o máximo de proteção contra pragas e doenças; dessa forma, recomenda-se não exceder mais que 10% da mesma espécie, 20% do mesmo gênero e 30% de uma família botânica. Portanto, somente para espécie *C. peltophoroides*, observou-se uma frequência relativa maior do que a recomendada pelo autor, sendo de 15,7%. SAMPAIO e DE ANGELIS (2008), em levantamento arbóreo realizado na cidade de Maringá, encontraram resultados semelhantes.

Dentre as famílias encontradas, a que apresentou maior diversidade de espécies foi Myrtaceae. O mesmo foi encontrado por RABER e REBELATO (2010) em um inventário da arborização viária do Município de Colorado (RS).

Dos 84 indivíduos amostrados, oito deles são frutíferas: jaqueira (1), pitangueira (1), uvaia-gigante (1), aceroleira (3), jabuticabeira (1) e cajamanga (1). COSTA et al. (1996) alertam quanto ao fato de árvores frutíferas não serem indicadas para o plantio em vias públicas, pois frequentemente são susceptíveis a pragas, doenças e poluição.

De acordo com a Lei nº 2014 de 12 de setembro de 1991 e assinada pelo então Prefeito José Giacomo Baccarin (ANDRADE, 2000), no Município de Jaboticabal, há a obrigatoriedade de plantio de uma ou mais jabuticabeiras nas praças públicas, o que pode ser verificado na Praça Dom Assis, pois ela possui um exemplar da frutífera.

Levantamento quali-quantitativo elementos arquitetônicos

As notas dadas a cada tipo de elemento arquitetônico presente na praça estão apresentadas na Tabela 5.

Existem trinta bancos em bom estado de conservação; são simples, retilíneos; feitos de cimento; não proporcionam conforto, visto que não têm encosto; estão recuados ao longo dos caminhos; a distribuição espacial é adequada, pois se encontram em áreas sombreadas e não sombreadas; há bancos para os frequentadores diários e o desenho acompanha o formato da praça. Segundo DEMATTÊ (2006), os bancos devem ser confortáveis, duráveis, de fácil limpeza e com aparência discreta, localizados parte no sol e parte na sombra, voltados para dentro e para fora da praça.

A iluminação é baixa no interior da praça e alta ao redor, em função da copa das árvores; é feita por postes bem localizados, porém há a reclamação de luzes queimadas, deixando a praça escura durante à noite. PAIVA (2001) relata que, em locais com árvores adultas, há necessidade de postes de altura mais baixa do que a copa das árvores para proporcionar uma boa iluminação. A iluminação tem a função de realçar as plantas, mantendo a beleza e

constituindo um lugar agradável à noite.

Nota-se a presença de apenas três lixeiras de plástico no entorno da praça e duas de cimento próximas às mesas de jogos; embora se encontrem em bom estado de conservação, o número de lixeiras é insuficiente para o espaço, pois, segundo DEMATTÊ (2006), elas devem ter aparência discreta e estar a distâncias não maiores que cem metros umas das outras.

A lixeira deve possuir um design moderno, discreto, cuja coloração se integre ao jardim. Devem ser dispostas em postos estratégicos e devem ser em número adequado, pois dificilmente o usuário percorre uma área extensa à procura deste elemento. Lixeiras grandes, coloridas ou com propagandas prejudicam o visual da área, caracterizando poluição visual (PAIVA, 2001).

Os caminhos são pavimentados com cimento; obedecem a sua funcionalidade e segurança, visto que estão em boa conservação e permitem acesso com segurança a todos os pontos da praça. PAIVA (2001) relata que os materiais utilizados para os caminhos das praças são simples, sendo muito utilizado o cimento, em alguns casos o mosaico português, o paralelepípedo ou a cerâmica tipo Copacabana. Um piso criativo pode ser feito com cimento e com equipamentos apropriados, imitando cerâmicas. O cimento pode ser tingido, formando mosaicos ou áreas com colorações diferenciadas.

Para ABBUD (2006), o cimentado é um material de baixo custo indicado para pisos, e que pode ser colorido e receber texturas variadas.

O monumento cruzeiro é um elemento significativo que simboliza o marco inicial da cidade de Jaboticabal, sendo uma referência histórica no local; encontra-se em bom estado de conservação, mas a presença de imagens religiosas quebradas não transmite uma leitura agradável do ambiente.

No centro da praça existe uma fonte cercada por um alambrado de arame galvanizado, porém não está em funcionamento, acumulando água das chuvas, facilitando a proliferação de vetores de doenças, devendo, portanto, ser reativada ou retirada. Segundo PAIVA (2001), as fontes não são muito utilizadas nas praças atuais, principalmente em decorrência do custo e, esteticamente, estão em desuso.

O estacionamento não está em bom estado de conservação; há sombreamento para os veículos, porém não há segurança.

No local, existem pontos de ônibus e de táxi. Para o ponto de ônibus, há um abrigo; no entanto, para os taxistas, o mesmo não acontece.

Como elementos de lazer para terceira idade, verificam-se mesas para jogos, as quais são muito utilizadas, merecendo melhor conservação.

Existe um parque infantil com gangorra, ponte, casinha, escorregador e balanço; os brinquedos são coloridos e feitos de ferro e madeira; embora estejam em bom estado de conservação, estão próximos da rua, requerendo maior atenção. Para PAIVA (2001), as áreas reservadas para o lazer infantil devem ser protegidas em relação às ruas circundantes, oferecendo segurança às crianças.

Para lazer gastronômico, existe um “trailer” de lanche que não combina com a estética da praça, mas tem boa localização.

Próximo à praça, existe uma edificação institucional que é utilizada para mostra de artesanato.

Na Praça Dom Assis, não há sanitários. Segundo PAIVA (2001), a presença de sanitários em uma praça é muito controvertida; ao mesmo tempo em que caracteriza como uma área de necessidade humana básica, pela falta de conservação, torna-se uma área problemática.

Não existem telefones públicos, bebedouros, coreto, banca de revista e equipamentos para prática de exercícios físicos. Também não há identificação da Praça.

Pesquisa de opinião

Foi possível diagnosticar as características específicas dos usuários e também detectar as possibilidades e limitações da utilização do local e dos equipamentos.

É de fundamental importância ouvir a opinião da população local em relação à praça estudada. Isto porque são eles que executam atividades de lazer, manifestações, etc, que geram a dinâmica do local. As características de quem utiliza as praças são muito importantes, pois os frequentadores dão uma significação àquele local, podendo exigir determinados equipamentos e/ou possibilidades para o desenvolvimento de algumas atividades. Os não-usuários também fizeram parte da pesquisa, expressando o motivo da não-utilização da praça.

A maioria, 69%, dos frequentadores da Praça Dom Assis tem mais de 60 anos, seguidos pela faixa etária de 41 a 60 anos (25%). A presença de jovens é muito inferior, contando com apenas 6% (Figura 1). Essa predominância de pessoas mais velhas, que na maioria são aposentados, se dá pela maior disponibilidade de tempo, utilizando a praça para descanso, bate-papo e jogos de baralho ou damas. Os 25% de adultos utilizam a praça com dois propósitos principais: passagem ou trabalho, tendo ao redor da praça comércio e frota de caminhões que realizam frete.

Para praças também situadas no centro da cidade, SILVA et al. (2007) e GIMENES et al. (2011) observaram maior frequência de jovens e mínima de idosos nas Praças do Bairro Centro de Teresina (PI) e na Praça Sete de Setembro de Ribeirão Preto (SP), respectivamente.

Já SILVA et al. (2008) relatam que as porcentagens de jovens e idosos foram iguais e maiores do que jovens adultos (20 - 40 anos), nas Praças Dr. Augusto Silva e Leonardo Venerando Pereira de Lavras (MG). Acredita-se que os jovens frequentem estas praças com a finalidade de entretenimento, o que não se encontra na Praça Dom Assis.

MELO e ROMANINI (2008), na Praça Ernesto Tochetto em Passo Fundo, RS, observaram frequência dos usuários bastante igualitária para as diferentes faixas etárias.

A discrepância entre a quantidade de homens e mulheres que frequentam a praça pode ser vista na Figura 2. Os homens representam 75%, e as mulheres, 25%, por ser a praça mais utilizada por aposentados que ficam ali o dia todo. Essa grande quantidade de homens intimida as mulheres que possivelmente poderiam utilizar a praça. No entanto, GIMENES et al. (2011) observaram que os usuários do sexo feminino representaram 61% do público total que frequenta a Praça Sete de Setembro de Ribeirão Preto (SP), provavelmente porque há muitos prédios próximos à praça, onde mulheres trabalham como empregadas domésticas, babás ou damas de companhia de idosos que por ali moram.

Com relação ao nível de escolaridade, 53% dos usuários entrevistados possuem o ensino médio, 44% o ensino fundamental e 3% o ensino superior (Figura 3). A porcentagem de nível superior foi bem menor em relação aos demais níveis de escolaridade; muitas pessoas entrevistadas alegaram terem tido a necessidade de parar de estudar para começar a trabalhar cedo.

Com relação à atividade ocupacional dos entrevistados, vimos que 67% são aposentados, 22% trabalham, 8% são donas de casa e 3% desempregados (Figura 4). Os dados da Figura 4 vêm confirmar os dados da Figura 1, em que a maioria dos usuários são aposentados com mais de sessenta anos.

De todos os entrevistados, a maioria (81%) diz ser frequentador da praça, e apenas 19% declaram que estavam ali somente de passagem (Figura 5). A necessidade de utilização do ponto de ônibus e ou de alguns estabelecimentos comerciais contribuem para o uso deste espaço. Os aposentados, taxistas e “freteiros” são os que mais permanecem na praça.

Observa-se que 68% dos entrevistados (Figura 6) utilizam a praça em dias de semana. Aos domingos, a praça é frequentada por 12% dos entrevistados, e aos sábados e feriados, há quase a mesma porcentagem de frequência (cerca de 10%). Essa diminuição ocorre porque a maioria dos frequentadores utiliza o local para fins de trabalho, ou seja, permanecem somente durante período comercial e, com relação aos aposentados, eles dizem dedicar-se à vida familiar nos finais de semana, deixando de visitar o local nestes dias.

Em relação ao período de utilização, a menor frequência foi observada à noite (4%) (Figura 7). Possivelmente isso ocorre por causa da baixa qualidade da iluminação e do grande número de andarilhos e pessoas alcoolizadas. A porcentagem de frequência da manhã e da tarde são muito próximas, sendo 45% e 51%, respectivamente. Ao contrário, SILVA et al. (2008) observaram maior frequência durante a noite pelos jovens nas praças estudadas de Lavras.

Quando questionados sobre o tempo de permanência na praça, as respostas foram diversas, sendo que a maioria declarou ficar o dia todo (manhã e tarde, num total de 12 horas). Outras respostas encontradas foram: 30 minutos, 1 hora, de 3 a 4 horas, 6 horas e 8 horas diárias.

A porcentagem de pessoas que responderam à questão: “Qual o motivo que o leva a praça?” escolhendo a opção “outros” foi de 76% (Figura 8). Para esta opção, tivemos as seguintes respostas: trabalho, passagem, jogar baralho, levar o cachorro para passear, lazer e ponto de ônibus. Apenas 12% utilizam a praça para levar crianças aos brinquedos, e 6% declararam que utilizam a praça para descansar e tomar sol.

Quando perguntado “O que você mais gosta e o que menos gosta na Praça?”, as respostas foram às seguintes:

fatores apreciativos: arborização, bancos em quantidade suficiente para todos os frequentadores, iluminação e ausência de pombas;

fatores depreciativos: andarilhos, ponto de droga, malandros, mendigos, ausência de poda e fonte isolada sem funcionamento.

As sugestões feitas para a melhoria da praça, do ponto de vista dos entrevistados, foram:

- retirada dos andarilhos (sem-teto);
- 0 construção de sanitário com pessoa responsável pela sua limpeza e manutenção;
- cobertura para carros (taxistas);
- plantio de mais árvores;
- melhora na limpeza e manutenção da praça;
- reformar a fonte luminosa ou retirá-la;
- melhorar o policiamento, principalmente no período noturno;
- instalar telefones públicos;
- colocar semáforos nas esquinas, por causa da dificuldade dos idosos em atravessar a rua;
- colocar uma cabine com chave para guardar os jogos de baralho;
- reservar um local como ponto de caminhões de frete.

Quando questionadas sobre outras praças da cidade, os entrevistados responderam que as consideram boas, porém a iluminação foi o fator de maior insatisfação, deixando a visitação no período da noite dificultada.

A opinião de 41% dos entrevistados sobre a melhoria da Praça Dom Assis ao longo dos anos foi de que a praça não teve mudanças (Figura 9), e 35% disseram que a praça piorou. Dentre os motivos dados pelos entrevistados, as causas que contribuíram para isso foram: o não-funcionamento da fonte; não haver mais os “charreteiros”, que ali ficavam e cuidavam da praça; a desativação do banheiro e a grande quantidade de andarilhos que se instalam nela. Apenas 24% dos entrevistados acham que a praça melhorou com a colocação dos brinquedos para as crianças, com as eventuais podas e pela mudança de local da rodoviária, que servia para atrair mais marginais.

A maioria dos entrevistados (83%) diz saber o nome da praça e 17% não souberam (Figura 10), sendo chamada também por “Joaquim Baptista”. Estes dados mostram que os que realmente frequentam a praça (81%) sabem o nome dela, o que difere dos dados encontrados por MELO e ROMANINI (2008), em que apenas 42% dos entrevistados sabiam o nome da praça, pois nesta praça a frequência de jovens era maior que na Praça Dom Assis, e eles revelaram o desconhecimento da identidade sócio-cultural que estes espaços traduzem, alheios ao registro de sua própria história, fruto do tempo e de sua evolução.

Embora a maioria tenha conhecimento do nome da praça, apenas 3% sabiam sua história (Figura 11). Esperava-se que a porcentagem fosse maior, pois os idosos representam a maior parte da população que frequenta a praça e poderiam conhecer mais sobre a história da cidade e do local.

Muitos estudos de análise de praças brasileiras vêm sendo feitos, e uma grande diversidade de resultados tem sido encontrada. Segundo GIMENES et al. (2011), estes estudos trazem grande benefício à população local e levantam questões de ordem geral que possibilitam o avanço da discussão e, conseqüentemente, a readequação das praças.

Esta diversidade mostra que as praças devem ser tratadas de forma individual, respeitando as características dos usuários, e não como foi feito nas décadas de 50 e 60, quando, por iniciativa dos governos municipais, estaduais e federal, se desenvolveu um programa de criação de

praças para todas as cidades brasileiras, as quais foram criadas a partir de um projeto padrão (PIVETTA et al., 2008).

A Praça Dom Assis não é usufruída como antigamente; com o tempo, sofreu mudanças de hábitos e costumes. Se antes era o cenário de acontecimentos políticos, festividades religiosas, de atos cívicos e sociais e, nos fins de semana, servia de ponto de encontro para lazer e diversão, atualmente, a praça serve principalmente para o encontro e lazer da terceira idade durante o dia e como abrigo de indigentes durante a noite.

Constatou-se que a praça era um largo, com espaços bastante abertos, e hoje tende mais a um bosque. Pode ser considerada mais como um jardim, lembrando um fragmento da natureza no meio urbano, do que praça, que seria onde acontecem as atividades comunitárias.

Mas se o espaço não é mais tão amplo, pelo menos o sombreamento gerado pelas árvores proporciona conforto em um clima de verão severo como apresenta Jaboticabal, São Paulo.

CONCLUSÃO

A praça possui 36 espécies divididas em 18 famílias botânicas, num total de 84 indivíduos, representando mais um bosque. Pôde-se identificar que se trata de um local muito frequentado por pessoas de diversas faixas etárias, prevalecendo idosos durante o dia e desabrigados à noite; o espaço nem sempre oferece aos seus usuários mobiliário adequado e em bom estado de conservação, necessitando sua readequação.

REFERÊNCIAS

- ABBUD, B. **Criando paisagens** – Guia de trabalho em arquitetura. 3.ed. São Paulo: SENAC, 2006. p. 1-6.
- ANDRADE, D. M. **Jaboticabal, jaboticabeira, jaboticaba: achegas para o conhecimento**. Jaboticabal: Funep, 2000. 122p.
- APG II. 2003. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG II. **Botanical Journal of the Linnean Society**, London, v.141, p.399-436.
- BRUMMITT, R. K., POWELL, C. E. **Authors of plant names: a list of authors of scientific names of plants, with recommended standard forms of their names, including abbreviations**. Richmond, Surrey: Royal Botanic Gardens Kew. 1992. 732p.
- COSTA, L. M. S. A., MELLO FILHO, L. E., FARAH, I. M. C., CAMISÃO, C. Arborização das ruas do bairro de Copacabana. In: CONGRESSO BRASILEIRO SOBRE ARBORIZAÇÃO URBANA, 3., Salvador. **Anais...** Salvador: SBAU, 1996. p.79-88.
- DE ANGELIS, B. L. D., et, G. de. Os elementos de desenho das praças de Maringá-PR. **Acta Scientiarum**, Maringá, v.22, n.5, p.445-1454, 2000.

- DE ANGELIS, B. L. D., CASTRO, R. M., DE ANGELIS NETO, G. Metodologia para levantamento, cadastramento, diagnóstico e avaliação de praças no Brasil. **Engenharia Civil UM**, Guimarães, n.20, p.57-70, 2004.
- DE ANGELIS, B. L. D., et al. Avaliação das praças de Maringá, Estado do Paraná, Brasil. **Acta Scientiarum**, Maringá, v.27, n.4, p.629-638, 2005.
- DEMATTE, M. E. S. P. **Princípios de paisagismo**. 3.ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 144p.
- GIMENES, R., ROMANI, G. N., BATISTA, G. S., PIVETTA, K. F. L. Interpretação do uso, do mobiliário e da arborização da Praça Sete de Setembro, Ribeirão Preto, SP. **Revista Brasileira de Arborização Urbana**, Piracicaba, v.6, n.3, p.22-42, 2011.
- GREY, G. W., DENEKE, F. J. **Urban forestry**. New York: John Wiley, 1978. 279p.
- GUZZO, P. **Áreas verdes urbanas**, 2002. Disponível em: <<http://educar.sc.usp.br/biologia/prociencias/areasverdes.html>>. Acessado em 27 de agosto de 2009.
- LAMAS, J. M. R. G. **Morfologia urbana e desenho da cidade**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian/Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica, 1993.
- LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. Nova Odessa: Plantarum, 1992, 368p.
- MELO, E. F. L. Q., ROMANINI, A. Praça Ernesto Tochetto: importância da sua preservação histórica e aspectos de sua arborização. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, Piracicaba, v.3, n.1, p.54-72, 2008.
- PAIVA, P. D. de O. **Paisagismo II: macro e micropaisagismo**. Lavras: UFLA/ FAEPE, 2001. 112p.
- PIVETTA, K. F. L., PAIVA, P. D. O., NERI, F. C. S. Paisagismo em grandes espaços. In: PAIVA, P. D. O. **Paisagismo: conceitos e aplicações**. Lavras: UFLA, 2008. p.179-211.
- PRESOTTO, A., ROCHA, Y. T. **Planejamento e projeto paisagístico e a identificação de unidades de paisagem: o caso na lagoa do bairro Jardim América, Rio Claro**, 2002. Disponível em: <http://www.geografia.fflch.usp.br/publicacoes/Geousp/Geousp13/Geousp13_Notas_Felisberto_Prescotto_Rocha.htm>. Acesso em: 22 de agosto de 2009.
- RABER, A. P., REBELATO, G. S. Arborização viária do município de Colorado, RS – Brasil: análise quali-quantitativa. **Revista Brasileira de Arborização Urbana**, Piracicaba, v.5, n.1, p.183-199, 2010.
- RIBEIRO, R. C. S., HARDER, I. C. F., TAVARES, A. R. Avaliação qualitativa e quantitativa da arborização das praças de Vinhedo, SP. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, Campinas, v.12, n.2, p.75-86, 2007.
- SAMPAIO, A. C. F., DE ANGELIS, B. L. D. Inventário e análise da arborização de vias públicas de Maringá - PR. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, Piracicaba, v.3, n.1, 2008, p. 37-57.
- SANTAMOUR JÚNIOR, F.S. Trees for urban planting: diversity uniformity, and common sense. IN: **METRIA CONFERENCE**, 7., 1990, Lisle. Proceedings. Lisle: 1990. p.57-66.
- SILVA, I. M., RAMOS, L. M. P., BRITO, J. S. Análise das funções das praças do bairro centro de Teresina - PI. IN: CONGRESSO DE PESQUISA E INOVAÇÃO DA REDE NORTE NORDESTE DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA, 2, 2007, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa, 2007.
- SILVA, A. T., TAVARES, T. S., PAIVA, P. D. O., NOGUEIRA, D. A. As praças Dr. Augusto Silva e Leonardo Venerando Pereira, Lavras – MG, segundo a visão de seus frequentadores. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v.32, n.6, p.1701-1707, 2008.
- SILVA, L. F., VOLPE-FILIK, A., LIMA, A. M. L. P., SILVA FILHO, D. F. Análise da arborização viária em bairros de Americana (SP). **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, Campinas, v.14, n.2, p.147-158, 2009.
- SOUZA, V. C., LORENZI, H. **Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II**. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008. 704p.
- Tabela 1.** Ficha utilizada no levantamento qualitativo dos elementos arquitetônicos na Praça Dom Assis do município de Jaboticabal, SP, 2009

Table 1. Form used in the qualitative survey of the architectural elements in Dom Assis Square, Jaboticabal, SP, 2009

ESTRUTURAS AVALIADAS	NOTAS
01. Bancos	
02. Iluminação alta	
03. Iluminação baixa	
04. Lixeiras	
05. Sanitários	
06. Telefone público	
07. Bebedouros	
08. Piso	
09. () monumento () estátua () busto	
11. Espelho d'água/chafariz/ fonte	
12. Estacionamento	
13. Ponto de ônibus	
14. Ponto de táxi	
15. Parque infantil	
16. Banca de revista	
17. Quiosque para alimentação e/ou similar	
18. Vegetação	
19. Manutenção das estruturas físicas	
20. Limpeza	
21. Conforto térmico	

Fonte: adaptado de DE ANGELIS et al., 2004.

Tabela 2. Ficha utilizada no levantamento quantitativo dos elementos arquitetônicos na Praça Dom Assis do município de Jaboticabal, SP, 2009**Table 2.** Form used in the quantitative survey of the architectural elements in Dom Assis Square, Jaboticabal, SP, 2009

Nome da praça: _____
 Localização: _____
 Forma geométrica:
 ()quadrangular ()circular ()retangular ()outra
 Data do levantamento: ___/___/___
 Levantamento efetuado por: _____

EQUIPAMENTOS/ESTRUTURAS	SIM	NÃO
01. Bancos: quantidade e material		
02. Iluminação: ()alta ()baixa		
03. Lixeiras: quantidade		
04. Sanitários		
05. Telefone público: quantidade		
06. Bebedouros		
07. Caminhos: material:		
08. Palco/coreto/		
09. Obra-de-arte:()monumento ()estátua ()busto		
10. Espelho d'água/chafariz		
11. Estacionamento		
12. Ponto de ônibus		
13. Ponto de táxi		
14. Quadra esportiva: quantidade		
15. Para prática de exercícios físicos: equipamentos		
16. Para a terceira idade: estruturas		
17. Parque infantil: equipamentos		
18. Banca de revista		
19. Quiosque de alimentação ou similar		
20. Identificação		
21. Edificação institucional		
22. Templo religioso		
23. Outros		

Fonte: DE ANGELIS et al., 2004.

Tabela 3. Questionário utilizado na pesquisa de opinião na Praça Dom Assis do município de Jaboticabal, SP, 2009**Table 3.** Questionnaire used in the opinion poll in Dom Assis Square, Jaboticabal, SP, 2009

PESQUISA DE OPINIÃO	
1. Idade	<input type="checkbox"/> 0 - 20 <input type="checkbox"/> 21 - 40 <input type="checkbox"/> 41 - 60 <input type="checkbox"/> Mais de 60
2. Sexo	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F
3. Nível Escolar	<input type="checkbox"/> Fundamental <input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Superior
4. Atividade Ocupacional	<input type="checkbox"/> Trabalhador <input type="checkbox"/> Estudante <input type="checkbox"/> Aposentado <input type="checkbox"/> Dona de casa <input type="checkbox"/> Desempregado
5. Você frequenta essa praça?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não - Por quê?
6. Quais dias da semana você vai à praça?	<input type="checkbox"/> Durante a semana <input type="checkbox"/> Sábado <input type="checkbox"/> Domingo <input type="checkbox"/> Feriado
7. Em que período você vai com mais frequência à praça?	<input type="checkbox"/> Manhã <input type="checkbox"/> Tarde <input type="checkbox"/> Noite
8. Em média, qual é o seu tempo de permanência na praça?	
9. Qual (is) o motivo que o leva à uma praça?	<input type="checkbox"/> Tomar Sol <input type="checkbox"/> Caminhar <input type="checkbox"/> Ler <input type="checkbox"/> Levar Criança <input type="checkbox"/> Descansar <input type="checkbox"/> Praticar esportes <input type="checkbox"/> Outros
10. O que você mais gosta e o que menos gosta na(s) praça(s) que frequenta?	
11. O que você acha que é necessário melhorar nas praças que frequenta?	
12. Qual é a sua opinião sobre as praças da sua cidade?	
13. Qual a mudança na infra-estrutura da praça, no decorrer dos anos? (melhorou, piorou)	
14. Sabe o nome desta praça?	
15. Sabe a história desta praça?	

Fonte: Adaptado de DE ANGELIS e ANGELIS NETO (2000).

Tabela 4. Levantamento da vegetação na Praça Dom Assis, Jaboticabal, SP, 2009

Table 4. *Survey of vegetation in Dom Assis Square, Jaboticabal, SP, 2009*

CÓD.	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM	FAMÍLIA	NI	FR (%)
Pa	<i>Acrocomia aculeata</i>	Macaúba	Arecaceae	2	2,4
Av	<i>Araucaria heterophylla</i>	Araucária	Araucariaceae	1	1,2
Av	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Jaqueira	Moraceae	1	1,2
Ar	<i>Blepharocalyx salicifolius</i>	Murta	Myrtaceae	1	1,2
Av	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Sibipiruna	Fabaceae	13	15,7
Av	<i>Terminalia catappa</i>	Sete-copas	Combretaceae	4	4,8
Pa	<i>Caryota urens</i>	Palmeira-rabo-de-peixe	Arecaceae	1	1,2
Av	<i>Cassia fistula</i>	Cássia-imperial	Fabaceae	7	8,4
Av	<i>Casuarina equisetifolia</i>	Casuarina	Casuarinaceae	1	1,2
Av	<i>Delonix regia</i>	Flamboyant	Fabaceae	3	3,6
Ar	<i>Dracena marginata hort.</i>	Dracena	Liliaceae	1	1,2
Av	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Tamboril	Fabaceae	1	1,2
Ar	<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	Myrtaceae	1	1,2
Av	<i>Eugenia uvalha</i>	Uvaia-gigante	Myrtaceae	1	1,2
Av	<i>Faurea saligna</i>	Mutango	Proteaceae	1	1,2
Av	<i>Ficus carica</i>	Figueira	Moraceae	2	2,4
Av	<i>Ficus macrophylla</i>	Fícus	Moraceae	1	1,2
Pa	<i>Grevillea robusta</i>	Grevílea-robusta	Proteaceae	1	1,2
Av	<i>Guarea guidonia</i>	Marinheiro	Meliaceae	1	1,2
Ar	<i>Houvenia dulcis</i>	Uva-japonesa	Rhamnaceae	1	1,2
Av	<i>Hymenaea courbaril var.stilbocarpa</i>	Jatobá	Fabaceae	1	1,2
Av	<i>Ligustrum lucidum var.japonicum</i>	Alfeneiro-do-japão	Oleaceae	5	6
Av	<i>Malpighia emarginata</i>	Aceroleira	Malpighiaceae	3	3,6
He	<i>Melia azedarach</i>	Santa-bárbara	Anacardiaceae	1	1,2
Ar	<i>Mussaenda erythrophylla</i>	Mussaenda	Rubiaceae	1	1,2
Av	<i>Myrciaria cauliflora</i>	Jabuticabeira	Myrtaceae	1	1,2
Av	<i>Nectandra megapotamica</i>	Canelinha	Lauraceae	1	1,2
Pa	<i>Phoenix reclinata Jacq.</i>	Tamareira-do-senegal	Arecaceae	1	1,2
Ar	<i>Plumeria rubra</i>	Jasmim-manga	Apocynaceae	7	8,4
Av	<i>Poecilanthe parviflora</i>	Coração-negro	Fabaceae	1	1,2
Av	<i>Sapindus saponaria</i>	Sabão-de-soldado	Sapindaceae	1	1,2
Av	<i>Spondias cytherea</i>	Cajamanga	Anacardiaceae	1	1,2
Pa	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	Arecaceae	10	12
Av	<i>Handroanthus impetiginosus</i>	Ipê-roxo	Bignoniaceae	1	1,2
Av	<i>Tipuana tipu</i>	Tipuana	Fabaceae	3	3,6
He	<i>Tynanthus fasciculatus</i>	Cipó-cravo	Bignoniaceae	1	1,2

* Av = árvore; Pa = palmeira; He = herbácea; Ar = arbusto; NI = número de indivíduos; FR = frequência relativa.

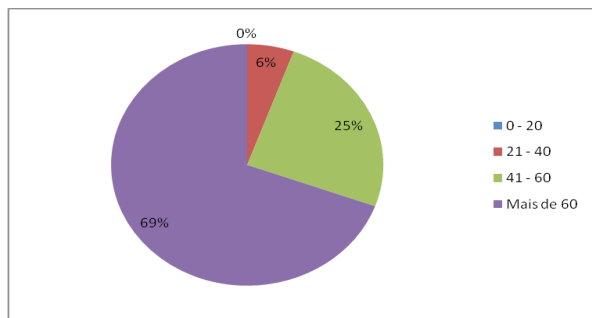


Figura 1. Frequência de usuários segundo a faixa etária na Praça Dom Assis, Jaboticabal, SP, 2009

Figure 1. Frequency of users by age in Dom Assis Square, Jaboticabal, SP, 2009

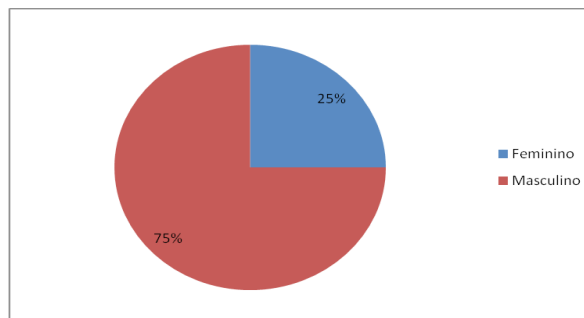


Figura 2. Frequência de usuários segundo o sexo na Praça Dom Assis, Jaboticabal, SP, 2009

Figure 2. Frequency of users by gender in Dom Assis Square, Jaboticabal, SP, 2009

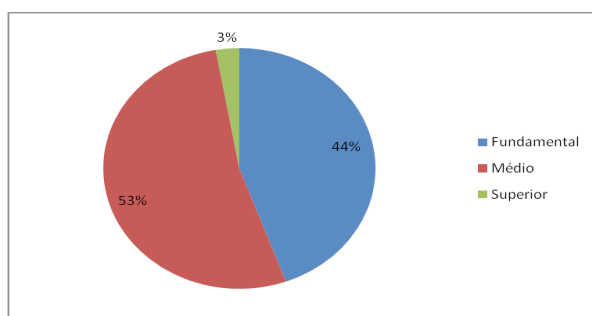


Figura 3. Frequência de usuários segundo o nível de escolaridade na Praça Dom Assis, Jaboticabal, SP, 2009

Figure 3. Frequency of users by education level in Dom Assis Square, Jaboticabal, SP, 2009

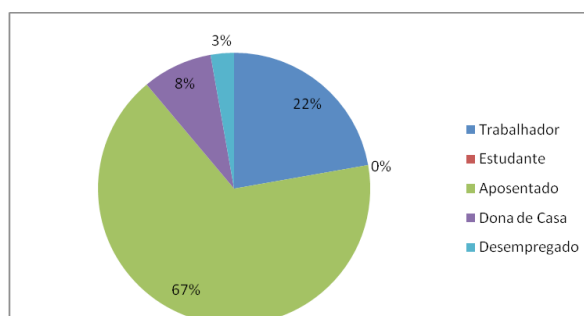


Figura 4. Frequência de usuários segundo a atividade ocupacional na Praça Dom Assis, Jaboticabal, SP, 2009

Figure 4. Frequency of users by occupational activity in Dom Assis Square, Jaboticabal, SP, 2009

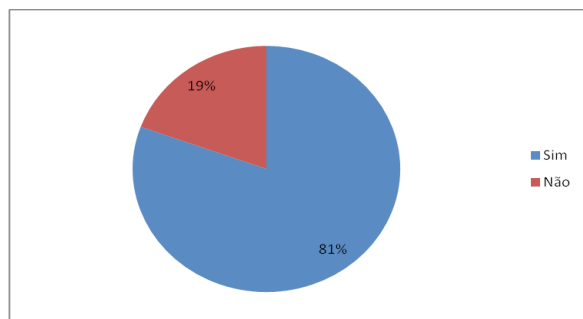


Figura 5. Frequência de usuários na Praça Dom Assis, Jaboticabal, SP, 2009

Figure 5. Frequency of users in Dom Assis Square, Jaboticabal, SP, 2009

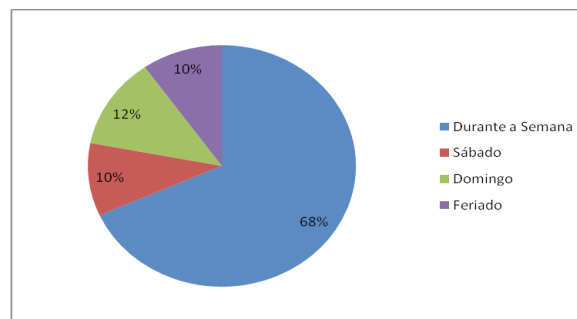


Figura 6. Frequência de usuários em relação aos dias da semana na Praça Dom Assis, Jaboticabal, SP, 2009

Figure 6. Frequency of users during the week days in Dom Assis Square, Jaboticabal, SP, 2009

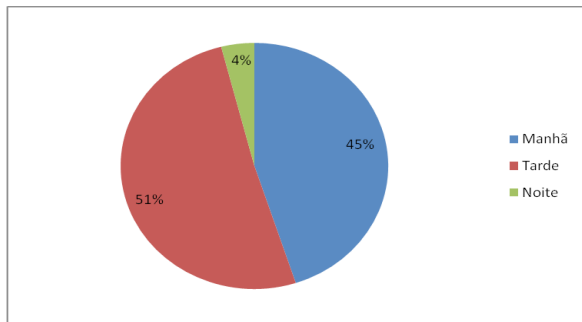


Figura 7. Período de frequência de usuários na Praça Dom Assis, Jaboticabal, SP, 2009

Figure 7. Period of users frequency in Dom Assis Square, Jaboticabal, SP, 2009

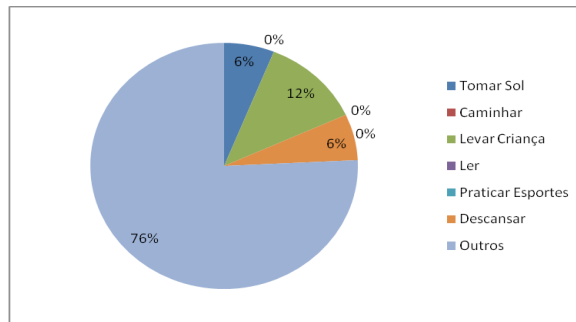


Figura 8. Frequência de usuários segundo o motivo de utilização na Praça Dom Assis, Jaboticabal, SP, 2009

Figure 8. Frequency of users by the reason for use in Dom Assis Square, Jaboticabal, SP, 2009

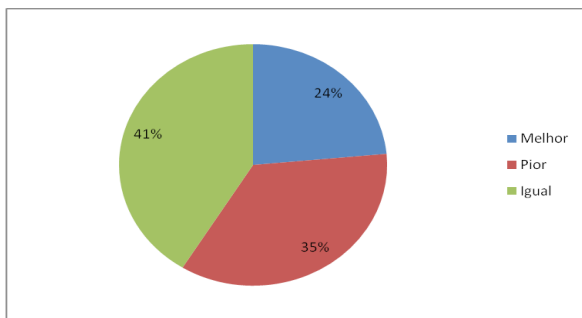


Figura 9. Opinião dos entrevistados segundo a mudança na infra-estrutura no decorrer dos anos na Praça Dom Assis, Jaboticabal, SP, 2009

Figure 9. Opinion of respondents according to the change in the infrastructure over the years in Dom Assis Square, Jaboticabal, SP, 2009

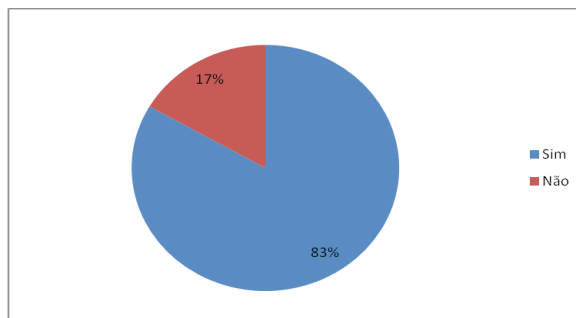


Figura 10. Resultado da pergunta “Você sabe o nome desta praça?”, Jaboticabal, SP, 2009

Figure 10. Results of the question “Do you know the name of this square?”, Jaboticabal, SP, 2009

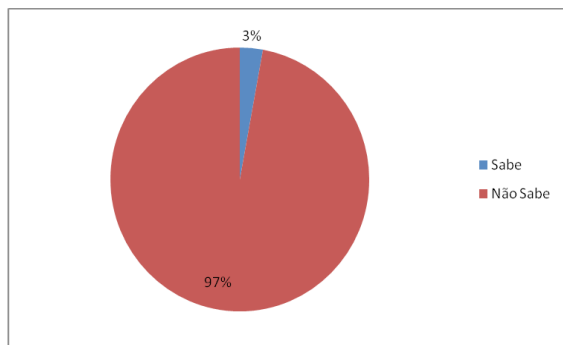


Figura 11. Conhecimento dos entrevistados sobre a história da Praça Dom Assis, Jaboticabal, SP, 2009

Figure 11. Knowledge of respondents about the history of Dom Assis Square, Jaboticabal, SP, 2009

Tabela 5. Avaliação dos elementos arquitetônicos na Praça Dom Assis do município de Jaboticabal, SP, 2009
Table 5. Assessment of the architectural elements in Dom Assis Square, Jaboticabal, SP, 2009

ESTRUTURAS AVALIADAS	NOTAS
01. Bancos	2,0
02. Iluminação alta	4,0
03. Iluminação baixa	4,0
04. Lixeiras	1,0
05. Sanitários
06. Telefone público
07. Bebedouros
08. Piso	3,5
09. (X) monumento () estátua () busto	1,5
11. Espelho d'água/chafariz/ fonte	0,5
12. Estacionamento	2,0
13. Ponto de ônibus	2,5
14. Ponto de táxi	1,5
15. Parque infantil	3,0
16. Banca de revista
17. Quiosque para alimentação e/ou similar	2,0
18. Vegetação	3,5
19. Manutenção das estruturas físicas	0,5
20. Limpeza	0,5
21. Conforto térmico	4,0

Fonte: adaptado de DE ANGELIS et al., 2004.

Desenvolvimento de software para o planejamento da arborização urbana ⁽¹⁾

PAULO ROBERTO CORREA LANDGRAF⁽²⁾, PATRICIA DUARTE DE OLIVEIRA PAIVA ⁽³⁾,
LEANDRO APARECIDO DOS REIS⁽⁴⁾

RESUMO

Em função das informações necessárias ao adequado planejamento e manejo da arborização, é indispensável que estes estejam organizados por meio de um sistema computadorizado, com o objetivo de elaborar um software para o planejamento da arborização urbana, de acordo com os diferentes locais e situações de plantio, permitindo realizar, por meio deste, a indicação de espécies corretas para a arborização urbana. Para a obtenção dos dados, foram realizados levantamentos das características das espécies vegetais, gerando dados para registro no sistema. Destas espécies, foram registradas características como: altura, diâmetro de copa, altura da bifurcação, folhas, flores (cor e época de floração), tipo de raiz, tipo de tronco, sanidade, entre outras. O software desenvolvido permite a seleção de espécies apropriadas para um determinado projeto, oferecendo opções ao usuário para escolha. O programa gera consultas e relatórios com os dados conforme a característica do projeto, sendo possível a impressão dos dados das árvores escolhidas, tais como: nome comum, nome científico, família, imagem e características da espécie.

Palavras-chave: meio urbano, árvores, gerenciamento.

ABSTRAT

Development of a software for planning urban arborization

Adequate planning and handling of street arborization must be organized by means of a computerized system. A software was developed to indicate the appropriate species for urban arborization according to different locations and planting situations. The characteristics of vegetal species were surveyed for the obtainment of data to be registered into the system, such as height, cup diameter, height of the furcation, leaves, flowers (color and flowering time), root type, trunk type, tree health, and so forth. The software allows the selection of species which are appropriate for a certain project, offering options for the user. The program generates consultations and reports with project-related data which can be printed, such as common name, scientific name, family, image, and species characteristics.

Keywords: Urban environment, trees, management

1- INTRODUÇÃO

Tradicionalmente, as cidades surgiram e se desenvolveram valorizando os espaços construídos em detrimento ao espaço natural. O domínio do homem sobre a natureza fica claramente explícito nas cidades como um grande espaço aberto desprovido do verde, sendo este substituído pelas construções e interferências arquitetônicas. O verde vem sendo observado, com maior frequência, apenas nos quintais de áreas particulares (GOUVÊA, 2001).

A arborização urbana planejada proporciona efeitos paisagísticos relevantes ao meio urbano e também à população. As árvores fornecem inúmeros benefícios ao meio ambiente, refletindo na qualidade de vida e humanização das cidades. As árvores amenizam a temperatura com a sombra de suas copas e umidificam o ar por meio da transpiração das folhas; retêm partículas de poeira e de poluição na sua copa; purificam o ar produzindo oxigênio; reduzem os ruídos e servem de barreira contra os ventos; evitam a erosão, diminuindo o impacto da água

da chuva na superfície do solo e fixando a terra com suas raízes; ordenam a paisagem urbana; fornecem abrigo e alimento à avifauna; transmitem bem-estar e equilíbrio psicológico ao homem pelas cores de suas folhas, flores e frutos.

De acordo com FARAH (1999), a introdução consciente de árvores nos espaços públicos aconteceu inicialmente na Europa, por volta do século XVIII. Segundo SEGAWA (1996), a prática de plantio de árvores iniciou-se com os belgas de Antuérpia, durante a prosperidade do século XVII, que mantinham áreas ornamentadas com árvores nas laterais das catedrais, e esse espaço, era valorizado por habitações de grandes mercadores europeus, ficando conhecido por Plate Verde ou Groenplaats. Somente a partir do início do século XVII, a vegetação começa a ser introduzida no espaço público urbano com objetivos estético-culturais, traduzidos pelo pensamento neoclássico e a posterior preocupação romântica com o sublime (GOUVEA, 2001).

Atualmente na arborização urbana, o planejamento tem sido muito evidenciado, dada a sua grande importância, nas

⁽¹⁾Recebido em 10 de maio de 2013 e aceito para publicação em 30 junho de 2013.

⁽²⁾Engenheiro Agrônomo e Eng. Florestal, Doutor. Universidade José do Rosário Vellano – UNIFENAS – Faculdade de Agronomia - Rodovia MG 179 KM 0 – Alfenas – MG CEP 37.130-000.

⁽³⁾ Engenheira-Agrônoma, Doutora. Departamento de Agricultura, Universidade Federal de Lavras, Caixa Postal 3037, 37200-000, Lavras, Minas Gerais, Brasil. patriciapaiva@dag.ufla.br;

⁽⁴⁾ Engenheiro Agrônomo. Universidade José do Rosário Vellano – UNIFENAS – Faculdade de Agronomia - Rodovia MG 179 KM 0 – Alfenas –MG CEP 37.130-000. leandrox6@hotmail.com

discussões sobre os problemas e diretrizes das cidades e na busca de melhor qualidade de vida para os cidadãos.

O planejamento correto exige que se tenha um levantamento dos locais a serem arborizados, como também daqueles que necessitam ser complementados ou adaptados. O local deve ser bem estudado, levando-se em conta suas necessidades, limitações, tipo predominante de ocupação, características do tráfego, largura das ruas, tipo de solo e características ambientais. Além disso, há necessidade de compatibilizar a arborização com o sistema elétrico, abastecimento de água, esgoto, sinalizações e edificações. O cadastramento e o controle das ruas e praças possibilitam maior eficiência e agilidade na implantação e manutenção da arborização urbana. Contudo, dentro deste cenário, o planejamento e a manutenção adequada da arborização urbana tornam-se um dos grandes desafios aos gestores municipais.

RODRIGUES et al. (2002) descrevem os problemas causados pelo confronto do plantio de árvores inadequadas com equipamentos urbanos, como fiações elétricas, encanamentos, calhas, calçamentos, muros, postes de iluminação, etc. Estes problemas são muito comuns e causam, na maioria das vezes, um manejo inadequado e prejudicial às árvores. É comum ver árvores podadas drasticamente e com muitos problemas fitossanitários, como presença de cupins, brocas, outros tipos de patógenos, injúrias físicas como anelamentos, caules ocos e podres, galhos lascados, etc.

A arborização urbana sem planejamento pode provocar curto-circuito em redes aéreas, rompimento de cabos condutores, interrupção no fornecimento de energia, queima de eletrodomésticos, comprometimento da iluminação pública e riscos para os transeuntes, além de interferir e conflitar com outros bens e serviços urbanos, tais como: placas de sinalização, redes de gás, de água e de telefone, edificações e rede viária (CEMIG, 2001). SILVA et al. (2008) relatam que a situação da arborização viária nas grandes cidades brasileiras é muito precária em decorrência do planejamento inadequado.

Segundo ROSO (1994), um dos grandes problemas enfrentados na arborização urbana é a escolha de espécies que não apresentam condições ideais de compatibilização com os espaços disponíveis, tanto em relação ao diâmetro da copa e altura como quanto ao sistema radicular. Este último diz respeito a conflitos com redes subterrâneas e passeio público. Se, em relação à parte aérea, problemas com os fios às vezes podem ser resolvidos com podas, no que se refere às raízes, as interferências podem trazer dificuldades, uma vez que o corte do sistema radicular pode provocar desequilíbrio do vegetal, podendo culminar com a queda das árvores.

São fatores limitantes no processo de arborização, conforme relata DEMATTÊ (1997): largura das ruas, largura das calçadas, recuo das casas, presença de redes subterrâneas e a presença de fios aéreos da rede elétrica. Ruas com menos de 7m de largura, casas sem recuo e calçadas com menos de 3m de largura não comportam arborização. No caso de ruas com canteiro central, este pode ser arborizado em função de sua largura. Em canteiros com largura inferior a 1,50m, recomenda-se o plantio de

arbustos ou palmeiras. Em canteiros maiores que 1,50m, podem ser plantadas as árvores de tamanho adequado à largura das pistas laterais.

De acordo com OLIVEIRA e CASTELO BRANCO (1996), a ausência de um planejamento que acompanhe e condicione o crescimento das cidades, substituindo e repondo as áreas verdes urbanas, conduz a uma situação terrível na maioria das cidades, situação que tende a se agravar, pelas constantes agressões às áreas de preservação ambiental.

Antes do planejamento da arborização, é necessário hierarquizar os espaços livres de uma cidade quanto à sua tipologia e categoria para que o resultado seja maximizado dentro da área urbana (CAVALHEIRO, 1994). MILANO e DALCIN (2000) relatam que os planos diretores para a arborização devem definir o plantio de forma segmentada, fazendo com que as árvores sejam diversificadas em idade e espécie.

Em função do grande volume de informações necessárias ao adequado manejo da arborização, é indispensável que estes estejam organizados por meio de um sistema computadorizado (TAKAHASHI, 1992).

Um banco de dados para o cadastro total das árvores de Maringá (PR) foi elaborado por TAKAHASHI (1992). Segundo GODFREY (2001), existem muitas vantagens em cadastrar os dados das árvores urbanas em banco de dados georreferenciados e poder consultá-los em programa de geoprocessamento. O autor apresenta como vantagens: realização de mapeamento das áreas e árvores permitindo consultas visuais rápidas; facilidade de encontrar a localização de uma árvore quando ela está representada em um mapa para indicar sua localização; possibilidade de consulta de dados da população arbórea; possibilidade de relacionamento de dados e informações entre árvores.

FREIRE et al. (1994), MARTINS (1994), CÂMARA E MONTEIRO (2000) e ADAM et al. (2001) também descreveram a utilização da geoinformação para inventário de espécies arbóreas e outras finalidades ambientais para as cidades de Belo Horizonte (MG), Recife (PE), Florianópolis (SC) e São Sebastião (SP), respectivamente.

O custo de implantação de um sistema de gerenciamento e controle informatizado, conforme relatam ADAM et al. (2001), é significativamente menor que o custo futuro de modificação dos espaços públicos devido à falta de planejamento. Entendeu-se também que, mesmo realizando-se um grande trabalho de campo, com cadastro da vegetação das praças e áreas públicas, e os resultados dispostos em tabelas em papel guardadas em arquivos de armário, estes resultados, em alguns anos, estariam obsoletos e poucos saberiam como estão as espécies vegetais e o real estado de conservação das praças, pois a atualização e manipulação destes arquivos seria difícil e demorada, justificando a implantação da geoinformação.

Apesar de existirem vários softwares para cadastro, não existe até o momento um pacote computacional direcionado para o planejamento da arborização urbana.

Objetivou-se elaborar um software para o planejamento da arborização urbana, de acordo com os diferentes locais e situações de plantio, permitindo realizar, com uso deste, a indicação de espécies corretas para a arborização urbana.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Para realização deste trabalho, foram selecionadas espécies arbóreas com características desejáveis para a arborização urbana, ou seja, porte, formato e densidade de copa, ausência de odores, desenvolvimento precoce, resistência a podas, exigência de cultivo, rusticidade, adaptabilidade às condições ambientais locais, florescimento, tamanho do fruto, resistência a pragas e doenças, folhagem permanente, raiz pivotante, ausência de espinhos, ausência de princípios tóxicos e efeitos paisagístico.

O software foi desenvolvido usando a linguagem Microsoft Visual Base 5.0, sendo a base de dados usada para armazenar as informações Microsoft Access 97. A base de dados é protegida contra acessos indevidos, podendo ser acessada apenas por meio da interface do próprio software.

O software pode ser instalado em qualquer computador que tenha o Sistema Operacional Windows XP ou superior. Este software pode ser útil para as prefeituras municipais,

empresas de planejamento, empresas de paisagismo e para profissionais da área, resolvendo o problema das espécies de árvore para o local correto.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o uso do pacote, podem-se selecionar as espécies apropriadas para um determinado local, levando em conta as características da situação e oferecendo opções ao usuário para escolha (Figura 1).

O software poderá gerar consultas e relatórios com os dados conforme a característica do projeto, sendo possível a impressão dos dados das árvores escolhidas, tais como: nome comum, nome científico, família, imagem e características da espécie. De posse das características locais, como largura da rua, largura de calçada, presença de fiação aérea, presença de poste de iluminação e localização da garagem, será feita uma entrada no pacote computacional elaborado, onde se pretende encontrar a espécie arbórea adequada para cada situação local.

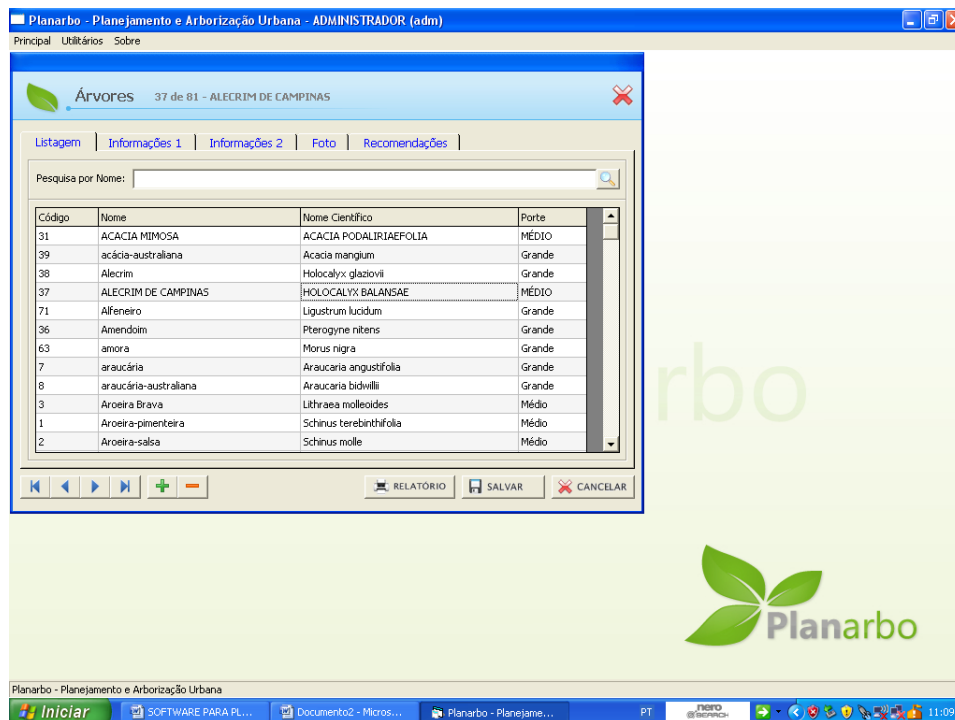


Figura 1. Listagem de espécies arbóreas existentes no sistema.

O usuário poderá incluir dados para aumentar as opções na busca por uma árvore mais indicada ou excluir as árvores do sistema, dependendo das necessidades ou da localização (Figura 2).

O modelo de banco de dados relacional possui a capacidade de lidar com grandes volumes de informações,

eliminando dados redundantes (KAUFELD, 1996). No modelo relacional, existe a possibilidade de elaboração de um relacionamento lógico entre as informações referentes à espécie e aquelas referentes ao indivíduo, evitando-se a necessidade da repetição de informações e agilizando as consultas feitas às duas fontes de dados.

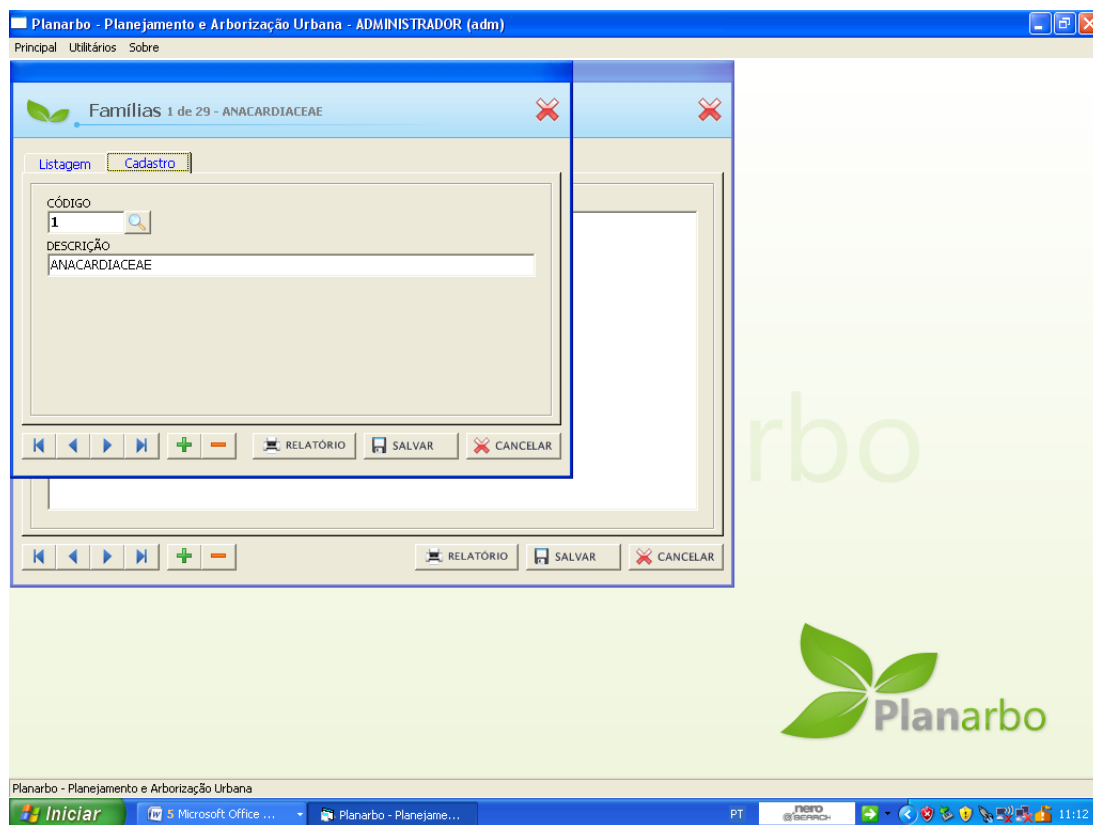


Figura 2. Inclusão de informações pelo usuário.

Na prática, conforme relata DALCIN (1994), o modelo relacional oferece os seguintes benefícios: simplicidade e uniformidade (o modelo relacional é compacto); independência dos dados físicos; interfaces de alto nível para usuários finais; visões múltiplas dos dados; melhoria na segurança dos dados; redução significativa do tempo gasto na manutenção da base de dados; e possibilidade de expansão devida à flexibilidade do sistema.

4. CONCLUSÃO

O programa indica a espécie arbórea conforme as características desejadas, sendo possível a impressão dos dados das árvores escolhidas, tais como: nome comum, nome científico, família, imagem e características da espécie.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem às FAMPEMIG pelo apoio.

REFERÊNCIAS

ADAM, E.; GUEDES JÚNIOR, A.; HOCHHEIM, N. Geoprocessamento para o inventário das espécies arbóreas na região de Florianópolis. GISBRASIL 2001, Curitiba. **Anais...** Curitiba: Fator GIS, 2001. (CD-ROM).

CÂMARA, G.; MONTEIRO, A.M. Geotecnologias em um novo paradigma de desenvolvimento. **Seminário sobre**

indicadores de sustentabilidade. NEPO/UNICAMP, 2000. 25p.

CAVALHEIRO, F. Arborização urbana: planejamento, implantação e condução. In: ENCONTRO NACIONAL DE ARBORIZAÇÃO URBANA, 5., São Luís, 1994, **Anais...** São Luís: Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, 1994. p.227-231.

CEMIG. **Manual de arborização urbana.** Belo Horizonte: Cia de Energia de Minas Gerais, 2001. 42 p.

DALCIN, E. C. A informática no inventário e monitoramento da arborização urbana. In: CONGRESSO BRASILEIRO SOBRE ARBORIZAÇÃO URBANA, 2., 1994, São Luís. **Anais...** São Luís: Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, 1994. p. 201-206.

DEMATTÊ, M. E. S. P. **Princípios do paisagismo.** Jaboticabal: Funep, 1997. 104p.

FARAH, I. M. C. **Arborização urbana e sua inserção no desenho urbano.** Boletim Informativo da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, v.7, n.3, p.6, 1999.

FREIRE, F. J. et al. Cadastramento das árvores públicas da cidade do Recife utilizando o sistema de informações geográficas (GIS). In: CONGRESSO BRASILEIRO SOBRE ARBORIZAÇÃO URBANA, 2., 1994, São Luís. **Anais...** São Luís: Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, 1994. p. 431-436.

- GODFREY, C. G. GIS & GPS in urban forestry. **City Trees**, v.37, n.3, p.14-16, 2001.
- GOUVÊA, I. Cobertura vegetal urbana. **Revista Assentamentos Humanos**, Marília, v.3, n.1, p.17-24, 2001
- KAUFELD, J. **Access 95 para Windows para leigos: um manual para novos usuários**. LUDEMIR, J. (tradutor). São Paulo: Berkeley Brasil, 1996. 353p.
- MARTINS, S.V. Monitoramento da arborização de ruas de Belo Horizonte. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARBORIZAÇÃO URBANA, 2., 1994, São Luís. **Anais...** São Luís: SBAU, 1994. p.421-430.
- MILANO, M. S.; DALCIN, E. C. **Arborização de vias públicas**. Rio de Janeiro: Light, 2000. 226p.
- OLIVEIRA, P.M.S. de, CASTELO BRANCO, A. Arborização do Município de São Paulo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARBORIZAÇÃO URBANA, 3., 1996 Salvador, **Anais...** Salvador, 1996, p.177-183.
- RODRIGUES, C. A. G. et al. **Arborização e produção de mudas de essências florestais nativas em Corumbá, MS**. Corumbá: EMBRAPA, 2002. 27p.
- ROSO, A. L. Influência do sistema radicular de árvores urbanas na pavimentação em vias públicas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARBORIZAÇÃO URBANA, 3., 1994. São Luís. **Anais...** São Luís: Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, 1994. p.347-352,
- SEGAWA, H. **Ao amor do público: jardins no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel, 1996. 240p.
- SILVA, L. F. da; VOLPE-FILIK, A.; LIMA, A. M. L. P.; SILVA FILHO, D. F. da. Análise da arborização viária em dois bairros de Americana (SP). **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, v.14, n.2, 2008.
- TAKAHASHI, L. Y. Monitoramento e informatização da administração e manejo da arborização urbana. In: CONGRESSO BRASILEIRO SOBRE ARBORIZAÇÃO URBANA, 1., 1992, Vitória. **Anais...** Vitória: PMV/ SMMA, 1992. p.119-124.

Plantas utilizadas no paisagismo no litoral do Nordeste⁽¹⁾

VIVIAN LOGES⁽²⁾, ANA CECILIA RIBEIRO DE CASTRO⁽³⁾, SIMONE SANTOS LIRA SILVA⁽²⁾,
ANGÉLICA VIRGÍNIA VALOIS MONTARROYOS⁽²⁾

RESUMO

O paisagismo em áreas litorâneas nem sempre é uma atividade fácil devido às condições ambientais em que as plantas são cultivadas, associado ao desconhecimento na escolha das espécies adequadas, proporcionando projetos mais interessantes e adaptados à estas condições, facilitando a manutenção e conservação destes. Apesar da grande diversidade de plantas nativas com potencial ornamental, estas ainda são pouco utilizadas no paisagismo em áreas litorâneas do nordeste, sendo observado utilização predominantemente de espécies exóticas. Este fato demonstra que há muito ainda a ser pesquisado a fim de proporcionar maiores conhecimentos técnicos para a indicação de plantas nativas em projetos de paisagismo no litoral do nordeste.

INTRODUÇÃO

O paisagismo em áreas litorâneas nem sempre é uma atividade fácil devido às condições ambientais em que as plantas são cultivadas. O solo, vento, maresia e qualidade da água de irrigação, associado ao desconhecimento na escolha das espécies adequadas e técnicas de manutenção, muitas vezes acarretam o insucesso do projeto paisagístico. No Brasil, principalmente na região Nordeste, o paisagismo em áreas litorâneas tem exigido conhecimentos específicos em relação à escolha das plantas para a sua elaboração e implantação, seja nos jardins, em grandes cidades, casas de praia ou em hotéis e resorts.

Benefícios do uso de plantas em áreas litorâneas

Além de embelezar e valorizar os jardins, o uso de vegetação em áreas litorâneas desempenha um importante papel na conservação do solo. O sistema radicular e a parte aérea das plantas sejam árvores, arbustos, plantas de pequeno porte, herbáceas ou forrações, sustentam e protegem o solo, minimizam o impacto do vento, da chuva, o deslizamento superficial e reduzem o processo de erosão provocados pelas marés em áreas a beira mar.

A salsa da praia (*Ipomea brasiliensis*), por exemplo, pode ser uma opção em áreas da beira da praia para minimizar a erosão causada pelas forças das ondas durante as marés (Figura 1). Além destes benefícios, a utilização de plantas em áreas litorâneas proporcionam sombra, servem de barreira natural ao acesso de pedestres, bem como de alimento e abrigo para pequenos animais e o homem.

Plantas para áreas litorâneas

A escolha das plantas adequadas podem proporcionar projetos mais interessantes e adaptados às condições litorâneas, facilitando a manutenção e conservação destes. Por outro lado, a utilização de plantas não adaptadas

pode acarretar que apresentem problemas fisiológicos e fitofisionomia comprometida, como observado em plantas de *Agave* spp. e *Cyca* spp. no litoral de Pernambuco (Figura 2). Diante disso, antes de escolher as espécies que irão compor os jardins de praias, faz-se necessário conhecer as características de desenvolvimento e de adaptabilidade às condições edafoclimáticas de cultivo nas áreas litorâneas, como ventos fortes e solo arenoso. Desta maneira, a seleção de plantas apropriadas para uso em áreas litorâneas garantirá os benefícios proporcionados pelo paisagismo.

As espécies nativas, que ocorrem naturalmente nas regiões de litoral e restinga, são as mais indicadas e devem ser preferidas para compor os jardins ou criar zonas de transição com a beira praia. Adotando esta forma de composição, mantem-se as características naturais das áreas litorâneas e reduz-se a interferência na biodiversidade local. Outro aspecto importante é que as plantas nativas das áreas litorâneas por serem mais adaptadas e, conseqüentemente, necessitam de menor manutenção, água e fertilizantes. Por exemplo, as espécies mais utilizadas na cobertura do solo em jardins litorâneos no nordeste do Brasil são *Zoysia japonica* (Gramma esmeralda) (Figura 3) e a *Stenotaphrum secundatum* (Gramma Santo Agostinho ou Gramma inglesa), espécies exóticas que requerem cuidados com irrigação, controle de invasoras e aplicação de fertilizantes para o bom desenvolvimento.

Apesar da grande diversidade de plantas nativas com potencial ornamental, estas ainda são pouco utilizadas no paisagismo em áreas litorâneas do nordeste, seja por desconhecimento das espécies ou indisponibilidade de mudas. Plantas não domesticadas ou recém introduzidas em cultivo, muitas vezes não dispõem de informações quanto a forma de propagação ou técnicas de cultivo. Este fato tem levado ao uso de plantas exóticas ou inadequadas para áreas litorâneas, local em que seria mais indicado o uso de plantas nativas.

⁽¹⁾ Recebido em 10 de maio de 2013 e aceito para publicação em 30 junho de 2013.

⁽²⁾ Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n, Recife-PE, Brazil. vloges@yahoo.com

⁽³⁾ Embrapa Agroindústria Tropical (CNPAT), Rua Dra. Sara Mesquita, 2270, CEP 60511-110, Fortaleza-CE- Brasil



Figura 1. Salsa da praia (*Ipomea brasiliensis*) em áreas de beira da praia minimizando o efeito das marés.



Figura 2. Problemas fisiológicos e fitofisionomia comprometida em *Agave* spp. e *Cycas* spp. cultivadas em áreas litorâneas.



Figura 3. *Zoyzia japonica* (Gramma esmeralda) utilizadas em jardins litorâneas no Nordeste do Brasil.

A introdução de uma espécie exótica pode ser tão bem sucedida, do ponto de vista de adaptação, que pode se transformar num problema ambiental, uma ameaça aos ecossistemas, habitats ou espécies, processo esse conhecido como bioinvasão ou invasão biológica. Espécies exóticas invasoras (animal, vegetal, microrganismos) são reconhecidas, atualmente, como uma das maiores ameaças biológicas ao meio ambiente, com enormes prejuízos à economia, à biodiversidade e aos ecossistemas naturais,

sendo consideradas a segunda maior causa de perda de biodiversidade, após as alterações de habitats realizadas pelo homem (MMA, 2013). A *Cryptostegia grandiflora* (alamanda roxa), por exemplo, é uma espécie originária de Madagascar e foi introduzida como planta ornamental no Brasil. No Ceará se tornou invasora, causando a morte de muitas espécies nativas, em especial as carnaubeiras (Figura 4). Sua disseminação pelo vento (anemocórica) facilitou a dispersão, e por ser resistente aos períodos de

estiagem, sedimentou sua adaptação.

De acordo com a Convenção sobre Diversidade Biológica, “Espécie Exótica Invasora”, é definida como sendo aquela que ameaça ecossistemas, habitats ou espécies (MMA, 2013) por apresentarem vantagens competitivas em relação à disseminação e adaptação tais como: grande rusticidade em relação aos fatores bióticos e abióticos; grande capacidade para obtenção dos recursos

necessários para a sua sobrevivência; grande velocidade de germinação e crescimento (precocidade); grande produção e longevidade dos disseminulos; diversas formas de propagação; facilidade de dispersão das sementes; manutenção da viabilidade das sementes mesmo em condições desfavoráveis, além de grande desuniformidade da germinação, dificultando o controle químico (SILVA e SILVA, 2007; LORENZI, 2008).



Figura 4. *Cryptostegia grandiflora* (alamanda roxa) em áreas de ocorrência de carnaubeiras no Ceará.

Inúmeras espécies, algumas nativas e muitas exóticas, vem sendo utilizadas em projetos de paisagismo elaborados por profissionais ou não (habitante paisagista) em áreas litorâneas do nordeste (Tabela 1). O uso de plantas nativas é muito importante do ponto de vista da

sustentabilidade ambiental e deveriam ser priorizadas. No entanto, há muito ainda para se pesquisar a fim de proporcionar maiores conhecimentos técnicos para a indicação de espécies nativas em projetos de paisagismo no litoral do nordeste.

Tabela 1. Plantas nativas e exóticas utilizadas em áreas litorâneas do nordeste (identificação baseada em: Lorenzi e Souza, 2008; Lorenzi et al. 1996; Lorenzi, 2008)



Nome científico: *Ipomoea asarifolia*, *Ipomoea brasiliensis*

Nome comum: salsa da praia

Forma de uso: Planta nativa, adequada para uso como forrações ou para recobrimento de cercas. É considerada invasora em áreas cultivadas principalmente com cana de açúcar no Nordeste, por apresentar desuniformidade de germinação



Nome científico: *Crinum spp.*

Nome comum: Crino branco

Forma de uso: Planta exótica, cultivada em vasos, jardineiras ou diretamente no solo, isoladamente, em canteiros ou formando maciços, a meia sombra ou a pleno sol.



Nome científico: *Clusia* spp.

Nome comum: Clusia

Forma de uso: Planta nativa, sendo encontrada nas restingas do litoral. Cultivada com frequência em vasos para terraços e interiores, bem como na forma de arbusto isolado ou renque, a pleno sol ou a meia-sombra.



Nome científico: *Allamanda cathartica*

Nome comum: Alamanda

Forma de uso: Planta nativa, utilizada como trepadeira em cercas ou portais e arbustivas em canteiros a sol pleno.



Nome científico: *Bougainvillea spectabilis*

Nome comum: Buganville

Forma de uso: Planta exótica, cultivada a pleno sol, como trepadeira para revestir caramanchões e cercas. Flora o ano todo e possui cultivares de inúmeras cores.



Nome científico: *Tabernaemontana laeta*

Nome comum: Jasmim de leite

Forma de uso: Planta nativa, de porte arbustivo pode ser utilizada isolada, agrupada ou em renques. Outras espécies do gênero *Tabernaemontana* são consideradas invasoras muito importante por se propagarem rapidamente por sementes e rizomas, os quais são muito profundos e de difícil controle.



Nome científico: *Coccoloba uvifera*

Nome comum: Uva da praia

Forma de uso: Planta nativa, de porte arbustivo a arbóreo, pode ser utilizada isolada ou agrupada.



Nome científico:

Cocos nucifera

Nome comum:

Coco, Coco-da-baía, Coco-da-praia

Forma de uso:

Planta nativa, característica de zonas litorâneas nordestina.



Nome científico: *Portulaca* spp.

Nome comum: Onze horas

Forma de uso: Planta exótica, utilizada como forração e com cultivares de várias cores que floresce o ano inteiro. Outras espécies do gênero *Portulaca* são consideradas invasoras em hortas e jardins, apresentando inúmeras sementes por planta com dormência prolongada.



Nome científico: *Aloe vera*

Nome comum: Babosa

Forma de uso: Planta exótica, que além de medicinal, é muito ornamental, podendo ser usada em jardins de pedra ou cultivada em vasos ou canteiros.



Nome científico: *Dietes bicolor*

Nome comum: Moréia

Forma de uso: Planta exótica, cultivada em maciços isolados ou em canteiros, vasos e jardineiras.



Nome científico: *Zamia pumila*

Nome comum: Zamia, sagu-da-jamaica

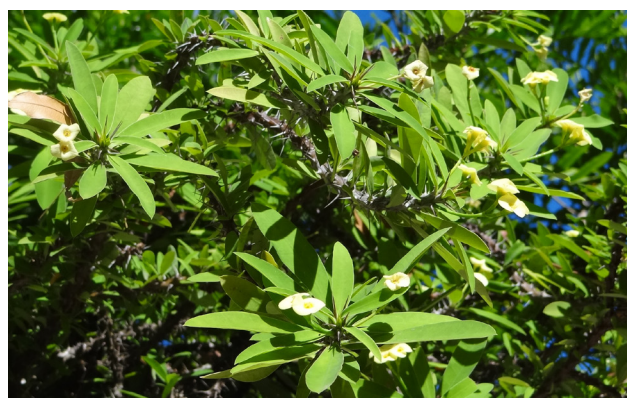
Forma de uso: Planta exótica, pode ser utilizada isolada ou em grupos espaçados, ideal para meia sombra e resiste bem ao vento.



Nome científico: *Zamioculcas zamiifolia*

Nome comum: Zamia

Forma de uso: Planta exótica, utilizada em vasos ou canteiros em locais sombreados.



Nome científico: *Euphorbia milii*

Nome comum: Coroa-de-cristo, coroa-de-espinho

Forma de uso: Planta exótica, adequado para bordaduras ou renques, com função de cerca viva promovendo barreira física.



Nome científico: *Yucca guatemalensis*

Nome comum: Iuca

Forma de uso: Planta exótica, arbustiva semi-lenhosa de aspecto escultural, usada como planta isolada ou agrupada.



Nome científico: *Pandanus* spp.

Nome comum: Pândano, pandanus, vacuá

Forma de uso: Planta exótica, de aspecto escultural, pode ser utilizada isolada ou em pequenos grupos como cercas vivas.



Nome científico: *Ixora coccinea*

Nome comum: *Ixora* spp.

Forma de uso: Planta exótica, adequado para bordaduras e renques acompanhando grades, paredes, muros e cercas, em canteiros a pleno sol.



Nome científico: *Euphorbia tirucalli*

Nome comum: Avelós

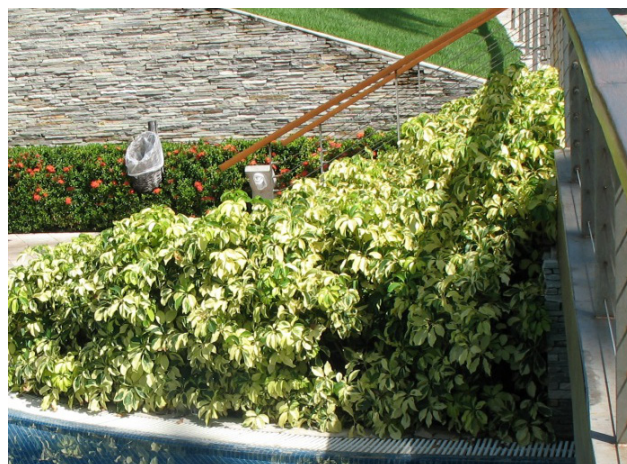
Forma de uso: Planta exótica, muito utilizada como cerca viva ou pode ser cultivada isolada.



Nome científico: *Sansevieria* spp.

Nome comum: Espada e lança de são Jorge

Forma de uso: Planta exótica, utilizada em vasos ou canteiros para formar cercas ou maciços.



Nome científico: *Schefflera* spp.

Nome comum: Cheflera, Cheflera-pequena

Forma de uso: Planta exótica de porte arbustivo, pode ser utilizada isolada, agrupada ou em renques.



Nome científico: *Erythrina variegata*

Nome comum: Brasileirinho, Eritrina-verde-amarela

Forma de uso: Planta exótica, de porte arbóreo que se destaca pelo formato e coloração verde amarelas das folhas.

AGRADECIMENTOS

Aos proprietários dos jardins residenciais e aos resorts, hotéis e pousadas que permitiram a realização das fotos.

REFERÊNCIAS

Lorenzi, H.; Souza, H.M. de; Medeiros-Costa, J.T. de; Cerqueira, L.S.C. de; Behr, N. von. **Palmeiras do Brasil: Nativas e exóticas**. Ed. Nova Odessa-SP: Instituto Plantarum, 1996.

Lorenzi, H.; Souza, H.M. de. **Plantas ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras**. 4. Ed. Nova Odessa-SP: Instituto Plantarum, 2008.

LORENZI, H. **Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas e tóxicas**. 4.ed. São Paulo: Instituto Plantarum, 2008. 672 p.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. **Espécies Exóticas Invasoras**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/biodiversidade/biosseguranca/especies-exoticas-invasoras>. Acesso em: 14 de abr.2013.

SILVA, A.A. da; SILVA, J.F. da (eds.). **Tópicos em manejo de plantas daninhas**. MG: Ed. UFV, 2007. 367 p.

PROGRAMA ADOTE O VERDE

Parcerias de sucesso em belo horizonte, para a melhoria das áreas verdes públicas do município ⁽¹⁾

MARIZA RIZCK MAGALHÃES ⁽²⁾

O Programa Adote o Verde é um programa criado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Belo Horizonte, sendo voltado para o estabelecimento de parcerias com a sociedade e objetivando a melhoria e a manutenção de praças, parques, canteiros centrais de avenidas e outras áreas verdes públicas do Município, Gera, com isso, inúmeros benefícios para o Município, dentre os quais citamos a geração de melhores espaços para a prática do lazer e da convivência humana, o embelezamento da cidade, a melhoria da qualidade de vida da população, a conscientização da população acerca da importância das áreas verdes para a qualidade de vida urbana, fomentando a noção de responsabilidade solidária entre o Poder Público e a coletividade, no que toca à preservação de tais áreas, a promoção e o incentivo ao exercício da cidadania e de boas práticas ambientais e a redução de encargos financeiros do Município.

O programa surgiu, formalmente, em 1991, através do Decreto Municipal nº 6.992, de 10/10/91, que estabelecia “procedimentos para a implantação ou manutenção de áreas verdes públicas por entidades jurídicas, sem ônus para o Município”, embora não tivesse recebido, à época, a denominação oficial de “Programa Adote o Verde”, somente oficializada, bem mais tarde, através do Decreto Municipal nº 11.484, de 15/10/03, que estabelecia “normas e procedimentos para parcerias entre o Poder Público e a sociedade, no que concerne à adoção de áreas verdes públicas”, a iniciativa já era conhecida, desde o seu surgimento, como “adoção de área verde”. Por outro lado, embora uma das primeiras adoções de áreas verdes

formalmente registradas em Belo Horizonte tenha sido exatamente a da Praça da Liberdade, vigente até hoje e celebrada, à época, pela empresa Minerações Brasileiras Reunidas – MBR (hoje, encampada pela empresa Vale), cuja formalização é coincidente com a época da publicação do primeiro decreto acima citado, é possível haverem ocorrido, anteriormente à publicação do referido decreto, outras iniciativas similares, mesmo que informais. Vale ressaltar ser o Programa Adote o Verde regido, hoje, pelo Decreto Municipal nº 14.708, de 14/12/11, que revogou o anterior (o de nº 11.484) e introduziu as seguintes inovações aos procedimentos estabelecidos para as adoções de áreas verdes: possibilidade de chamamento público e de definição de grupos de áreas a serem adotadas conjuntamente e possibilidade de estabelecimento de parcerias adicionais pelo adotante.

O número de áreas adotadas em Belo Horizonte vem sendo mantido, já há algum tempo, na média de cerca de 400 áreas, simultaneamente. Este é um dado bastante dinâmico e variável, uma vez serem passíveis de ocorrer, a um mesmo tempo, a celebração de novos convênios, assim como o encerramento ou a renovação de outros, em quantitativos também bastante variáveis. O que importa, entretanto, é o fato de Belo Horizonte ter podido contar com este expressivo número de áreas adotadas, bastante relevante em termos de contribuição para a cidade. A tabela abaixo, ilustra os quantitativos de áreas adotadas nos últimos 4 anos, tomando-se, por base, levantamentos efetuados nos meses de junho de cada ano, e, no ano de 2013, no mês de março:

PROGRAMA ADOTE O VERDE Quantidade áreas adotadas	Junho 2009	Junho 2010	Junho 2011	Junho 2012	Março 2013
Barreiro	15	23	13	23	17
Centro-Sul	154	167	150	152	164
Leste	6	12	24	18	15
Nordeste	13	17	10	11	74
Noroeste	68	157	80	44	26
Norte	0	14	9	21	21
Oeste	47	59	52	17	75
Pampulha	43	59	30	80	36
Venda Nova	0	2	10	3	8
Fundação de Parques Municipais	3	8	5	16	14
Total	349	518	383	385	450

Fontes: Gerências Regionais de Jardins e Áreas Verdes – GERJAVs e Fundação de Parques Municipais – FPM.

⁽¹⁾ Recebido em 10 de maio de 2013 e aceito para publicação em 30 junho de 2013.

⁽²⁾ Engenheira-Agrônoma – Secretaria Municipal de Meio Ambiente / Prefeitura de Belo Horizonte

Quanto à caracterização do perfil dos adotantes em Belo Horizonte, embora a relação entre os números de pessoas físicas ou jurídicas seja bastante dinâmica e variável, tem-se observado, ao longo dos últimos anos, que o percentual de áreas adotadas por pessoas físicas tem permanecido no patamar de 10% em relação ao total das áreas adotadas, ficando o restante das áreas, ou seja, 90% do total, por conta de pessoas jurídicas de qualquer natureza (empresas, instituições, ONGs, associações comunitárias, etc.), demonstrando, possivelmente, o grande interesse na divulgação das marcas comerciais atreladas a este tipo de iniciativa. De fato, o adotante, quando constituído por pessoa jurídica de qualquer natureza (empresas, instituições, ONGs, associações comunitárias, etc.), ao colaborar com o município, através da parceria estabelecida dentro do Programa Adote o Verde, além de usufruir da nobre possibilidade do exercício da cidadania e de boas práticas ambientais, fazendo elevar seu conceito junto a seus clientes ou público-alvo, usufrui, também, da possibilidade de divulgação de suas marcas atrelada à imagem positiva que estas atividades proporcionam, sendo essa divulgação efetuada através da utilização de placas padronizadas e distribuídas ao longo da própria área

adotada, conforme preconizado as regras no Decreto do programa (ver ilustração abaixo).

Quanto à formalização dos convênios de adoção de áreas verdes são eles celebrados, em Belo Horizonte, pelos respectivos órgãos responsáveis pela gestão das áreas, ou seja, pelas Secretarias de Administração Regional Municipal, no caso de praças, jardins ou canteiros centrais de avenidas, ou pela Fundação de Parques Municipais, no caso de parques. Nesse sentido, o interessado em adotar uma determinada área, já previamente identificada ou escolhida, precisa apenas entrar em contato com o respectivo órgão responsável pela área, conforme citado, podendo ainda ser procurada a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, no caso de uma não identificação prévia da área a ser adotada. Quanto aos convênios em si, tratam-se eles de documentos bastante flexíveis e simples, nos quais são definidas as obrigações de cada parte. Para essas definições, são levadas em consideração a proposta e as características e reais possibilidades do interessado, assim como a conveniência, para a PBH, com relação à aceitação da proposta apresentada. O prazo de vigência de cada convênio também pode variar, sendo o prazo médio atualmente praticado o de dois anos.



Regras para a utilização das placas:

- Áreas de até 1.000 m²: 01 placa
- Áreas de 1.001 a 5.000 m²: até 2 placas
- Áreas de 5.001 a 10.001 m²: até 3 placas
- Áreas acima de 10.001 m²: até 4 placas
- Canteiros centrais de avenidas: 1 placa a cada 150 m
- Parques: permitido o uso de placas diferenciadas

Roteiro de Jardins Rurais em Victor Graeff, RS, Brasil: Jardinistas por vocação! Ou ... a metamorfose das agricultoras ⁽¹⁾

CLÁUDIA PETRY⁽²⁾

RESUMO

Nos anos 1970, nesta região gaúcha houve considerável êxodo rural e movimento de migração em direção ao norte do Brasil. A erosão altamente destrutiva obrigou à adoção de algumas ações estatais emergenciais, como o manejo integrado de microbacias locais. Na crise, o que predetermina uma comunidade rural permanecer no local de origem familiar? E para se organizar para ser visitada? Como um técnico pode auxiliar nesta organização? Como o paisagismo pode auxiliar? Algumas respostas à estas questões serão abordadas neste estudo de caso sobre o roteiro turístico dos jardins rurais de Victor Graeff, RS, Brasil. Será apresentado um breve histórico desse processo com quase quinze anos desde sua concepção, alguns técnicos envolvidos, a infra-estrutura básica, as dez agriculturas engajadas no processo inicial e as atuais sete associadas, assim como seus anseios de bem-estar e de qualidade de vida expressos nessas suas criações particulares. Preliminarmente, constata-se que para bem recepcionar o olhar exterior (o turista) é necessário uma elevada autoestima, e o constante cultivo desta, além dos cuidados com a aparência estética dos jardins. Além disso, o técnico deve garantir a manifestação das motivações individuais, pois sem estas, não há um processo coletivo de turismo com sucesso, valorizando o ineditismo e o localismo. E vice e versa, poder se expressar provavelmente alimenta corretamente a autoestima. A terceira constatação é que se trata de um processo, caminho a ser percorrido e sendo assim, há constantes reavaliações e retomada de decisões. É artifício e processo dinâmico, como a própria vida. Em cada civilização afloram expressões de uma cultura jardinista e paisagista nos jardins privados, mesmo os periurbanos e rurais, onde se opõem e se complementam o artifício e o natural, enriquecendo de sentido o imaginário da vida cotidiana. O caso destas habitantes paisagistas, jardinistas rurais, nos demonstra que o principal objetivo foi alcançado: o de permanecer na zona rural com qualidade de vida, com distinção e orgulho por sentirem-se parte de um modelo de vida por elas construído, digno de ser visitado.

Palavras-chave: habitante paisagista, paisagismo, patrimônio verde, organização associativa, turismo rural.

ABSTRACT

Rural Gardens Tour in Victor Graeff, RS, Brazil: Called to be Gardeners! Or ... the metamorphosis of farming women

In the 1970s in this micro-region of Rio Grande do Sul, Brazil, there was considerable rural flight and migratory movement to the north of Brazil. Highly destructive erosion required the adoption of some emergency activities on the part of the state, such as integrated management of local micro watersheds. In the crisis, what pre-disposes a rural community to remain in the location of family origin? And how does one prepare to be visited? How can a technician assist in this organization? How can landscaping help? Some answers to these questions will be taken up in this case study regarding the rural garden tour route of Victor Graeff, RS, Brazil. The background of this process, now nearly fifteen years from the time of conception, will be presented, as well as some techniques involved, the basic infrastructure, the ten farm women involved in the initial process and the current seven associates, and their desires for well-being and quality of life expressed in their private creations. To begin with, it is seen that to receive outside attention (the tourist), high self-esteem is necessary, and constant cultivation of it, beyond caring for the aesthetic appearance of the gardens. In addition, the technician must ensure manifestation of individual motivations because, without them, there is no successful collective tourist process, valuing that which has not been seen before and local flavor. And vice versa, being able to express oneself with dignity feeds self esteem in a healthy manner. The third observation is that this is a process, a path to be traveled and, thus, there are constant re-assessments and review of decisions. It is a skill and a dynamic process, just like life itself. In each civilization, expressions of a gardening and landscaping culture bloom in private gardens, even those in periurban and rural areas, where what is crafted and what is natural contrast and complement each other, bestowing meaning on the conceptual dimension of daily life. The example of these landscaping residents, rural gardeners, shows us that the main goal was reached – that of remaining in the rural area with quality of life, with distinction and pride, through feeling part of a model of life which they have built, worthy of a visit.

Keywords: landscaping resident, landscaping, green heritage, association, rural tourism

⁽¹⁾ Recebido em 10 de maio de 2013 e aceito para publicação em 30 junho de 2013.

⁽²⁾ Enga. Agra., Doutora em Geografia (Université Paris I Panthéon La Sorbonne), Pós-doutoranda Bolsista CNPq em Agroecologia no Laboratório Ruralités da Université de Poitiers (2012-2013), professora titular de paisagismo, floricultura e plantas medicinais da Universidade de Passo Fundo (UPF), docente do Programa de Pós-Graduação em Agronomia (PPGAGRO) e consultora extensionista do Centro de Ciências e Tecnologias Ambientais (CCTAM) da UPF.

INTRODUÇÃO

Para compreender o global, é importante desvelar exemplos locais. Isso se aplica sobretudo à paisagem. São os municípios que nos elucidam detalhes de retalhos de território. Victor Graeff fica numa região de desenvolvimento das granjas, próxima à Passo Fundo, cidade de porte médio situada no planalto médio gaúcho, esta última considerada já há mais de 20 anos como cidade-núcleo, moderna e com boa infraestrutura (PEBAYLE, 1989). É na zona rural que ela apresenta numerosas microrregiões com uma produção diversificada, onde começam a ser produzidos produtos coloniais oriundos da produção orgânica. A seguir, vamos explorar mais os olhares sobre estas paisagens. E depois os fazeres.

Na cidade de Victor Graeff, os motivos paisagísticos de origem européia são a igreja luterana com sua torre gótica e o conjunto vegetal (tombado patrimônio estadual) de topiarias na praça Tancredo Neves com uso de espécies européias. Foi nessa praça que o jardineiro Fridolino Selmiro Schmidt vinha criando desde 1989 belos exemplares nas formas animais, humanas e geométricas. É a partir de caminhos entre as sebes podadas que se vê o campanário neogótico tendo como fundo a paisagem rural bordada de trilogia agrária (Pastagem + floresta + lavoura). Mesmo se ainda não tem hotel na cidade, já existe demanda localizada. Há uma feira agrícola (Expodireto) que ocorre em março na cidade vizinha de Não-me-Toque (15 km de distância) e que empresta seus visitantes nos finais de tarde da feira à esta pequena Victor Graeff oferecer-lhes na praça com topiarias o prato típico “cuca com lingüiça”. A tradição continua e a paisagem é mais valorizada quando há a degustação junto.

A primeira identidade nacional brasileira nasceu da paisagem nacional natural. Os símbolos nacionais todos exploram a riqueza da natureza. No século 20, houve uma valorização dos produtos nacionais e de recursos primários o que levou à uma superexploração em direção ao norte do País. Se naquele século, houve um olhar fragmentado para o Brasil, enfim, no século 21, o olhar é ampliado para a totalidade dos grandes ecossistemas. Estes começam enfim a serem mais bem compreendidos e apreciados, tornando a duras penas o meio-ambiente mais valorizado como prêmio e patrimônio da paisagem brasileira. A partir daquele primeiro projeto de paisagem nacional, mudou a necessidade de garantir o lugar à ética nesses novos olhares e manejo, com o objetivo do desenvolvimento sustentável (PETRY, 2003). Victor Graeff sofreu desse fenômeno migratório no início dos anos 1970, sobretudo em função da grande degradação do solo agrícola na região. Esta erosão altamente destrutiva obrigou à adoção de algumas ações estatais emergenciais, como a criação das primeiras microbacias pilotos do estado gaúcho, propondo o manejo local integrado destas.

No início da colonização, o olhar exterior (o olhar do outro), é o dos naturalistas descrevendo o paraíso como uma coleção de natureza. Hoje o naturalista é o que coleciona plantas, que cultiva uma horta diversificada, que preserva diversos habitats. O olhar interior, o do habitante, começa com este projeto nacionalista da paisagem grandeza-natureza (récitos românticos do século 19, redigidos pelos

habitantes residentes), e os regionalismos destes precursores locais, mas continua com o olhar do eterno “pioneiro”. O olhar do pioneiro é aquele olhar fragmentado, visando melhor explorar os recursos na ocupação dos espaços. Foi muito elogiado no início da colonização sulina, hoje ele é mais autocrítico, de um colonizado em busca de identidade nestas paisagens, sem ser um nacionalista exibido. E isso se passa com ele se reconhecendo parte integrante da natureza, ou ao menos do que restou dela: o meio-ambiente. Como se perdurasse uma batalha entre os dois, o naturalista e o pioneiro. Mas será a resolução de forma dialética do pioneiro versus naturalista (PETRY, 2003) que permitirá aos brasileiros encontrar sua síntese de manejo do território e representações brasileiras nesta complexidade de paisagens. Se estas soluções ainda não são viáveis em todo o país, entretanto respostas adaptadas a uma pequena escala de influência começam a aparecer localmente. E normalmente eles surgem ligados à preservação do meio-ambiente. O caso das habitantes paisagistas de Victor Graeff é um deles.

A região tem tradição de roteiros turísticos (Rota das terras) e como prerrogativas estas agricultoras (a maioria de origem européia) queriam ter mais motivos para ali permanecerem satisfeitas com seu estilo de vida. Já se sentiam engajadas no processo de criar seus jardins, peculiares e diferentes um do outro. Mas ao se organizarem isso se solidificou. Sempre contaram com o apoio do governo (Prefeitura, Emater, Senar) e da nossa universidade, que é comunitária. Enquanto instituição de ensino e pesquisa, a Universidade buscou proporcionar treinamentos extensionistas para acadêmicas da agronomia, interessadas em botânica e paisagismo. Assim também auxiliar a registrar a diversidade do patrimônio vegetal do jardim rural notável de dona Delci Gnich (considerada a mãe dos jardins rurais, por ser a precursora) e de devolver o registro do levantamento florístico das topiarias da Praça Tancredo Neves à prefeitura do município. Ao trazer nosso conhecimento científico, sempre tentamos considerar que o habitante paisagista deverá se emancipar dos agentes externos, e em sua autonomia continuar recriando sua relação amorosa com a paisagem de onde mora.

Então sobre a autossuficiência do habitante paisagista, nossa idéia principal a ser apresentada aqui é indicar e questionar possíveis atitudes e posturas dos técnicos/profissionais para garantir em suas assessorias a escala de ser humano autônomo do habitante paisagista. São estas minhas sugestões para a postura do técnico: a) Ser completamente responsável por suas indicações, acreditar no que faz e fazer pelo melhor (implica em falhar o menos possível, lembrando sempre que o habitante não vai poder mudar de local, se seu aviso técnico não funcionar); b) Motivar sempre; c) Tentar buscar a imparcialidade administrativa, sem agir impondo decisões partidárias, conforme mudam administrações e cargos inerentes.

E ainda, numa situação de crise, o que predetermina uma comunidade rural permanecer no local de origem familiar? E para se organizar para ser visitada? Como um técnico pode auxiliar nesta organização? Como o paisagismo pode auxiliar? Algumas respostas à estas questões serão enfocadas neste estudo de caso sobre o roteiro turístico dos jardins rurais de Victor Graeff, RS, Brasil.

MATERIAL E MÉTODOS

Em 1998, a UPF participou, através do Centro de Ciências e Tecnologias Ambientais (CCTAM) do projeto nacional do Ministério do Meio Ambiente “Adote uma Bacia”. O maior estímulo veio da arquiteta Maria do Carmo Zinato, uma das coordenadoras nacionais do Projeto. Tratava-se de ações de formação com palestras e dias de campo para conscientizar sobre a importância da água na bacia hidrográfica. Parecia difícil encaixar o paisagismo como uma ferramenta para agricultores num edital tão específico. Daí a importância da técnica acima insistir para nos engajarmos enquanto instituição. Ela percebia a fluidez da interdisciplinaridade, que nós ainda não visualizávamos neste caso específico.

Uma das agricultoras (dona Delci Gnich) ao participar da primeira palestra de paisagismo se sentiu motivada e saiu decidida para praticar o paisagismo na sua propriedade. Em 19/10/1999, já aparece dona Delci como palestrante do tema “floricultura” no evento Seminário de Turismo Rural em Ibirubá, promovido pela Emater e Prefeitura locais, na mesa redonda “Experiências de turismo no Meio Rural em Victor Graeff”⁽¹⁾. E assim dona Delci continuou a caminhada buscando parceiras para criar uma rota de jardins rurais. Contando com o apoio da Prefeitura e a Emater de Victor Graeff, foi esta agricultora a precursora da rota turística dos jardins rurais.

Em 2004 houve o primeiro treinamento do Senar, com a engenheira agrônoma Sandra Rigo, objetivando criar jardins com múltiplos setores e usos. Mesmo se a idéia inicial foi propor um plano básico idêntico elencado para todas as agricultoras (com mesmas atividades e usos no jardim: estares, plantas medicinais, horta, fonte, tapete verde, cactáceas vasos, forrações alternando com texturas minerais) cada um foi se diferenciando e se tornando único.

Segundo KOFF e GOBBI (2012), extensionistas da Emater, o turismo rural de jardins em Victor Graeff acontece oficialmente desde 2005, a partir de um concurso de jardins da prefeitura e de um curso de jardinagem e paisagismo. Em 17 de novembro de 2006 é divulgada no jornal local a excursão aos jardins organizada pela administração municipal para seus servidores conhecerem o roteiro “(...) é engraçado como saímos para fazer turismo fora antes mesmo de conhecermos nosso município (...)”⁽²⁾ e ao fazer mais gente conhecer, buscavam ajuda na divulgação, demonstrando o empenho local para o roteiro dar certo (O MENSAGEIRO, 2006).

A universidade voltou então para auxiliar, através do grupo de paisagismo existente. A partir de uma visita da turma de paisagismo, duas acadêmicas Jucelaine Vanin e Francieli Mariani se colocaram a disposição para efetuar o levantamento florístico do jardim da dona Delci, permanecendo duas semanas na propriedade, alojadas pela

família, sendo uma em dezembro de 2006 e a segunda em fevereiro de 2007. Na primeira visita elas já coletaram material vegetal e fotos destes para identificação na UPF, mas a maioria da identificação foi *in loco*, através de bibliografia específica desta pequena equipe. Foi uma pesquisa qualitativa.

E enfim, em 2007 foi criada oficialmente a Associação municipal de turismo Caminho das Topiarias, flores e aromas. No primeiro folder da associação aparece o roteiro oficial na forma da lista com fotos dos 10 jardins e dos dois pontos turísticos (a praça com topiaria e o balneário).

Na Praça Tancredo Neves, a arte topiaria foi iniciada pelo senhor Fridolino Schmidt, no final dos anos 1980, mas ainda não havia um registro desse patrimônio, embora a praça seja tombada como patrimônio estadual. Em julho de 2007, as acadêmicas de agronomia Ana Trentin e Lidiane Malaguti, por sua vez, realizaram o levantamento florístico com a localização das figuras esculpidas em cipreste (*Cupressus sempervirens*), transferindo esse levantamento para uma prancha em tamanho A2 em abril de 2008. Uma cópia impressa colorida desse levantamento foi entregue ao prefeito de Victor Graeff, durante a visita dos acadêmicos de paisagismo no final do primeiro semestre de 2008.

Após as eleições municipais de 2008, houve um descompasso temporário no processo coletivo dos jardins, por haver ajustes na mudança de governo e das prioridades. Mesmo nós, técnicos da universidade, não levamos mais na época excursões com alunos, o que foi lamentável de nossa parte. Enfim, foi uma fase de adaptação aos novos tempos. E as jardinistas se mantiveram unidas embora os percalços.

Em abril de 2012, na última visita que fizemos com os alunos da UPF, visitamos então os atuais sete jardins e fomos honrosamente convidados para conhecer o novo jardim da dona Delci, agora na área urbana do município vizinho de Ernestina.

Em junho de 2012, Jucelaine Vanin⁽³⁾, agora como instrutora do Senar proporcionou mais um treinamento de três dias com as jardinistas. Através de uma pesquisa no arquivo pessoal de dona Delci (notícias de jornal, folders, ofícios...) houve a possibilidade de melhor compreender as etapas cronológicas do roteiro. Lamentável que nos arquivos aparece os ofícios, algumas falas em notícias de jornal, mas faltam relatórios e atas de reuniões. Não é a ela a função de tê-los. Mas eles deveriam existir. Estas informações tão importantes ainda são parciais. Como técnicos todos deveriam atentar para eles, pois formam os arquivos históricos de amanhã.

Em 19 de agosto de 2012, realizei uma entrevista coletiva com dona Delci e com Rosmari Munerolli, a extensionista da Emater que estava em Victor Graeff em 1998, buscando resgatar oralmente as impressões das duas sobre as origens das ações destas habitantes paisagistas.

⁽¹⁾ Onde ainda palestraram o senhor Fridolino Schmidt, que realizava as topiarias na praça e Valdir Krombauer, piscicultor e proprietário do Balneário de mesmo nome.

⁽²⁾ Na época, Dirigente de turismo Mauri Schumann, 2006.

⁽³⁾ Acadêmica da agronomia, que catalogou as plantas do jardim de dona Delci em 2006-2007;

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Breve histórico da construção destes habitantes paisagistas

Em 2007, o levantamento florístico do jardim de Delci Gnich resultou em 24 pranchas de croquis, localizando na sede da propriedade as 598 espécies identificadas numa tabela de memorial botânico (com códigos, nomes científico e popular), tanto arbóreas, quanto arbustivas e forrações. Houveram espécies não identificadas. Esse material foi devolvido na forma de um portfólio para a agricultora em 10 de maio de 2007, na visita técnica dos alunos de Paisagismo daquele semestre. Essa informação já consta no primeiro folder do roteiro em 2007 ao se referir ao jardim de dona Delci:

“[...] há algo de magia e poesia nesta propriedade. O jardim, as flores, o aroma, o canto dos pássaros, o murmurinho das águas... A história de dona Delci é inspiradora às pessoas que apreciam qualidade de vida, juntamente com a grandeza e a beleza que este jardim pode proporcionar. Aqui são encontradas mais de 700 espécies de flores, folhagens e arbustos catalogados pelo curso de agronomia da Universidade de Passo Fundo”.

Em 2008, o levantamento florístico completo do conjunto de topiarias da Praça Tancredo Neves (com a respectiva localização das figuras topiadas) foi aplicado numa prancha A2. Nela, estão localizados os 656 ciprestes utilizados para criar na época cerca de 150 variadas representações, de dinossauros a anjos, passando por túneis e cenas típicas regionais, como o agricultor com a junta de bois arando e o casal dançando ao lado da banda de música. Mais abaixo, apresentamos algumas explicações pessoais do artista horticultor criador das topiarias originais.

Essa riqueza produzida pelos habitantes paisagistas pode ser resumida na lista dos 10 jardins e dos dois pontos turísticos (a praça e o balneário) que começaram o roteiro oficial em 2005:

1) IONE e NAIR (sogra e nora) = com o apoio dos maridos: horta magnífica, o *hortus* puro, medicinais, plantas raras, objetos diferentes, a vossoroca escondida, mas ainda existente, o lanche caseiro delicioso. É impressionante a diversidade de plantas comestíveis e medicinais. Foi possível resgatar várias espécies de flores também.

2) SIRLEI com suas belas plantas e o mundo encantado de seu esposo: tem espalhadas pelo jardim esculturas e cerâmicas feitas por ele. Tem uma representação de uma cena medieval que ele tirou o molde em gesso num restaurante na Espanha e trouxe o molde no colo, no avião. Ele construiu cercas com estilo próprio. Sirlei coleciona muitas espécies diferentes em cada setor (cactáceas e bromélias). Com eles conheci a cucurbitácea Kino e trouxe uma muda de avelós. Tem uma placa indicando a direção pra ir pra Alemanha, ela é logo ali diz a seta anunciando 11 mil km ao nordeste, parodiando “O Brasil não é longe daqui”, o mesmo título de uma velha canção alemã do século 19 (SÜSSEKIND, 1990).

3) DIVA do capricho na terra emprestada: o barranco + quiosque + fonte + roda de moinho + potes com plantas espalhados em todo canto (coleção incrível de primulas

+ espécies diferentes e rústicas e cheirosas + o desejo de participar que o marido apóia firmemente. A delicadeza dessa mulher numa casa aconchegante com tantos vasos espalhados faz a paisagem ficar ainda mais suave e chamativa.

4) DELCI, irmã da DIVA: seu grande jardim doou terreno para a construção da casa do filho. Seu pomar virou uma rica floresta de frutíferas nativas. Nos barrancos pingam gotas do rabo-de-gato contrastando com a sempre-verde variegata. A pequena fonte, as cannas escondem o estábulo, o guabiju maravilhoso convida para sentar em sua sombra, a coleção de gérbas é generosa e esplêndida; o chimarrão nem se fala.

5) MÁRCIA e seu jardim impressionista: lago + carroça + cactáceas no sub-bosque + potinhos por tudo (assim ela começou para vencer a tristeza de ter saído da cidade) + horta + hoje um extenso gramado e grande quiosque pra receber confortavelmente as pessoas. A antiga briga de esconder vossorocas na rua de acesso acabou... Pois a vizinhança toda concorda agora que não querem mais ter vossorocas.

6) DELCI, a mãe dos jardins e mãe da ANEGRID floricultora e paisagista: coleção de plantas original (agora reapropriado pela Anegrid: estufas + jardim mais prático para cuidar + casa de bonecas + família participativa. O que para ela é seu maior patrimônio)

7) REJANE e seu “tapete verde” (*tapis vert*) na ex-roça de mandioca (“fica mais fácil cortar a grama agora que capinar antes a mandioca”, fala do esposo orgulhoso do jardim). Eles têm no jardim a fonte murmurante + varandas + horta + herbáceas de sombra (um belo exemplar de xaxim) + porão charmoso + *matódromo* (lugar para matear ou tomar chimarrão) que virou quiosque protegido para os rituais de café colonial no final da tarde, que são no final de visita... deliciosos... a comida é maravilhosa. A acolhida, nem se fala.

8) ANEGRID floricultora no seu antigo jardim em terra emprestada: tinha estufa, com o passeio entre os setores de plantas. Ela fazia questão de mostrar o local que não nascia mais nenhuma planta, nem invasora (era onde o trator parava e ali pingava o herbicida). Nas visitas, tinha a pausa para dar mamadeira para Luane ou para atender um telefonema solicitando mudas. Daqui eles foram definitivamente morar na terra da família dela, assumindo seu lugar no antigo jardim que dona Delci havia criado.

9) ROVENA: jardim para o filho com necessidades especiais... uma pérola esse jardim com acessibilidade, dedicado ao filho paraplégico do casal... cactos, liliáceas, perenes e vivazes, muita rusticidade e baixa manutenção. A família se retirou do Roteiro, entre outras razões, por não poder mais permanecer em casa durante as visitas. E talvez também porque o filho não está mais com eles...

10) ADRIANA e seu jardim rural: Nele, tinha a roça chegando até na beira do jardim, tinha o rio que sonorizava o passeio na mata ciliar, tinha as filhas lindas (que os estudantes de agronomia em todas as visitas queriam pedir a mão em namoro...). Tinha... não tem mais, pois saiu do roteiro após eleger-se vereadora.

11) No início da visita, passeio guiado na praça de topiarias de Victor Graeff e a casa do artesão. Pausa para fotos memoráveis.

12) No meio-dia, o almoço no balneário Krombauer: plantas rústicas, amplos gramados, piscinas, açudes e cabanas de uso maior no verão.

Em abril de 2012, na última excursão com acadêmicos da UPF, visitamos então os atuais sete jardins (os sete primeiros acima, sendo que Anegrid assumiu o local do antigo jardim de dona Delci) e fomos convidados para conhecer o novo jardim da dona Delci (a mãe dos jardins) na área urbana de Ernestina, município vizinho.

A história de um sonho de um habitante paisagista “Mãos de tesoura”⁽⁴⁾

Senhor Fridolino Schmitt é um agricultor aposentado de Victor Graeff, com muitas habilidades, aprendeu a podar com os padres maristas e nos anos 60, percebeu esta tendência de haver topiaria nas praças municipais (bonecos em Tapera e Cruz Alta), mas conforme o tempo passava, lamentava que esta tradição estivesse se perdendo. Então, costumava comentar que a praça de Victor poderia ser mais bonita se recebesse trabalhos de jardinagem e de topiaria. Até que um amigo dele ao se tornar prefeito de Victor Graeff, de tanto escutá-lo e por conhecer sua criatividade e boa índole, desafiou-o para transformar a praça, convidando-o a ser jardineiro da prefeitura. Então, com 53 anos, em 1989 seu Fredolino deixou a propriedade rural para o filho e o genro e permaneceu na sede, com seu ofício de jardineiro. Hoje, seu trabalho como topiarista é reconhecido como de primeiro escalão, mesmo a nível internacional. Na Ecole de Paysage de Versailles, o historiador Michel Racine comentou em 2000, que é muito difícil este tipo de poda e que ele mesmo nunca tinha visto nada igual. Que maravilha descobrir um dom aos 53 anos, na chamada terceira idade, a mais doce idade: a idade da experiência aliada à memória cultural e à qualidade de vida.

Ele foi aprendendo na prática. No seu empirismo e sempre com cipreste comum (por causa dos invernos rigorosos na região, é a espécie mais recomendada) começou com uma peça e outra, e foi evoluindo nas formas criadas. Além do “murinho”, tem o cipreste “quiosque” onde se instala um banco dentro dele. Daí veio a forma “chapeuzinho”, até que deixou um broto superior e desenhou... um leão! Depois macacos, cavalos, e assim prosseguiu. Garante que aprendeu com as árvores, com os “recados” delas ... “se ela aceitava essa poda (não sofria, não morria...) eu continuava evoluindo as formas... senão eu parava ali”. Aprendeu com o erro e acerto, inclusive em 2003 houve um sério ataque de cochonilhas na praça. Foram técnicos da Embrapa Floresta que recomendaram o produto e o manejo adequado para tanta poda, “sim, a poda enfraquece, a partir desse recado além do tratamento fitossanitário, começamos a fazer adubação de manutenção, e os ciprestes agradeceram”.

Voltando as formas, o primeiro ser humano desenhado com cipreste foi o Jeca Tatu, uma homenagem às suas tradições rurais brasileiras. Depois surgiram homens em outros ofícios, casais dançando, crianças de mãos dadas. Mais recentemente, santos e Jesus estão em esculturas frontais à Igreja Matriz. Além dos formatos geométricos clássicos no túnel ou nas cercas-vivas de contorno da praça,

há inúmeros animais ali representados, até um centauro da mitologia grega, afinal a imaginação do seu Fridolino não tem barreiras culturais. Segundo ele, a peça mais difícil de manter é a “junta de bois”, pois há vários ciprestes envolvidos. Para cada pata de boi e para cada pé do homem foi plantado um cipreste. Outra dificuldade advém do fato que o cipreste não tolera sombra, então diz ele: “é impossível criar figuras que exijam algo embaixo”, como já sugeriram um terneiro mamando na vaca. Mesmo aposentado, ele continua criando e praticando. No seu procedimento de trabalho, primeiro ele estuda a forma do desenho desejado, desenha várias versões no papel e imagina como começar a poda em cima da árvore escolhida. Por exemplo, em uma de suas últimas criações, ele desenhou um agricultor semeando com uma antiga semeadora, mostrou o projeto para o pessoal da prefeitura. Com a idéia aprovada ele a implementou em três exemplares de cipreste que já estavam plantados há anos na praça.

Como ele habita em frente à praça, ele vê sua criação diariamente e ainda pode orientar seu sucessor, o seu Altevir, que segundo ele “ele é muito bom no que faz e ainda bem que mantém tudo direitinho! ... mas infelizmente ainda não ousa criar...”. Isso ele disse em 2004. Hoje, em 2013, seu Altevir já cria e muito bem. Percebe-se ali a grande responsabilidade de um discípulo de um mestre destes. Como ele sabe que a dinâmica nas prefeituras é sempre demorada, seu maior desejo é que se priorizasse a beleza das praças e dos jardins nas cidades, contratando e treinando jardineiros: “gostaria que as prefeituras se engajassem com a jardinagem, pois isto é atração turística, chama a atenção e deixa o município bonito, as pessoas ficam curiosas pra conhecer. Eu, por exemplo, visitei o norte e vi quantas espécies bonitas de árvores tem por lá. Imagina o que se pode fazer com elas em topiaria! Aqui não se utilizam estas espécies, pois o frio dos nossos invernos castiga demais.” Em 2004, ele continuava ensinando e praticando na região toda, desde Santo Cristo até Gentil, Marau e Taquarussu. E está consciente que sua ousadia na criação de formas já está sendo copiada Brasil a fora (a praça apareceu no início dos anos 2000 como uma das 1001 maravilhas do Brasil no Fantástico, por exemplo) e fica feliz por isso, pois através das plantas “gostaria de ser lembrado como um difusor de beleza e de emoções”, sonho de todo paisagista e jardineiro.

História da mãe dos jardins⁽⁵⁾:

Para dona Delci tudo começou naquela palestra de paisagismo em microbacia, entre mates compartilhados, lá em junho de 1998. Ela diz: “Me lembro muito bem Cláudia quando você perguntou na palestra pra nós: - Imaginam o que é paisagismo? Alguém tem uma idéia? - E ninguém sabia, ninguém respondeu. E você disse: “um cemitério é paisagismo...” ... Nossa !! ... daí eu entendi... e daí eu achei o que fazer da minha vida!!” Houve uma conversa no almoço, pausa entre palestras e fiquei preocupada com essa senhora. A extensionista Rose (em agosto de 2012) lembrou-me que eu lhe disse “Rose, se gruda na dona Delci! Não a deixe sozinha!”, e ainda:

⁽⁴⁾ Entrevista com senhor Fridolino Schmidt em 2004.

⁽⁵⁾ Essas informações foram transcritas da entrevista coletiva de Delci Gnich e da extensionista Rosmari Munerolli (19 de agosto de 2012)

“Delci é a mãe dos jardins, ela incentivava, ligava... sempre acompanhando tudo. A Claudia conseguiu as estudantes interessadas em catalogar as plantas do jardim dela (duas em 2006, se hospedaram na dona Delci) e as plantas da praça em topiaria (mais duas em 2007) e pra ajudar, eu as albergava lá em casa. O prefeito da época ajudava pagando o almoço. É uma rede de doação e entre - ajuda, senão não funciona. Acredito que pra dar certo mesmo, a integração é entre pessoas, e não entre instituições...” (Rose, 2012)⁽⁶⁾.

Em função do excesso de atividades e de minha mal compreensão do descompasso existente, parei de levar os alunos na visita aos jardins quando houve uma ruptura do trabalho desta extensionista da Emater neste projeto, em função da troca de partidos e prioridades na administração municipal. Até que dona Delci me lembrou durante a feira Expodireto de 2011: “não nos castiguem, não é nossa culpa, Claudia, nós precisamos de vocês!” Enfim entendi que quando houve troca de administrações, a dona Delci quase desistiu do processo pela desmotivação do grupo. Sentia-se excluída e de certa forma anulada... Pareciam boicotes, inclusive meus. Lamento a injustiça que eu estava causando de não ter priorizado continuar as visitas com os alunos da UPF. Na época, a senhora Rovena se desmotivou e saiu. No meio dessa fase de ajustes, Delci acreditou mais na atividade que ela criou e menos na incompreensão de agentes externos. Não desmotivou: “Eu não faço a coisa pra aparecer. Eu faço por merecer. Sempre corri atrás disso e lutei para que isso tudo existisse.” Segundo ela, ainda guarda o ofício da Emater de junho de 1998 convidando-a para a palestra sobre paisagismo na microbacia. Quando a reví em 2006, pela primeira vez após 1998, ela disse como sempre, para os turistas das excursões que foi uma palestra de paisagismo que a tirou da depressão. E que eu era responsável por isso. Fiquei tão emocionada ao escutá-la falar isso a primeira vez, que choramos nós duas, mas imediatamente lembrei-lhe, na frente de meus alunos, que foi só ela que fez o esforço. Claro que fiquei contente e satisfeita, pois feito bem meu trabalho. Mas não só com dados técnicos, coloquei meu coração e meu humanismo naquela ação, como sempre faço. Mas se fui boa técnica, é importante realçar que lá em 1998, eu como técnica, naquela palestra, provavelmente apenas coloquei um espelho na frente dela... e ela se viu nele, viu suas potencialidades, seu amor pela vida e pelas plantas. Após aquele dia de formação eu fui embora. Parti para fazer doutorado no exterior. Ela voltou pra casa, em paz, e não tomou mais antidepressivo faixa preta, mas foi por puro mérito dela. No dia seguinte já acordava cedo novamente para cuidar das plantas, dos passarinhos e do jardim... Estava conectada de novo com seu mundo, com sua terra, através de seu jardim. Desde 2006, desse nosso segundo reencontro, ela se sentiu aliviada e ao menos parou de dizer aos turistas nas excursões que alguém fora dela foi responsável por ela sair da depressão. Assim são os habitantes paisagistas... eles se encontram na paisagem, mas ainda não se reconhecem necessariamente como tal.

“Cada canteiro tem sua história...”⁽⁷⁾. Como é difícil de compreender e respeitar isso. Mas é importante achar sempre o meio termo. Na antiga casa de dona Delci, lá no Barro Preto, no interior de Victor Graeff, agora orgulhosamente herdada por sua filha Anegrid, está tudo diferente do que ela fez. Mas foi uma opção que segundo ela, é a melhor para toda família. Mesmo se fica magoada e dengosa com as mudanças, ela não se mete, pois “sogra é um estorvo” e não precisa ter briga na família. Um exemplo foi o “Cantinho do Inter” (em homenagem ao time Internacional, de Porto Alegre) que os funcionários da filha alertaram-na que ele ia acabar... E mudou mesmo, saiu a coleção de gérbas e outras vivazes e está atualmente com grama. “Doeu... Mas ficou bonito! Tenho que respeitar”. O que ela está aprendendo é se desprender, se desapegar para poder voar mais alto. Por isso recomeçar jardim numa nova moradia faz parte da lição de vida que ela quer nos dar.

Sim, dona Delci funciona como um belo mofo no bom pão. Claro, no bom sentido... onde ela chega ela contamina todos! Foi morar no município vizinho, Ernestina, e lá recomeçou seu novo jardim. Como um novo filho. E por incrível que pareça, a vizinhança toda está com jardins bonitos. Sua irmã que mora ao lado, é proprietária de uma floricultura. Teve auxílio da dona Delci e já aumentou a clientela com muito mais opções de plantas. Dona Delci chega e realmente faz a diferença, faz mudas e testa tudo o que pode. Só não anota. O resultado de seu empirismo aparece nas formas de seus jardins. São os seres vivos que melhor se adaptaram que ficaram, dando o ar de sua graça.

No projeto coletivo do roteiro dos jardins houve pequenos atropelos e alguns poucos mal-entendidos. Mas como o mérito é de todas as jardinistas, elas mantiveram-se unidas com altivez. Mas infelizmente, às vezes a ideia de quem é o criador de uma obra coletiva envaidece e às vezes entristece outros que não são tão lembrados ou tão citados. Sempre se lida com egos humanos. No caso do habitante paisagista, ele faz a ideia dar certo pois ele é o agente. Apoiado pelas estruturas administrativas, de preferência. Mas se ele, esse simples morador, habitante, não quiser ou não aceitar um projeto imposto e pouco útil, não haverá resultado positivo nenhum. Isso é difícil de ser compreendido pelos que fazem da política um meio de vida e de aparecer na mídia. Reforço a importância de tudo anotar para criar verdadeiros arquivos (não relatórios parciais), garantindo os arquivos históricos de amanhã. No caso do restante do grupo das jardinistas, também pode ter incomodado o fato da líder aparecer mais vezes que as restantes do grupo. Dona Delci até já retirou seu jardim do roteiro (lembrem-se, agora é o jardim de Anegrid), mas não saiu do roteiro, acompanha as excursões como guia e animadora. Canta, ri, deixa todos à vontade. Quer que se encantem com o que ela descobriu nessas terras. Valorizar líderes reais é manter o vínculo com a história, para que a ideia permaneça no futuro.

Assim, um habitante paisagista sobrevive às mudanças das vontades políticas e conjunturais de seu tempo. Às mudanças de prefeituras, de partidos e de técnicos.

⁽⁶⁾ “Rose do Mormaço, sempre de Victor”, 19/08/2012. É como ela se define.

⁽⁷⁾ “Rose do Mormaço, sempre de Victor, 19/08/2012”.

Embora todos administradores queiram mostrar serviço, a maioria comete uma tabula rasa, querer começar do zero, desconsiderando tudo o que já tenha sido construído. E professores de universidade também mudam de opinião e se mudam... Mas o habitante permanece, com suas raízes vigorosas. Ainda bem.

No ano de 2012, acabado o descompasso temporário, quando as forças administrativas e a associação das jardinistas voltaram a pensar juntas novamente, houve o apoio para participarem de workshops de turismo na capital. Sentiram-se realizadas, por perceberem que tinham um bom roteiro, mesmo ainda com dificuldades (faltam banheiros etc.). Este problema só não era maior porque elas sempre colocaram os banheiros das casas à disposição, e isso teve sempre uma boa repercussão. Sensibilizava os turistas das cidades maiores (pois eles diziam que nem eles não deixavam estranhos usarem seus banheiros) para a compaixão e para a simplicidade e limpeza do acolhimento. Foram percepções acima, colhidas ao longo das visitas nos últimos anos (elas mantêm livros de assinaturas das visitas), que mantiveram-nas com autoestima elevada. E deram a motivação para continuarem se doando aos jardins, malgrado os empecilhos e dificuldades. Enfim, a autoestima foi sempre regada pela boa receptividade dos turistas. O olhar estrangeiro ajuda a gente a ver como estamos, o recuo permite ver a paisagem...

Em 2012, participaram também de um evento de troca de sementes crioulas em Tenente Portela, com o apoio da Emater. Teve sete oficinas e dona Delci levou 18 espécies (tomate arbóreo, moranga estrelada, girassol duplo, amendoim malhado... que ninguém conhecia) e os agradecidos lhes ofertaram quatro espécies. Um tipo de milho que ela não sabe como se usa nem pra que serve. Inquieta, procurou ajuda mas ainda não teve a resposta a essa questão. Mas pra não perder tempo, já distribuiu bastante semente, para todos irem plantando. Quando ela souber pra que serve já existirá bastante produção. Assim pensa dona Delci: compartilhar e crescer juntos. Não desperdiçando o tempo das sementes.

As bênçãos dos jardins ordinários

No roteiro, a história de comer é fundamental. Os lanches sempre foram fantásticos. E seduziam os alunos que participavam das visitas. Tanto é importante que a Associação das jardinistas publicou um livro com 35 receitas⁽⁸⁾, com apoio da Emater e Prefeitura Municipal. Para isso é preciso ter diversidade de alimentos e de preferência produzidos de maneira sustentável. Para EHLERS (1999), citando o trabalho em sistemas de produção orgânica, não há 'pacotes' como na 'revolução verde'; a educação é o melhor insumo para a conscientização; cada agroecossistema é único e exige soluções diferenciadas, mas há em comum a integração com animais; o sistema rotacional e de diversificação; a pesquisa com enfoque sistêmico; e a adoção de políticas públicas que promovam a agricultura familiar. Este contato com a terra pelas habitantes paisagistas faz crescer seu conhecimento sobre a natureza. E cada vez mais, este conhecimento tem sido democratizado para

pequenas iniciativas ou pequenas áreas, como é o caso das hortas-jardins orgânicas (ESCRIVÁ, 2010). Assim a autora define a valoração estética da horta, acrescentando-lhe o substantivo jardim, embora horticultura contemple jardim em sua origem etimológica (PETRY, 2004).

Como eternas agriculturas, essas jardinistas valorizam técnicas sustentáveis e uso de grande diversidade de espécies rústicas. No mesmo senso de aliar ciência e arte com princípios ecológicos, HITCHMOUGH (2010) realça alguns critérios ecológicos importantes na horticultura urbana atualmente praticada e YOUNIS et. al (2010) demonstram uma boa aceitação dos usuários de parques, da implantação de espécies herbáceas selvagens e rústicas. OSBORNE et al. (2007) comprovaram na Inglaterra a importância da presença de jardins urbanos para a sobrevivência de insetos polinizadores e conseqüentemente para a preservação da biodiversidade. As jardinistas buscam critérios para aumentar a fauna e a flora. Mas necessitam algumas vezes de ajuda técnica para discernir o que é um bom critério.

Morando no meio rural, elas vislumbram belas cenas no cotidiano. Se a paisagem é longe, o jardim é o filtro da paisagem, ele é próximo, cercado e todos nos sentimos seguros nele. A cerca define o espaço privado e garante que estamos em casa. Ele é tão cuidado e precioso, que o jardineiro ordinário utiliza a medida do are (CAUQUELIN, 2005). Em 1984, a antropóloga Françoise Dubost escreveu: "Nos jardins dos antigos no meio rural, flores e legumes se misturam num modo tradicional, seis fileiras de alho-poró, uma de zínias, um canteiro de couves e uma touceira de dalias" (DUBOST, 1997). E continuam assim, só muda as quantidades. Por isso a jardinista rural aprende a lidar com limites, manter a escala humana na paisagem rural, restringindo a atuar no seu jardim de forma intensa.

No jardim ordinário, tem o jardim secreto, ou filosófico, que é o centro do jardim, ou melhor, o objetivo maior da visita ao jardim (CAUQUELIN, 2005). Segundo esta filósofa, estes jardins possuem cercas, pontos de vista, centro, aléias e bordaduras, cabanas, cadeiras e bancos, vasos e estátuas, relação ao tempo e ao passeio, descrição e récitos, construções e casas, pórticos e varandas. No caso dos jardins das nossas habitantes paisagistas agricultoras, o jardim filosófico ou o jardim secreto é a sala da confraternização, o quiosque com a mesa farta de excelente e saborosa comida. Ao mesmo tempo, compartilha visceral e social. O restante também existe, mas é menos paparicado.

E esse jardim saudável leva à um corpo saudável (SERBAN-SCHREIBER, 2008). Na alimentação, pululam idéias como comer para viver, comer com prazer, come-se melhor em casa, se sentindo bem no próprio corpo, com aplicação de indulgências que exigem redução para compensar (GUILIANO, 2005). Para esta autora, fazer as pazes entre Narciso e Pantagruel é uma questão de equilíbrio, e valorizar os rituais da mesa, é necessário para hoje honrar as tradições. Sendo comida (e não produtos artificiais) já é o melhor caminho para a saúde, não sendo em excesso e de preferência vegetais, então fica perfeito (POLLAN, 2010). E de preferência resgatar a beleza

(8) Associação de turismo rural Caminho das topiárias, flores e aromas. Caminho das topiárias, flores e aromas: Livro de Receitas. Victor Graeff: Emater/Prefeitura. 2012. 32p.

saudável da horta, pois mais que nunca, a horta biodiversa de hoje é muito linda (ESCRIVÁ, 2010), além de poder ser rentável (JEWUSZYK e SACKEWITZ, 2006) e extremamente autossuficiente (KINGSOLVER, 2008).

Todos os jardins rurais tem espelho d'água. Ou açudes. E estares. Se o espelho d'água "acrescenta estrelas ao céu" (sidera addiere caelo", Jardim de Erasmo), e o estar significa "onde estão os amigos, está a riqueza" (ubi amici, ibi opes) (CAUQUELIN, 2005), o jardim ordinário exige paciência, tentativas e retomadas perpetuamente. Além do espaço para o ser humano, o jardineiro se ocupa do "ser vivo" (CLEMENT, 2012). Ele cria uma paisagem ao compor o jardim. E se o paisagista organiza a estética mutante do jardim (ou da paisagem), o jardineiro interpreta no cotidiano as "invenções" da vida, é um ilusionista. Os jardins de dona Delci sempre me lembram obras ilusionistas, são fascinantes em criar expectativas e emoções. Se para Clement (2012), o jardim está no jardineiro e existe pela jardinagem, ele deve ser único pois é uma expressão de um desejo, que muda no tempo e entre pessoas. Sendo o jardim uma fábrica de paisagens, ele porta nele um sonho de sociedade (CLEMENT, 2012, p.28), é um lugar privilegiado do futuro, um território mental da esperança. E serão tantos jardins ordinários, mas autênticos, quantos habitantes paisagistas existirem. É a pura magia da multiplicação de sentidos.

Não basta apenas ser belo e lúdico. Seu sentido pode ir além, buscar a sustentabilidade. Para Clément (2012), o jardineiro precisa de um assistente talentoso e sonhador: um novo economista (economizar significa tomar cuidado e não se endividar) que busca o equilíbrio na entrada e na saída de energia; e que atenta para a localização das trocas. Fazer "com" e o menos possível "contra". Já em 1973, o economista Schumacher atentava para a diversidade: "Se beleza é o esplendor da verdade", a agricultura só poderá cumprir a sua segunda tarefa (humanizar e enobrecer o habitat mais amplo do homem) se apegar-se fiel e assiduamente às verdades reveladas pelos processos vitais da natureza. Uma delas é a lei do retorno; outra é a diversificação, uma terceira é a descentralização. Hoje o localismo promove a circulação de alimentos produzidos em até 150 km. Na França, a venda direta e o circuito curto já são responsáveis por mais de 20% das vendas de produtos rurais.

Esta paisagem local tem uma força, um *genius loci*, uma história vernacular (JACKSON, 2003), sendo estas paisagens o pilar para as gerações futuras (ANTROP, 2005). Inúmeros movimentos sociais altermondialistes (que pregam a visão global, mas com ação local) criaram vários movimentos: *slow food*; sementes da terra; terra madre, localismo, etc. baseados em questões fundamentais. Para Caporal e Costabeber (2002), as seis dimensões da sustentabilidade são: ecológica, econômica, social, cultural, política e ética. É preciso retornar ao tamanho atual do homem. O homem é pequeno e, por conseguinte, o que é pequeno bonito é (SCHUMACHER, 1973). São exemplos de habitantes paisagistas humildes e fortes os mais duradouros.

Sonhar é como olhar para dentro de nós mesmos, e assim percebermos nossas consciências, que em seu âmago habita Deus (CANOVAS, 2010). Às vezes o projetista pode

pecar ao projetar meras cenografias apelidadas de "clean", fazendo esquecer que a proposta é devolver a paisagem perdida (CANOVAS, 2010). Para SCHUMACHER (1973) a força das pessoas comuns, que hoje propendem a sentir-se de todo impotentes, não está em iniciar novas linhas de ação, mas em levar sua solidariedade e apoio aos grupos minoritários que já as iniciaram. Por isso todas as iniciativas que partem da comunidade são bem sucedidas se apoiadas corretamente, como é o caso destas jardinistas agricultoras.

Citando as bem-aventuranças, SCHUMACHER (1973) considera que elas podem significar para nós, que somos pobres (não somos semi-deuses); que temos muito com que nos entristecer, e não estamos ingressando numa era de ouro. "Precisamos de um enfoque suave, um espírito de não-violência, e saber que a beleza está no que é pequeno. Temos de preocupar-nos com a justiça e fazer com que o direito prevaleça. E tudo isso, somente isso, pode habilitar-nos a sermos pacíficos" (SCHUMACHER, 1973, p.139). É na paz conquistada no seu micro território que o habitante paisagista compartilha sua felicidade de viver.

Onde pessoas simples veriam seres da natureza, homens de espírito mais elevado apreendem o que as paisagens têm de mais sutil, seu aspecto sublime, considerando-as locais de manifestação divina que lhes desperta estados de adoração (DELPHIM, 2010). Um habitante paisagista consegue sentir as duas coisas. Pois o habitante paisagista é crente, a crença traz o visual através da lenda, e não fisicamente (CAUQUELIN, 2005).

Encontrar um sentido mais profundo na nossa comunidade, além da nossa família imediata, vai nos fazer alcançar a verdadeira paz interior, tendo o sentimento de encontrar energia naquilo que dá um sentido à própria vida (SERBAN-SCHREIBER, 2003; LENOIR, 2010). Para evitar conflitos e violência, é importante estabelecer um compromisso: encontrar uma solução aceitável para os dois (negociarem?) onde cada um desiste de algo pelo bem comum. É um bom meio para construir a paz duradoura (SEMELIN, 2000). Muitas vezes há uma pessoa que nos ajuda a chegar lá (e que bom contar com elas!), e este pode ser um técnico. SEMELIN (2000) propõem cinco princípios de ação não-violenta (a eficácia depende de nossa habilidade em aplicá-los e das reações do nosso adversário): 1) Saber quais objetivos precisos se quer chegar; 2) Lutar junto com outros para se fazer escutar (criar a força do número); 3) Encontrar uma boa idéia de ação pela qual o grupo mostra sua força, mas sem violência; 4) Utilizar a força da palavra (explicar e argumentar sua ação para se fazer compreender); 5) Continuar não-violento apesar das eventuais provocações. Foi na doçura fazendo aproximadamente isto, que estas mulheres agricultoras conquistaram o terreno de suas casas numas terras agrícolas de lavouras e partiram como jardinistas para conquistar os corações dos visitantes vindos dos mais variados locais.

Em 1998, os estados da ONU declararam os anos 2000-2010 como o "décênio da cultura da paz e da não-violência para as crianças do mundo" estimulando: a não violência em todos os sentidos; a compartilhar seu tempo e seus recursos materiais cultivando a generosidade a fim de terminar a exclusão, a injustiça, e a opressão política e econômica; defender a liberdade de expressão e a diversidade cultural privilegiando sempre a escuta e o diálogo (SEMELIN,

2000). As jardineiras de Victor Graeff estão fazendo cada vez sua parte nesse processo.

Há 2.400 anos atrás, o chinês Lao Tsé no livro do TAO descreve sobre a beleza e o desapego, e parece que habitantes paisagistas mais evoluídos já compreenderam isso:

“No mundo cada um decide a beleza / e isto se torna feio./ No mundo cada um decide do bem/ E aquilo se torna mal. // O ser e o vazio se engendram / Um ao outro. / Fácil e difícil se completam / Longo e curto se definem/ Alto e baixo se encontram / Um ao outro / Voz e sons combinam / antes e após se misturam. // Assim o sábio, do não-agir / Pratica a obra / E ensina sem palavra.// Multitudes de seres aparecem / que ele não rejeita. / Ele cria sem possuir./ Age sem nada esperar / Não se apega à suas obras. // E neste abandono/ Não permanece abandonado”. (Tseu, 1984)⁹⁾.

Para o Dalai-Lama, o mais chocante nas sociedades ocidentais é a falta de pertencimento (appartenance) dos indivíduos à uma comunidade, ou entre vizinhos. Isso é surpreendente para um tibetano, que sempre vai buscar conhecer (e saber o nome) seu vizinho. Para eles, tem que ter um sentimento relacional, uma ancoragem emocional e afetiva. Ter com quem compartilhar seus problemas (DALAI-LAMA e CUTLER, 2011), estar compondo um tecido coletivo e transformar a consciência em ação. Primeiro conhecer o problema, e depois como tudo é questão de boa vontade, através da consciência de pertencer a um mundo maior, a família, a comunidade. Onde se vá, não se escapa à coletividade. Mas começa por nós, por mim, eu. Estender a mão ao outro, independente do efeito esmagador da conjuntura da crise mundial. O Dalai-Lama faz uma crítica terrível à televisão ‘reality’ que prega o individualismo acima da coletividade. DONADIEU (2006) lembra da força da sociedade paisagista, que consciente e organizada, demanda por espaços de compartilha e de bem-estar social. E ajuda o mundo social a melhor evoluir.

A nós, como técnicos, como agentes, de garantir a ligação entre espaço privado e espaço público... guardar a individualidade num pequeno espaço, o jardim, deixando-o mais autêntico e singular, mas estarmos conscientes que ao torná-lo de acesso público, com o turismo, ele se globaliza e se humaniza, solidariza intenções e sonhos. Tenho como metas voltar com dona Delci em cada jardim, entrevistar cada agricultora jardineira para saber de seus anseios, projetos e realizações pessoais através do jardim. Com elas criar um dossiê de cada jardim, englobando custos, memorial botânico, explicação funcional e simbólica da escolha de cada planta; ... ou “Inventário florístico da rota dos jardins” (sugestão da Anegrid). Mais um grãozinho foi plantado, em 28 de junho de 2012 quando dei de presente um caderno para cada uma anotar o que considerava importante... Um dia espero ter a honra de estudá-los.

Se o governo deve agir na moderação (TSEU, 1984) e na responsabilidade global, nós, seus técnicos em ação devemos garantir a manifestação das motivações individuais, pois sem estas, não há um processo coletivo de turismo com sucesso, valorizando o ineditismo e o localismo. E vice e versa, o fato dos habitantes paisagistas poderem se expressar autenticamente alimenta corretamente a autoestima. Processo é um caminho a ser percorrido e sendo assim, há constantes reavaliações e retomada de decisões. É artifício dinâmico, como a própria vida. Sempre surgem expressões de uma cultura jardineira e paisagista nos jardins privados, com o artifício e o natural se complementando, e enriquecendo de sentido o imaginário da vida cotidiana. O caso destas habitantes paisagistas, jardineiras rurais, nos demonstra que o principal objetivo para elas foi alcançado: permanecer na zona rural com qualidade de vida, com distinção e orgulho por sentirem-se parte de um modelo de vida por elas construído, digno de ser visitado.

A seguir dois depoimentos de técnicas instrutoras.

1) “Victor Graeff uma historia de amor e cumplicidade pelas plantas: Quando conheci Victor inicialmente com aquela praça maravilhosa percebi que existia algo de diferente naquela cidadezinha. Ao ministrar o primeiro curso de Jardinagem do SENAR em agosto de 2004, a surpresa foi com o grupo, pois as alunas tinham um conhecimento inicial sobre plantas ornamentais e foi bastante produtivo o trabalho durante os três dias. Entre as atividades práticas fizemos as visitas nas propriedades das alunas, uma experiência ímpar pois havia amor brotando de cada folha e flor de seus jardins..... arrematados pela alegria e transparência da satisfação nos arredores de suas casas.

Certamente aprendi muito mais do que ensinei, pois nas entrelinhas das técnicas de cultivo e identificação das plantas ornamentais, conheci a satisfação de um grupo de mulheres que optou pelo belo através de suas intuições e sua dedicação! A lembrança daqueles dias está entre os maiores aprendizados sobre a capacidade do ser humano de preservar, cuidar e criar através das plantas e principalmente na simplicidade do campo.

Em novembro de 2004 ministrei o segundo curso de jardinagem para outro grupo de agricultoras onde fizemos o mesmo roteiro do curso anterior. Estava informalmente criado o roteiro turístico de jardins de Victor Graeff pois à partir daí o grupo de organizou e começou receber excursões que viajavam quilômetros para ver e sentir o efeito da simplicidade expressa em seus jardins e nas mãos das topiarias cuidadosamente criadas na praça por uma única pessoa que deixava seu amor pela sua própria historia misturada à historia da própria cidade transbordar através de suas mãos criando esculturas ímpares materializando verdadeiras obras de arte.

Hoje Victor serve de exemplo para muitas cidades construírem seus próprios roteiros de jardins mas principalmente exemplo

⁹⁾ Dans le monde chacun décide du beau / Et cela devient le laid. // Par le monde chacun décide du bien / Et cela devient le mal. // L'être et le vide s'engendrent / L'un l'autre. / Facile et difficile se complètent / Long et court se définissent / Haut et bas se rencontrent / L'un l'autre / Voix et sons s'accordent / Avant et après se mêlent. // Ainsi le sage, du non-agir / Pratique l'oeuvre / Et enseigne sans parole.// Multitudes d'être apparaissent / Qu'il ne rejette pas. / Il crée sans posséder. / Agit sans rien attendre / Ne s'attache pas à ses oeuvres. // Et dans cet abandon / Ne demeure pas abandonné (Tseu, 1984).

de dedicação e amor pelas plantas e de fé que o criador está presente em tanta beleza.” (SANDRA RIGO, 2013)⁽¹⁰⁾

2) “Sobre o Caminho das Topiarias, Flores e Aromas e suas componentes, eu posso dizer: que é muito mais que contemplar o belo. Pude sentir que as plantas tem o poder de transformar, sensibilizar, dar ânimo, enfim, sentir que a vida realmente vale a pena quando nos envolvemos com algo tão prazeroso e que assim como um jardim pode ser esculpido a cada dia, nossa vida também pode. Enfim, cada vez que vou para Victor Graeff, sinto que vale a pena acreditar que as plantas são cheias de magia e que esta me contagia”. (JUCELAINÉ VANIN, 2013)⁽¹¹⁾

Mas na verdade, o melhor técnico é o que vem a ser dispensável. Aquele cuja mensagem funcionou e não exige mais sua presença técnica. E quisera persistir a saudade de seu abraço fraternal de amigo. Esse é o técnico que almejo ser quando crescer.

CONCLUSÕES

Autonomia é um caminho de liberação interna do habitante paisagista. Que os técnicos sejam sensíveis o suficiente para auxiliar no desabrochar dessa autonomia. E não interrompam o processo. Com motivação garantida, o caminho/processo continuará a existir no tempo (pois nunca está pronto), garantindo a permanência do habitante paisagista no lugar que gosta. Ou que ele possa expressar com doçura que aprendeu a gostar do lugar que construiu.

AGRADECIMENTOS

Agricultoras jardinistas e respectivas famílias: Delci Gnich, Anegrid Gnich dos Santos, Ione e Nair Koeche, Sirlei Schröpel, Diva Wollmer; Delci Worst, Rejane Schulz, Adriana Neuhaus e Rovena Ongaratto. Às técnicas (e amigas) Rosmari Munerolli (Emater, RS), Sandra Rigo (Enga. Agra. Senar, RS), Jucelaine Vanin, (Enga. Agra. MS), Francieli Mariani (Enga Agra, MS, doutoranda), Ana Cristina Trentin (Enga Agra); Lidiane Malagutti (Enga Agra). A todos os técnicos que se dedicam a garantir a existência dos habitantes paisagistas.

Agradeço ao CNPq pela bolsa PDE e à UPF pela Licença LPG para estágio pós-doc na França por um ano.

Agradeço à comissão organizadora do Simpósio de Paisagismo pelo grande idealismo e empenho na realização deste evento.

REFERÊNCIAS

ANTROP, Marc. Why landscapes of the past are important for the future. **Landscape and Urban planning**. V.70, p.21-34, 2005.

CANOVAS, Raul. O jardim dos sonhos. **Revista Brasileira**

de Horticultura Ornamental, v.16, n.1, p.9-11, 2010.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia: enfoque científico e estratégico para apoiar o desenvolvimento rural sustentável**. EMATER/RS, 2002.

CAUQUELIN, Anne. **Petit traité du jardin ordinaire**. Paris : Payot & Rivages. 2005. 206p.

CLÉMENT, Gilles. **Jardins, paysage et génie naturel**. Paris : Collège de France/Fayard. 2012. 68p.

DALAI-LAMA ; CUTLER, Howard. **L'art du bonheur**. Paris : Robert Laffont. 1999. 298p.

DALAI-LAMA ; CUTLER, Howard. **L'art du bonheur dans un monde incertain**. 2011. Cd-rom.

DELPHIM, Carlos Fernando de Moura. O espírito da paisagem. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, v.16, n.1, p.31-33, 2010.

DONADIEU, Pierre. **La sociedad paisajista**. La Plata: EDULP. 2006. 140p.(Coll. Del Paisaje, série teoria y ensayo, 1)

DUBOST, Françoise. **Les jardins ordinaires**. Paris : L'Harmattan. 1984, reed. 1997.

EHLERS, Eduardo. **Agricultura sustentável**. Origens e perspectiva de um novo paradigma. 2ed. Guaíba: Agropecuária. 1999. 157p.

ESCRIVÁ, Maria Gabriela. **Huerta-jardin orgânica**. Buenos Aires: Albatrós. 2010. 112p. Il.

GUILIANO, Mireille. **As mulheres francesas não engordam**. 8ed. Rio de Janeiro:Elsevier. 2005. 207p.

HITCHMOUGH, J. Applying an ecological approach: the future of urban horticulture ? **Acta Horticulturae**, v.881, p.193-200, 2010.

JACKSON, Jonh Brinckerhoff. **A la découverte du paysage vernaculaire**. Arles : Actes Sud / Versailles : ENSP. 2003. 283p. il.

JEWUSZYK, Mertha; SACKEWITZ, Ariel. **Huerta orgânica rentable**. Manual teórico-prático para la producción ecológica. Buenos Aires: Continente. 2006. 159p.

KINGSOLVER, Barbara. **O mundo é o que você come**. Uma família prova que você pode comer cuidando da sua saúde e da saúde do planeta. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 2008. 479p.

KOFF, Ana Maria; GOBBI, Luciana Maria. Apresentação. IN: Associação de turismo rural Caminho das topiárias,

(10) Sandra Rigo, Erechim, RS, Brasil, 21 de março de 2013. Instrutora do Senar no primeiro curso para as agricultoras, 2004.

(11) Jucelaine Vanin, Vila Maria, RS, Brasil, 29 de março de 2013. Extensionista da UPF em 2006-2007 e Mestre UPF, Instrutora do Senar, curso em 2012.

- flores e aromas. **Caminho das topiarias, flores e aromas: Livro de Receitas**. Victor Graeff: Emater/Prefeitura. 2012. 32p.
- LENOIR, Frédéric. **Petit traité de vie intérieure**. Paris : Plon. 2010. 179p.
- MENSAGEIRO, Administração municipal visita “Caminho das topiarias, flores e aromas” **O mensageiro**, 17/11/2006. p.11.
- PEBAYLE, Raymond. **Les Brésiliens, pionniers et bâtisseurs**. Paris: Flammarion. 1989. 361p. ill.
- PETRY, Cláudia. Construction de l’identité des paysages : l’imaginaire des paysages et l’identité territoriale au Sud du Brésil. Doctorat à l’Institut de Géographie, Université Paris I – Panthéon Sorbonne. Paris:UPI, 2003. 340p. il. **Thèse** (Doctorat en géographie)
- PETRY, Cláudia. As muitas origens da horticultura. **Horticultura brasileira**, v.22, p.1-1, 2004.
- PETRY, C.; MUNEROLLI, R.; VANIN, J.; MARIANI, F.; TRENTIN, A.C.; MALAGUTTI, L. A vegetação como patrimônio histórico em Victor Graeff, RS. **Mostra de Extensão da UPF**. Passo Fundo: Ediapf, 2011. Cd-rom.
- POLLAN, Michel. **Regras da comida**. Um manual da sabedoria alimentar. Rio de Janeiro: Intrínseca. 2010. 160p.
- SCHUMACHER, E.F. **O negócio é ser pequeno (Small is beautiful)**. *Um estudo de economia que leva em conta as pessoas*. Rio de Janeiro: Zahar. 1973. 262p.
- SÉMELIN, Jacques. **La non-violence expliquée à mes filles**. Paris : Seuil, 2000. 62p.
- SERBAN-SCHREIBER, David. **Guérir** (le stress, l’anxiété et la dépression sans médicaments ni psychanalyse). Paris : Robert Laffont. 2003. 303p. Il.
- SERBAN-SCHREIBER, David. **Anticâncer**. Prevenir e vencer usando nossas defesas naturais. Rio de Janeiro: Objetiva. 2008. 284p.
- SÜSSEKIND, Flora. **O Brasil não é longe daqui**, O narrador, a viagem. São Paulo : Companhia das Letras. 1990. 318p.
- TSEU, Lao. Tao Te King. **Le livre de la voie et de la vertu** (traduction par Ma Kou. Adaptation et préface par Marc de Smedt). Paris : Albin Michel. 1984. 81p. (coll. Spiritualités vivantes)
- YOUNIS, A., RIAZ, A., SALEEM, S., HAMEED, M. Potential use of wild flowers in urban landscape. **Acta horticulturae**, v.881, p.229-233, 2010.

Paisagismo produtivo⁽¹⁾

MARCO ANTÔNIO (TONI BACKES)⁽²⁾

INTRODUÇÃO

Paisagismo produtivo pode ser definido como a criação de macro e micro paisagens com a finalidade de produzir alimentos, plantas terapêuticas, combustíveis, etc. sem perder a “estética ecológica” de cada local. Fundamental na criação destas paisagens é o uso intensivo de plantas.

Elas são as criadoras da biosfera da superfície da terra e, junto com inúmeros micro-organismos regulam suas funções. É a fonte suprema da saúde e da prosperidade; alimentam-nos, nos vestem e nos abrigam, fornecem combustíveis e fibras, e provêm incontáveis outras necessidades. Com cada arfar inspiramos a expiração das plantas que sustentam tudo que vive. Elas têm poder de estabilizar os padrões meteorológicos inesperados ou desintoxicar a contaminação ambiental, porém, as plantas têm o poder de fazer tudo isto. Elas refrescam o planeta, influem sobre a estabilização das estações, reabastecem o lençol freático, devolvem a fertilidade ao solo e impedem a erosão, regeneram a camada de ozônio, liberam o dióxido de carbono na atmosfera purificando as toxinas que espalhamos por toda parte. As plantas têm a mesma importância vital tanto nos ambientes que nos rodeiam, quanto no interior de nossos corpos.

Hoje mais do que nunca, necessitamos dos dons de cura gratuitos que o reino vegetal nos estende para proteger, fortalecer, alimentar e revitalizar, depurar e desintoxicar tanto nosso organismo como o meio ambiente. Nos jardins devem predominar estas plantas, que curam a toxicidade das síndromes, as futuras carências nutricionais e tem o poder de purificar os elementos da terra e remover as causas ambientais de epidemias futuras. (CROW, 2004)

1. PRINCÍPIOS DO PAISAGISMO ECOLÓGICO E PRODUTIVO

Todos os ecossistemas são produtivos. Mas para que criemos um ecossistema produtivo para as necessidades humanas é necessário enumerar estas necessidades e relacioná-las com os possíveis elementos que irão supri-las. Assim, uma paisagem que seja produtiva às necessidades humanas deve ser também um sistema integrado com a natureza, que respeite os processos e ciclos naturais. Por exemplo, sabemos que bananas são uma boa fonte de nutrição humana, além de acumularem potássio em todas as suas partes. A bananeira também necessita que o solo onde cresça seja rico em potássio. Assim criamos um núcleo de produção de bananas onde após o corte o material retome ao solo para ser aproveitado pelas próximas gerações de

bananeiras. Também sabemos que bananas tem a tendência natural de crescerem em grupos com outras plantas que sejam beneficiadas mutuamente (ex. batata doce). Então criamos a oportunidade para que a natureza produza mais bananas pela inclusão de consórcios benéficos de plantas. O foco da atividade de design não está em cada elemento em si, mas na relação entre estes elementos. Quando mais relacionamentos estes elementos forem capazes de fazer mais estável será a paisagem final.

2. PLANTAS PRODUTIVAS

2.1 Características das plantas

‘Só se ama aquilo que se conhece a fundo’. (Leonardo Da Vinci)

Na escolha as espécies a serem utilizadas devemos levar em considerações todas as características positivas e negativas, e este conhecimento é adquirido através de consulta bibliográfica e experiência pessoal. A concepção criativa de um projeto paisagístico produtivo depende diretamente da seleção adequada das espécies de plantas que comporão. Para isso devem ser observados os seguintes requisitos:

- **Hábito/Porte:** É a principal característica a ser considerada. Normalmente projeta-se o volume de massa verde que se deseja, para após começar a determinar as espécies a serem utilizadas. Pois nós só podemos prever como será a vegetação em sua plenitude quando dominamos o tamanho final de todas as espécies. Nos capítulos anteriores fez-se separação das plantas em grupos principalmente em função de seus hábitos. É importante prever o tipo de porte assumido na paisagem por cada espécie de planta ao atingir seu desenvolvimento adulto. Dessa maneira serão evitadas as descaracterizações futuras da paisagem.

- **Crescimento / Longevidade:** É importante para sabermos como vai ser o comportamento das plantas após o plantio ao longo de vários anos. Devemos saber antecipadamente qual será a forma assumida na ocupação do espaço vital pelas espécies escolhidas, quanto à sua projeção na linha do horizonte. Com relação à longevidade deve-se planejar quanto tempo cada planta vai durar. Observa-se que muitas árvores que crescem muito rápido possuem baixa longevidade (ex: Acácias, Cássias, Crindiúva, etc.)

- **Rusticidade:** O aspecto rusticidade é também relevante, pois, normalmente estamos plantando espécies fora de seu ambiente natural. Num ambiente transformado pelo homem, devemos sempre ter a mão espécies rústicas

⁽¹⁾ Recebido em 10 de maio de 2013 e aceito para publicação em 30 junho de 2013.

⁽²⁾ Eng. Agr. MSC.

adaptadas às condições adversas de clima e solo. É resistente a fatores como alta radiação solar, falta de água, solo pobre e compactado, pisoteio e depredação. Da mesma forma em jardins deve-se buscar o uso principal de espécies rústicas para facilitar a manutenção do jardim.

AGRUPAMENTO DAS PLANTAS PRODUTIVAS CONFORME HÁBITO

Como podemos ver, são inúmeras as espécies encontradas em viveiros e atacados de paisagismo em todo Brasil. Ainda, muitas espécies podem ser acrescentadas, pois podemos chegar a mais de 1500 espécies e variedades entre nativas e exóticas com potencial de uso. Isto dificulta muito a atuação do profissional de paisagismo, pois é quase impossível saber todas as características destas espécies, como nome comum e científico, clima, solo, água, porte adulto, etc. Somente conseguiremos avançar se houver uma classificação. Desta forma, na hora de estudarmos sobre cada espécie a primeira etapa a ser feita é a classificação das plantas em grupos, conforme seu hábito e utilização que desejamos dar. As espécies produtivas podem ser classificadas em alguns grupos, a serem descritos a seguir.

2.2 Árvores frutíferas

Estas árvores são um grupo bastante importante

no planejamento de um paisagismo produtivo, não só no sentido de alimentação humana como no sentido ecológico de fornecimento de frutos à avifauna. O jardim pode ser planejado com o uso de frutíferas, desde que sejam respeitados espaços e grau de insolação mínima conforme exigências de cada variedade. Conforme PIPPI DA MOTTA (1995), muitas das frutíferas do sul do Brasil são de locais de baixa luminosidade, enquanto as frutíferas comerciais precisam de maior insolação para produção de frutos mais doces.

Classificação das frutíferas segundo clima:

As plantas frutíferas são classificadas em relação ao clima em 3 grandes grupos: frutíferas tropicais, frutíferas subtropicais e frutíferas de clima temperado. As frutíferas de clima tropical são aquelas que encontram boas condições para crescimento e produção em regiões de clima quente, com precipitação atmosférica regular e temperatura média anual superior a 22°C. As frutíferas subtropicais têm melhores condições de crescimento e produção em zonas de temperatura média anual intermediária, que varie entre 15 e 22°C. As frutíferas de clima temperado têm melhores condições de crescimento e produção em locais de temperatura média anual baixa (especialmente no inverno, durante o período de repouso vegetativo), variando entre 5 e 15 °C.



Figura 1. Exemplo de um pomar permacultural para áreas médias e grandes. MOLLISON (1991).

2.3 Folhagens altas e Arbustos produtivos

As espécies de arbustos constituem um dos mais importantes elementos de composição paisagística, isso é devido principalmente a sua versatilidade de aplicação nas diversas situações cênicas da paisagem. As possibilidades de aproveitamento dessas plantas são muitas e se pode combiná-las sutilmente ou arranjá-las de modo a formar vistosos contrastes.

Já as folhagens altas são plantas recomendadas para plantio em jardins para disfarçar paredes e muros, adaptadas às condições de baixa luminosidade. São

também adequadas para vasos. Várias espécies são típicas em jardins tropicais e várias utilizadas como plantas alimentares: folhas, raízes ou flores.

Exemplos de famílias com folhagens altas produtivas:

MUSÁCEAS: Bananeiras (*Musa* spp) Estrelíztias e Helicônias.

LILIÁCEAS: Cordilines, Dracenas, Pleome, Yucca, Agaves, etc.

ZINGIBERÁCEAS: Gengibre, Lirios do Brejo, etc.

Nome de algumas famílias foram modificadas na classificação mais moderna. (SISTEMÁTICA AP II

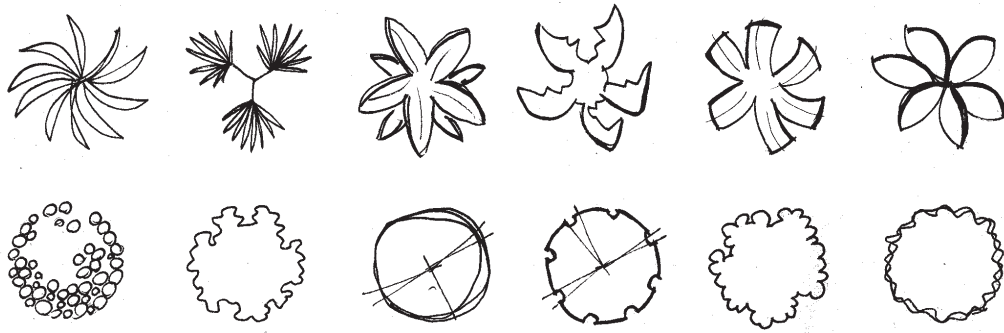


Figura 2. Sugestão de desenhos em planta baixa de folhagens altas.

2.4 Trepadeiras produtivas

As trepadeiras são plantas próprias para recobrir pérgulas, caramanchões, muros de sustentação e taludes. Ornamentam troncos de árvores, revestem muros, varandas, balcões, sacadas, colunas e arcos dos terraços. No meio urbano, onde a otimização de espaços reduzidos torna-se um imperativo, é especialmente indicada a utilização de trepadeiras. Podem se compuser com outros elementos do sistema, cobrindo-lhes ou cercando-lhes, sem lhes roubar espaço, mas conferindo-lhes um caráter adicional produtivo, estético e agradável. Têm importante papel na bioclimatização de ambientes, pois podem formar as “shade house” (casa de sombra) que produzem um ar fresco nos meses quentes. É especialmente útil nas fachadas norte, quando o uso de plantas decíduas (caducas) permite insolação no inverno (quando as folhas caem) e possibilita sombra no verão (quando vicejam). Também conjugam significativos usos alimentares, com uma produção bastante diversificada de frutas, verduras a até grãos, cobrindo diversos meses do ano - framboesa, maracujá, kiwi, uva, pepino, chuchu, ervilhas, etc. São perfeitamente compatíveis com árvores frutíferas ou outras, duplicando, assim, a produção no mesmo espaço. Todas as vinhas, mas, especialmente e as leguminosas (como as ervilhas, feijões e favas), que fixam nitrogênio no solo, são indicadas em consorciações com árvores.

A produção de sombra e autossuficiência em forragem para galinheiros, também são particularmente indicadas. Neste caso considera-se, principalmente, a produção de suas sementes, sempre altamente protéicas, em geral implantáveis ou não digeríveis pelo homem, mas bastante apetitosas e nutritivas para as galinhas (sementes de maracujá ou framboesa, por exemplo).

2.5 Plantas herbáceas produtivas

O uso de espécies de plantas aromáticas, temperos e até hortaliças é obrigatório para uso em jardins sustentáveis. Além de muitas serem ornamentais e de fácil cultivo, elas contribuem numa alimentação saudável e na medicina natural. Interessante que podemos subdividi-las como fizemos abaixo, mas para mim não tem quase nenhuma diferença. Se podemos ingeri-las e fazem bem, todas são

alimentos ou medicamentos, tanto faz. Objetivamente devemos plantar ao máximo elas, privilegiando as mais rústicas e adaptadas ou bioma do local.

a) Hortaliças

A pesquisa científica tem evoluído bastante no cultivo comercial de hortaliças, entretanto as imposições da vida moderna têm desvalorizado as hortas caseiras. Assim, como no caso dos condimentos e das frutas, a colheita das hortaliças no local de consumo traduz-se em alimento muito mais saudável, presumivelmente sem riscos de contaminação diversos e com mais frescor. Com os espaços sempre reduzidos no meio urbano, faz-se necessário a integração da horta com jardim sem perdermos o efeito ornamental. Hortaliças é o nome comum dado a um grupo de mais de 100 espécies de plantas erradamente chamadas de legumes ou verduras. Como quase sempre o espaço disponível na propriedade é pequeno, as hortaliças prestam-se especialmente aos nossos objetivos. A grande diversidade de espécies e a existência de diferentes condições de clima e solo no Brasil permitem que no país se produzam hortaliças durante o ano todo, desde que atendam às exigências climáticas de cada espécie e cultivar.

AS PLANTAS COMPANHEIRAS - Os insetos são preponderantemente olfativos. As culturas possuem um cheiro característico, que atrai seus amigos ou predadores. Certas ervas plantadas junto com essas culturas confundem o olfato do inseto e diminuem-lhe o ataque. Plantas com raízes profundas tornam o solo mais penetrável para plantas de raízes curtas. É o que acontece com o milho e o feijão, por exemplo. O manjerição tem poder curativo e fortalece o sistema imunológico das plantas ao seu redor. Plantar /associar com: tomates, pimenta, berinjelas, pepinos.

b) Ervas medicinais, condimentos e aromáticas

Assim, como qualquer planta pode ser ornamental, a rigor qualquer planta pode ser medicinal. As variáveis são em saber a concentração de substâncias úteis e tóxicas de cada planta, tendo em mente para qual finalidade vai ser empregada.

As plantas nos fornecem compostos bioquímicos e alimentares que sustentam a ecologia interna do organismo, tais como a homeostase natural e o equilíbrio. Os fito nutrientes alimentam os órgãos, sustentam os tecidos e desenvolvem a o sistema imune, enquanto os constituintes medicinais das espécies botânicas desintoxicam os dejetos metabólicos e xenobióticos (substâncias estranhas e deletérias), funções que nenhum produto farmacêutico sintético tem o potencial de desempenhar. (CROW, 2004). Entender as plantas sobre o que elas estão sentindo e precisando, uma verdadeira conexão com seu ‘espírito curador’. Quantos milhões de anos ela levou para chegar até aí. Todos os povos evoluíram usando plantas através da passagem de conhecimentos (crenças) populares. Cultivar ervas e flores medicinais que ajudem a desenvolver nossas capacidades espirituais e assegurar o equilíbrio emocional necessário.

COZINHAR E JARDINISMO - Atividades criativas que qualquer pessoa faz. O ingrediente é vivo. Da sensação de força e poder...

Para as condições do Sul do Brasil existe uma enormidade de espécies e variedades bem adaptadas. PIPPI DA MOTTA (1995) recomenda que devam ser tomados alguns cuidados no seu cultivo, entre eles o de receberem, no mínimo, durante o dia, 50% de sol. A maioria das ervas preferem solos bem drenados, e em função da adubação recebida seu aroma e sabor serão mais ou menos acentuados. Grande número pode ser reproduzido por galhos e sementes. As ervas são conhecidas pelo aroma que emprestam, mas o mais importante é que ajudam na conservação e a digestão de muitos pratos.

“A fonte do poder curativo inerente nas plantas medicinais, especialmente com óleos essenciais, são uma expressão do “prana”, para alimentar e fortalecer e curar tudo que vive.”

2.6 Plantas espontâneas ou indicadoras

Existem inúmeras plantas de alto valor alimentício e medicinal crescendo espontaneamente nos jardins, calçadas e terrenos baldios, mas, que por pura falta de informação, são considerados plantas invasoras (daninhas, ‘malezas’ ou inços) e invariavelmente são capinadas. Segundo PRIMAVESI (1997): “São ecótipos perfeitamente adaptados às condições do solo, e quem sabe decifrar sua linguagem não vai combatê-las sem saber por que apareceram. Todas as plantas invasoras indicam alguma coisa, mas, ao mesmo tempo corrigem-na. É através delas que a natureza recupera os solos estragados pela agricultura, Portanto, quando aparecem com muita persistência, alguma coisa está fundamentalmente errada. A natureza tem um único objetivo: garantir a continuação da vida, ou seja, recuperar o que foi arruinado, sanar o que esteve doente, eliminar o que não presta mais. Tudo tem razão. E o mais interessante é que exatamente o sumo cozido de plantas invasoras é um dos maiores defensivos. Mantém a saúde das plantas, porque fornece exatamente o que está faltando e ainda às abastece com hormônios para crescimento. Também uma adubação verde com ervas nativa é um poderoso ‘remédio’

para as culturas. Fornece enzimas e substâncias nutritivas que as culturas não conseguem absorver. Cada planta possui um poder de absorção diferente e enquanto, por exemplo, em um solo ácido, a aveia consegue somente mobilizar 50 microgramas de cálcio por mililitro de seiva, a tanchagem (*Plantago major*) consegue 1.500 m/Ca. É muito mais interessante tentar decifrar a mensagem de cada erva nativa do que combatê-la indiscriminadamente, e procurar a razão das pragas e doenças em vez de matá-las”.

A maioria destas plantas são consideradas ruderais, muitas delas acompanham o homem como alimento há séculos, mas perdeu-se, em determinados momentos e por diversos motivos, o uso nutricional de boa parte. Além destas espécies ruderais, também devemos observar uma série de plantas nativas úteis em nossa nutrição. Opções não faltam, é só força de vontade de quebrar costumes. Faço uma homenagem aos profissionais pediatra Clara Brandão, biólogo Valdely Kinupp (IFAM) e ao argentino Eduardo Rapoport, especialistas em coleta, identificação e preparo da grande maioria das plantas existentes sejam exóticas ou nativas. Também chamadas de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC).

Uma vantagens do consumo destas plantas, segundo a Pediatra Clara Brandão (informação pessoal), é:

Não serem transgênicas, não terem sofridos melhoramentos genéticos que nem sempre contempla aspectos nutritivos;

Não precisarem de adubação química e seus contaminantes;

Não precisarem de aplicações de agrotóxicos;

Não precisam de transportes de longa distância;

Muitas vezes são consumidas recém-colhidas.

*FATO INATACÁVEL: É incomparavelmente maior a vitalidade de uma planta nativa ou espontânea, que quis nascer naquele local do que uma planta melhorada geneticamente, cultivada com químicos, transportada por vários Km. São milhões de anos se adaptando ao solo e combatendo pragas e doenças, interagindo com vários outros seres.

“Lembre-se que, assim como os cogumelos, todas as plantas no Mundo são comestíveis, algumas uma só vez na vida”.

2.7 Plantas produtivas e relações com outros organismos.

Observação cuidadosa dos processos naturais e o cultivo de um sistema ecologicamente integrado irão, com o tempo, manter as espécies invasoras sob controle. Pestes só existem em sistemas desequilibrados. Trabalhe para resgatar o equilíbrio ecológico do sistema e as pestes, apesar de permanecerem, estarão sob controle de seus predadores naturais. Quando usamos inseticidas, fungicidas ou herbicidas retardamos o desenvolvimento dos processos naturais. Matamos a peste sim, mas com ela milhões de outros organismos que trabalham para restabelecer o equilíbrio natural, inclusive nós mesmos (morte lenta).

Se a população de alguma espécie está crescendo descontroladamente é um sinal de que o suprimento alimentar existe e de que não existem predadores. Monoculturas produzem suas próprias pestes. Existem é claro, medidas para minimizar o impacto da invasão de pestes ou doenças, mas a prevenção maior é a criação de

um sistema orgânico diverso e equilibrado.

VISÃO ECOLÓGICA DAS PRAGAS E DAS DOENÇAS (*Conforme SEÓ, 1976*): “Os insetos e fungos são mecanismos da evolução que a “Mãe Natureza” emprega para eliminar os menos aptos a deixar descendentes. Tanto no reino animal como no vegetal, esta lei age direta ou indiretamente, rápida ou vagarosamente. Assim, quando vemos uma plantação super alimentada com adubos químicos. Quem planta e observa atentamente a Natureza, pode constatar que o pulgão só ataca as couves mais fracas. A couve bem nutritiva é deixada em paz. Por quê? Simplesmente porque a couve equilibrada tem defesas naturais e o pulgão prefere atacar a couve fraca, sem defesas.”

FORMIGAS: Onde há um saueiro, ninho de formigas cortadeiras, normalmente num pasto, havia originariamente uma floresta. Se o homem não interferir, o pasto transformar-se-á em floresta novamente. As várias panelas subterrâneas que as saúvas constroem acabam transformando o solo numa verdadeira esponja. Sabe-se que onde há formigueiros não há erosão. A terra do saueiro é mais fértil. Os horticultores sabem que se mantiverem um solo úmido e fértil as saúvas desaparecerão.

DOENÇAS DAS PLANTAS ORNAMENTAIS: Uma planta cultivada em solo pobre será doente. Somente a planta enraizada em solo rico de vida microbiana será sadia a ponto de se tornar imune ao ataque de doenças e pragas. As doenças atacam as plantas quando existem certos fatores predisponentes como falta de nutrientes no solo, excesso

de umidade, neblina, ventilação insuficientes e ataque de pragas. Os agentes causadores das doenças que atacam as plantas ornamentais, são vírus, bactérias ou fungos.

ADEUS A QUÍMICA INCONSEQUENTE DOS AGROTÓXICOS: Uso de substâncias químicas tóxicas é totalmente proibido num jardim ecológico. Não existe necessidade de aplicações num ambiente natural. A natureza ‘sabe’ desenvolver-se sem aporte de substâncias químicas externas. No Perau do Encanto mais de 2000 espécies de vegetais, sejam nativas ou cultivadas, sem necessitar o uso de nenhum pesticida. (BACKES, 2012)

3. PAISAGISMO BIOCLIMÁTICO

É importante conhecer os elementos que interagem no terreno e casa, por exemplo, onde o sol passa, conhecer os ventos, tipos de pluviosidade, etc. ajudando num melhor planejamento.

O uso de vegetação pode reduzir ventos frios no inverno, altas temperaturas no verão, controla umidade e geadas. Mimetize as edificações com telhados vivos, trepadeiras e paredes verdes auxiliando também no isolamento da residência. Assim é garantido naturalmente o conforto térmico e ambiental favoráveis à ocupação humana, minimizando e até mesmo eliminando a necessidade de utilizar energias artificiais em ventilação, refrigeração e aquecimento.

Devo novamente, reverenciar Bill Mollison e David Holmgreen que fundaram a Permacultura. Eles sintetizaram e divulgaram, e ainda fazem desde a década dos anos 80, vários conhecimentos humanos relativos a esta questão.

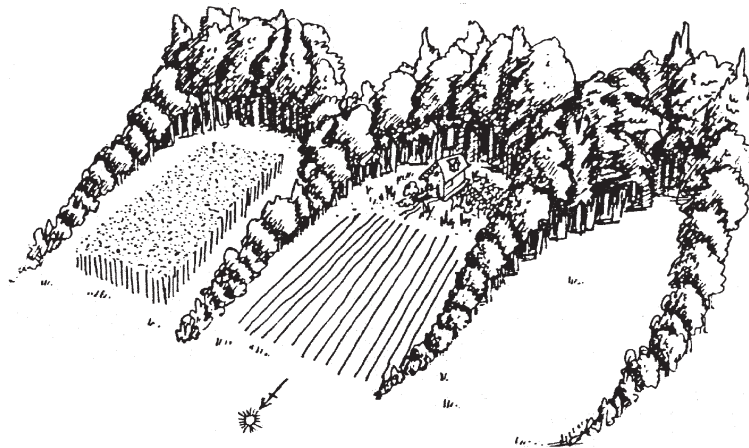


Figura. 3. Exemplo de planejamento de quebra ventos na Permacultura (MOLLISON, 1991).

QUEBRA-VENTOS

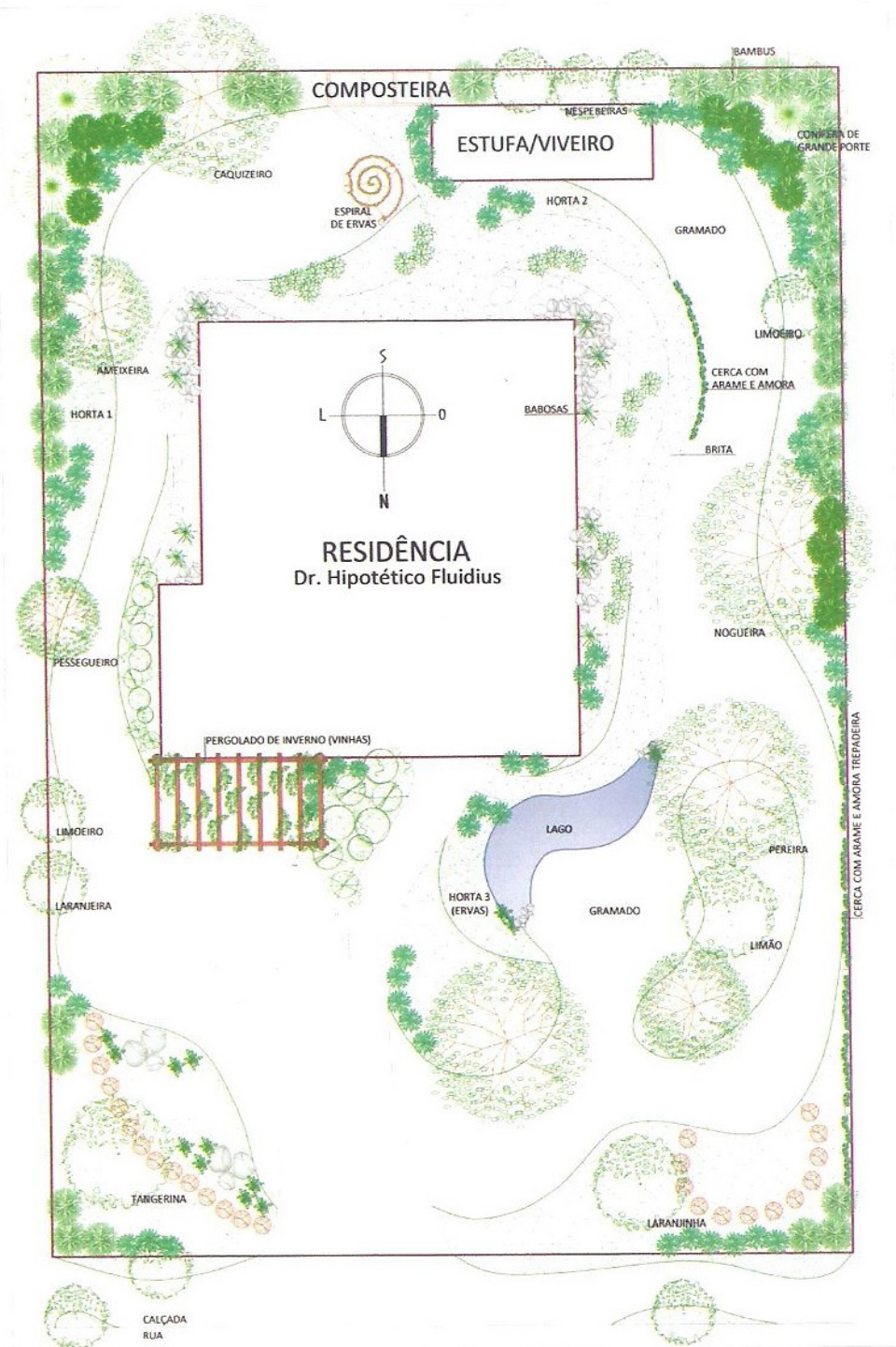
Na Permacultura, os quebra-ventos contribuem para o aumento da produtividade geral, criando microclimas favoráveis. Mas são concebidos, também, no sentido de eles mesmos produzirem itens úteis ao conjunto. Selecionam-se, então, espécies com vistas à produção de forragem animal, frutos, fibras, materiais, lenha,

abrigo e alimento à fauna, etc. Como são elementos de perfil predominantemente linear, é interessante, sempre que possível, aninhá-los com acessos e cercas, que são elementos também lineares, otimizando a ocupação do espaço num todo. Como parâmetro de projeto, sabe-se que criam uma proteção, ao nível do chão, de seis a dez vezes a altura do próprio quebra-vento.

As plantas tradicionalmente indicadas para compor os quebra-ventos são os eucalipto, os pinus e casuarina, árvores altas e de crescimento rápido e de folhas perenes. Podem ser plantadas com pequeno espaçamento e produzir, moderadamente, lenha, madeira e folhas para “mulch”. O bambu também cria barreiras eficientes, porém mais baixas. Entretanto, fornece material de múltiplas utilidades e também alimentos (brotos). A amoreira, a uva do Japão e a leucena, leguminosa forrageira, são menos eficientes na proteção. Mas, além de proteger moderadamente, também fornecem alimentos para animais, sendo que a leucena incorpora nitrogênio ao solo. Também podem ser

utilizados arbustos, como guandu e outros, que protegem as partes mais baixas e têm importante papel na produção de forragens.

As árvores são como grandes painéis solares. Especializadas em captar energia do sol para poder crescer, acabam amenizando a temperatura de quem vive abaixo delas. Por isso é importantíssimo usarmos árvores para ajudarmos na climatização de casas, sejam perenes em climas quentes, sejam caducifólias em climas frios. Estas últimas, em climas sub-tropicais e temperados, deveriam ser plantadas no lado norte e oeste como vemos no jardim do *Dr. Hipotético Fluidius*.



Projeto hipotético de uma residência utilizando vegetação especialmente climatização do terreno. É um padrão que utilizo em vários projetos, especialmente em lotes de frente Norte. Nota-se também o uso obrigatório de linhas curvas e suaves.

Recomenda-se que 30 a 50 % do terreno fique sombreado pelas árvores, sendo que a maioria devem ser caducas, permitindo entrada de mais sol no inverno. Interessante observamos em aviários pelo interior serem todos climatizados com árvores caducas como Uva-do-Japão – *Hovenia dulcis* e Álamo comum – *Populus nigra*, a despeito de a grande maioria das casas em loteamentos novos não terem nenhuma árvore de sombra.

CONCLUSÕES

Posso assegurar que podemos fazer jardins produtivos em lotes de menos de 1000 m² com mais de 150 espécies, mesmo 50 % da área sendo grama. Pode-se garantir que pelo menos 20 espécies estarão florescendo no mesmo mês, sem recorrer a uso de floríferas anuais, mesmo no rigoroso inverno da Serra Gaúcha (região que atuo). Sem contar as benesses de termos frutos para consumo das pessoas e da avifauna, bem como temperos, hortaliças e plantas medicinais. Ensinos milenares do feng shui já dizem que devemos usar muitas plantas com flores e frutos no jardim para trazer mais energia positiva e prosperidade.

REFERÊNCIAS

- BACKES, M.A.; SOARES, A. 1997. **Apostila de Paisagismo Produtivo**. Nova Petrópolis, RS, não publicado, 46p.
- BACKES, T. 2012. **Paisagismo para Celebrar a Vida**. Porto Alegre, Ed. Paisagem do Sul, 168p.
- BARBOSA, A.C.S. 1989. **Paisagismo, Jardinagem & Plantas Ornamentais**. São Paulo, Ed. IGLU, 230p. il.
- CHABOUSSOU, F. 1987. **Plantas doentes pelo uso de Agrotóxicos: A teoria da Trofobiose**. Porto Alegre, Ed. L&PM, 256p. il.
- FELDENS, L. P. 1989. **A Dimensão Ecológica da Pequena Propriedade no Rio Grande do Sul**. Governo de Estado do Rio Grande do Sul, Secretaria da Agricultura, Porto Alegre, 154 p.
- GIACOMETTI, D. G. 1993. **Jardim, Horta e Pomar na Casa do Campo**. São Paulo, Ed. Nobel, 159p.
- KOEPF, H. H.; PETERSSON, B. D. & SCHAUMANN, W. 1983. **A Agricultura Biodinâmica**. São Paulo, Ed. Nobel, 2 ed., 316 p.
- LORENZI, H. 1995. **Plantas Ornamentais no Brasil**. São Paulo, Plantarum, 720 p.
- LORENZI, H. 1986. **Manual de Identificação e Controle de Plantas Daninhas**. Nova Odessa, SP, Ed. Plantarum, 2 ed., 220 p.
- MOLLISON, B. 1991. **Introdução a Permacultura**. Brasília, PNUDD, 198 p.
- MOLLISON, B. & HOLMGREN, D. 1981. **Permacultura Um**. São Paulo, Ed. Ground, 149 p.
- MOLLISON, B. & PITMANN, S. 1992. Apostila do curso 'Teacher in Permaculture'. Porto Alegre, não publicado, 250 p.
- PAIM, F & CHAVES, ° V. 1995. **Habitações Autossustentadas: Diretrizes Permaculturais**. Porto Alegre, ARCOO, 77 p.
- PIPI DA MOTTA, E. 1995. **Técnicas de Jardinagem: uma parceria com a natureza**. Porto Alegre, Ed. Agropecuária, 256p. il.
- PRIMAVESI, A. **Manejo Ecológico do Solo**. São Paulo, Ed. Nobel. 360p.
- SEÓ, H. 1993. **Manual de Agricultura Natural**. São Paulo, Ed. Cultrix, 9 ed., 197p.
- ZURILO, C; BRANDÃO, M. 1989. **As Ervas Comestíveis**. São Paulo, Ed. Globo, 167p.

O habitante paisagista⁽¹⁾

SCHIRLEY FATIMA NOGUEIRA DA SILVA CAVALCANTE ALVES E PATRÍCIA DUARTE DE OLIVEIRA PAIVA⁽²⁾

RESUMO

Habitante paisagista foi um conceito elaborado por Bernard Lassus, paisagista, professor e pesquisador renomado na área de jardins e paisagens. Participou da retomada da pesquisa da paisagem na França que contou com grande repercussão política, social e econômica na década de 1990, e hoje é uma grande referência na Europa. Nesse período foi consultor do governo Francês nos assuntos que envolviam questões relacionadas com Parques, Jardins e Paisagens. Nesse último domínio, inovou com sua visão paisagística voltada para as autoestradas e ajudou a sensibilizar o poder público da importância de se investir nas paisagens, apoiando as pesquisas, estimulando novas intervenções e desenvolvendo a atuação dos profissionais da área do paisagismo. Como o ponto de partida da pesquisa de Bernard Lassus se concretizou com a criação do conceito do Habitante Paisagista. Nota-se que o mesmo foi essencial na sua trajetória conceitual e profissional, pois esse conceito foi o elemento revelador da presença do imaginário nesse domínio. Os conceitos desenvolvidos a partir do habitante paisagista foram fundamentais no desenvolvimento do paisagismo na França, abarcando a idéia da presença do imaginário nos projetos de paisagismo e estendendo às paisagens a importância da subjetividade. Quarenta anos depois da criação do conceito do Habitante Paisagista, a criação da Convenção Européia da Paisagem formaliza a importância da participação dos habitantes nos processos de intervenções das paisagens, chamando a atenção para a importância dessa dimensão paisagística em todos os setores de intervenção do espaço. Essa nova visão da paisagem na Europa vem democratizando a profissão do paisagista com o intuito de melhorar o quadro de vida da população.

Durante certo período da história, essa população não foi considerada, e com isso mostrou suas necessidades por meio do imaginário de seus jardins, fato apreendido por Bernard Lassus.

Palavras-chave: jardins, paisagem, política da paisagem.

ABSTRAT

Inhabitant landscaper

Inhabitant landscaper was a concept developed by Bernard Lassus, renowned landscaper, professor and researcher in the area of gardens and landscapes. Participated in the resumption of the research landscape in France that featured great political, social and economic repercussion in the 1990s, and today is a great reference in Europe. During that period he was a consultant to the French government in matters involving issues related to Parks, Gardens and Landscapes. In the latter area, innovated with his landscape view facing the motorways and helped raise awareness of the public power the importance of investing in landscapes, supporting research, stimulating new interventions and developing the work of professionals in the landscaping. As the starting point of the research of Bernard Lassus materialized with the creation of the concept of Inhabitant Landscaper. It is noted that it was crucial to his conceptual and professional trajectory, because this concept was the element showing the presence of the imaginary in this area. The concepts developed based on the inhabitant landscaper were crucial in the development of landscaping in France, embracing the idea of the presence of the imaginary in landscaping projects and extending to landscapes the importance of subjectivity. Forty years after the creation of the Inhabitant Landscape concept, the creation of the European Landscape Convention formalizes the importance of participation of people in the processes of interventions in the landscape, drawing attention to the importance of this dimension landscape in all sectors of intervention of space. This new vision of landscape in Europe is democratizing the landscaper's profession in order to improve the living environment of the population. Along a certain period of history, the population was not considered, and thus showed their needs through the imagination of its gardens, a fact seized by Bernard Lassus.

Keywords: gardens, landscape, landscape politic.

1. INTRODUÇÃO

Habitante paisagista foi um conceito criado por Bernard Lassus, francês, formado em belas artes e diplomado como paisagista. A teoria criada, exercida e difundida por Bernard Lassus, teve como ponto de partida na década de 1960, quando ele chamou a atenção para a arte dos jardins nas habitações populares francesas e criou a teoria dos habitantes paisagistas. Desde então Lassus começou essa pesquisa, que nunca deixou de dar atenção a esses jardins

imaginários, abrindo uma nova perspectiva demo-etno-antropológica no campo da paisagem, fundamentada no incomensurável.

Lassus com sua teoria desenvolveu uma prática que contou com um planejamento cuidadoso dos lugares, sempre enquadrando o que acontecia entre a realidade e a aparência, expondo em todos os seus projetos uma notória clareza. Fertilizado com novas experiências visuais e táteis, enriquecidos pelo encontro de um tipo de paisagem vernacular e seus atores, os habitantes paisagistas, Bernard

⁽¹⁾ Recebido em 10 de maio de 2013 e aceito para publicação em 30 junho de 2013.

⁽²⁾ Universidade Federal de Lavras, Departamento de Agricultura, NEPAFLOR, lavras - MG. sfnasca@terra.com.br, Professora, Dra., Departamento de Agricultura/dag, ufla.patriciaipaiva@dag.ufla.br

Lassus elaborou ainda mais estes conceitos, criando com isso sua concepção de projeto paisagístico.

A política da paisagem desenvolvida na França se estendeu à Europa, e em 20 de outubro de 2000, foi assinada em Florença a Convenção Européia da Paisagem, que suscitou grande interesse entre os países membros do Conselho da Europa. A partir de então se desenvolveu uma política na Europa que não se restringiu às paisagens espetaculares, mas também às pitorescas e banais. Com isso tornou-se necessário considerar essas paisagens em todas as ações de gestão, desde as mais amplas até aquelas mais pontuais, ações essas tanto de organização do território, quanto de planejamento e de desenvolvimento regional, especialmente quando estes têm um impacto sobre a qualidade de vida dos habitantes que estão envolvidos.

Entender essa identidade das paisagens comuns é um primeiro passo para um melhor conhecimento desses territórios, sendo um pré-requisito para a elaboração e a implantação de projetos e de implementação de uma política democrática da paisagem, que deve ser direcionada para o conhecimento local e a participação de seus habitantes.

Lassus participou de um grande movimento democrático na França e na Europa para a evolução da paisagem tanto no seu campo de ciências teóricas como aplicadas, contribuindo para com o desenvolvimento da aplicação da dimensão da paisagem, não somente nos jardins, mas nos mais variados campos de intervenção do espaço.

Bernard Lassus

Bernard Lassus criou o conceito do habitante paisagista. Francês, formado em belas artes pela l'École Nationale Supérieure des Beaux-Arts e diplomado como paisagista pelo Ministério da Agricultura francês.

Como artista plástico, participou de exposições na França, Brasil, Itália e Alemanha, e recebeu diversas homenagens nesse país. Como paisagista recebeu prêmios como o Lauréat na época da implantação do "Jardin de l'Antérieur" na cidade Isle-d'Abeau e do Concurso do Parc de la Corderie Royale de Rochefort-sur-Mer, que fez parte dos grandes trabalhos do presidente da República na década de 1980. Foi consultor nas últimas intervenções do Jardim das Tulherias e do Parque em Duisburgo.

Nas décadas de 1980 e 1990 foi professor e diretor do D.E.A., "Jardins, Paysages, Territoires" das duas Instituições l'École d'Architecture de Paris-La Villette e l'École des Hautes Etudes en Sciences Sociales, em Paris, na França, onde junto com o grupo dos cinco, retomou a discussão sobre o conceito de paisagem na França, colocando-a em pauta nas formulações de leis e nas discussões políticas da época.

Na década de 1960, participou da fundação da l'École Nationale Supérieure du Paysage de Versailles, e foi professor colaborador da Universidade da Pensilvânia, nos Estados Unidos. É preciso ressaltar que ele foi um grande colaborador do desenvolvimento da atuação dos profissionais ligados à paisagem na França, e ainda hoje suas idéias e conceitos são uma referência na Europa e no mundo.

Inovou o campo de ação dos paisagistas com seus trabalhos nas autoestradas, recebendo também o Ruban d'Or da Direction des Routes du Ministère de l'Équipement.

Como conselheiro de Paisagens junto à Direção das Estradas do governo francês, colaborou com a criação da lei 1% paisagem, cuja função é designar parte do orçamento da construção das estradas aos projetos paisagísticos.

Para Paquot (2013) Bernard Lassus é um colorista de formação e se apresenta como um paisagista conceitual, se referindo aos seus conceitos da *analyse inventiva*, o *inflexus* e o *heterogeneo*, que contribuem às *logicas sensíveis*, que centram a concepção de seus projetos, nos quais tanto as cores quanto os cinco sentidos são sempre mobilizados adequadamente.

Toda essa teoria criada, exercida e difundida por Bernard Lassus, teve como ponto de partida suas pesquisas para a Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique na década de 1960, quando ele chamou a atenção para a arte dos jardins na habitações populares francesas e os habitantes paisagistas.

Habitante paisagista

Segundo Lassus (1999) a denominação de habitante paisagista caracteriza a ação dos habitantes que para realizarem seus jardins, dão uma maior importância à elaboração de relações, portanto paisagens, do que relação entre os objetos. São jardineiros que com seus pneus usados, montam poços, ou criam seres de gesso e colocam sobre a grama, criando assim um mundo a parte (PAQUOT, 2010).

Bernard Lassus descreve que em 1961, durante um estudo sobre as cores de uma pequena cidade na Corsica, ao se deparar com um animal fantástico, talvez um dragão de cimento verde com longos dentes brancos, e de uma serpente amarela manchada de verde com a língua de metal, ele notou que os habitantes dessa região além de interferirem na paisagem com o colorido de suas casas, eles não se limitavam a organizarem seus espaços externos com as superfícies vegetais e suas circulações pontuadas de elementos florais, eles desenvolviam temas. Nos anos que se sucederam Lassus foi se deparando com vários desses tipos de intervenções, na sua maioria mais modestas, como moinhos, pneus cortados, anõesinhos espalhados nos jardins, e constatou que sobretudo nos conjuntos habitacionais populares esses tipos de decorações se multiplicavam. Lassus então concluiu que com esses tipos de intervenções desses habitantes contrariavam aquilo que lhes havia sido imposto, e que através de tais práticas, esses habitantes iam contra aquilo que lhes foi imposto, e modificavam estruturas consideradas como prontas para realmente poderem "habitarem" estes espaços projetados sem eles para eles (PAQUOT, 1998).

Segundo Ferriolo (2010) os habitantes paisagistas, inspiradores desconhecidos, estão por trás da obra e da pesquisa de Bernard Lassus, que os dedicou um estudo de mais de quinze anos no subúrbio parisiense, aplicando enquetes que tinham como objetivo compreender os mecanismos plásticos de uma estética popular da paisagem. Assim os habitantes paisagistas orientaram Bernard Lassus na elaboração de uma prática personalizada de projetos.

Ao ser questionado sobre a sensibilidade da paisagem Bernard Lassus esplanou que na época em que ele lançou essa sua teoria dos habitantes paisagistas apareceram críticas quanto ao fato dos habitantes paisagistas não saberem

explicar suas criações, o que poderia dar um suporte a conclusão de que não seriam verdadeiras criações. Para Lassus os habitantes paisagistas sabiam fazer paisagem, mas não sabiam explicar, e que seu trabalho sobre os habitantes paisagistas talvez não tenha sido demonstrado o suficiente, mas que o deu a oportunidade de mostrar essa realidade (PAQUOT, 1998).

Para Ferriolo (2010) somente aquele que participa do sonho pode compreender o imaginário vertical que anima o jardim. Desde 1961, ano em que Lassus começou essa pesquisa, seu olhar profundo nunca o deixou abandonar esses jardins imaginários, abrindo uma nova perspectiva demo-etno-antropológica no campo paisagem, fundamentados no icomensurável

Jardim e paisagem

Segundo Alves e Paiva (2010), os jardins são espaços de experiência sensível que se desenvolveram assentados basicamente no sentido da visão, salpicados nessa trajetória temporal com alguns toques sonoros. Atualmente, os outros sentidos ganharam maior interesse, gerando uma forte apelação sensível, abrangendo conotações poéticas que os instigam e atingem outras dimensões. Para Bernard Lassus, apesar dos conceitos jardim e paisagem, serem tão diferentes e às vezes até mesmo opostos, essa distinção foi se amenizando, se imbricando. Bernard Lassus dizia que estava cada vez mais convencido que o jardim é paisagem ou das paisagens. Um jogo bastante complexo que foi se instalando, no qual o imaginário apreende todo o seu significado. Para Lassus depois que Aldrin pos seus pés na lua, a Terra se tornou um jardim, cruzando essas duas escalas tão diferentes, a do jardim um *hortus conclusus* em latim e a da paisagem, espaço de terreno que se abrange num lance de vista (PAQUOT, 1998).

Segundo Ferriolo (2009) a teoria da paisagem de Bernard Lassus se desenvolveu da partir de conceitos da visibilidade como luz, cor e aparência, chegando no conceito de jardim como sendo uma perspectiva da paisagem, onde as infraestruturas do mesmo, enraizadas no mais profundo de sua essência se abrem no local dentro dessa evolução rápida da globalização. A relação entre o objeto e a paisagem é complexa, ambígua e mutuamente destrutiva. O uso generalizado do termo “paisagem” e a busca contínua de sua definição demonstra o quanto é difícil escolher as articulações e as ligações entre os objetos nesse contexto (FERRIOLO, 2009).

No jardim de Bernard Lassus, os jogos de formas, de cores, dos sentidos e das espécies se combinam com os jogos do espírito, achando sempre de forma imaginária um lugar (pays) (PAQUOT, 2010).

A atenção para essas relações é o centro da atenção de uma prática da paisagem fundamentada sobre o rápido olhar que abrange apenas uma parte do espaço concreto da escala visual, onde vários elementos individuais estão em uma unidade visível, muitas vezes aberta à visão de uma forma parcial. A paisagem é então, basicamente, uma hipótese de olhar sobre o nosso entorno. Abrangendo mais o não-visível que o visível, uma interação contínua entre visto e escondido, entre o real eo imaginário, um jogo de imaginação que leva uma abordagem particular, de uma ferramenta de trabalho cujo objetivo é revelar a paisagem,

e não para defini-la (FERRIOLO, 2009).

Lassus foi um dos primeiros profissionais franceses a tratar as autoestradas como paisagem. Considerando essa nova dimensão paisagística do território, ele acreditava que a implantação da rede de autoestradas francesas iriam mostrar um outro país. Lassus mostrou que a autoestrada é comparável a um belvedere, ou seja, um vasto ponto de vista, mas um belvedere móvel, criando um grande debate paisagístico na França em torno do tema das autoestradas, pois elas seriam o lugar de onde as pessoas iriam estar sempre abrangendo esses territórios pela visão por meio de inúmeras janelas panorâmicas. Nessa época ele mostrou também a tendência que existia de associar os termos paisagem e movimento, mas, essa associação se fazia a um movimento repetitivo, que ele demonstrou não ser o da paisagem, pois a paisagem está associada à transformação. Para Lassus, a arte do jardim e a arte da paisagem são artes de transformação.

Segundo Ferriolo (2009), Bernard Lassus desenvolveu uma prática que inclui as paisagens, no verdadeiro sentido de sua previsão em seus instrumentos. Para esse autor, não há prática sem teoria e vice-versa, e Lassus com sua teoria desenvolveu uma prática que contou com um planejamento cuidadoso dos lugares, sempre enquadrando o que acontecia entre a realidade e a aparência, expondo em todos os seus projetos uma notória clareza.

Projeto de paisagem

Fertilizado com novas experiências visuais e táteis, enriquecidos pelo encontro de um tipo de paisagem vernacular e seus atores, os habitantes paisagistas, Bernard Lassus elaborou ainda mais estes conceitos, criando com isso sua concepção de projeto paisagístico, caracterizado por um caráter estético e altamente ético (FERRIOLO, 2009).

Lassus desenvolveu uma prática de paisagem na qual o lugar e o sujeito criador estão intimamente relacionados, uma abordagem transferível para qualquer realidade, aperfeiçoada ao longo do tempo através da experiência e da reflexão contínua sobre os princípios de um método. Um processo que não elabora objetos, mas suas relações, dando suporte para compreender e elaborar as paisagens. Sua metodologia cria assim uma estética enraizada nos lugares e fundamentada no imaginário, estética essa que vem a ser a prática da paisagem.

O existente é revelado pela análise inventiva, o esboço do projeto, o ponto de partida para qualquer prática de paisagem. Um bom paisagista deve se informar bem por um levantamento físico multidisciplinar e demo etno-antropológico, auxiliado por vários especialistas, e contar com dados seguros do território. A coleta de informações manifesta assim o existente que está em vias de receber novos componentes, mantendo o potencial de cada lugar. Desta forma, pode-se conhecer um sítio pelo fato do mesmo se aproximar de sua característica - na sua história e em todo seu potencial - para assim poder intervir (LASSUS, 1992).

O projeto paisagístico, muitas vezes associado a uma imagem fixa deve centrar-se na abordagem do planejamento paisagístico como a inflexão de um processo. Os elementos do processo, perpetuados ou revelados pela

análise inventiva são flexionados pelas diretrizes também sugeridas pela mesma, e os novos elementos se entrelaçam progressivamente em um movimento gradual, que por não ser repetitivo, se torna semelhante à evolução. Esta abordagem paisagística leva à inflexão de um processo, o da evolução ordinária dos lugares, incluindo a arte da transformação (PAQUOT, 1998).

A *atenção flutuante* é outro conceito central que prevê as diversas oscilações e profundidades alojadas em locais sujeitos a variações e, portanto, inflexo. É necessário fazer a *esponja* várias vezes do chão ao céu para descobrir os melhores pontos de vista, as micropaisagens com as perspectivas que as religam e assim poder tentar as escalas táteis e visuais. A pesquisa de arquivo é fundamental para descobrir o sentido profundo do lugar, as lendas, literatura e história. Assim, o oculto resurge, escondido pelo esquecimento da vida cotidiana. Os lugares são ricos de estratos que precisam ser reavaliados através do *entrelaçamento* de suas respectivas *frações* (LASSUS, 1995).

Para Ferriolo (2009) as rápidas mudanças contemporâneas, tanto das cidades como das paisagens como um todo impõe um diálogo no sentido do futuro para o passado, e não o inverso. Lassus olha para o futuro para sondar o sentido profundo do espaço e dar-lhe uma função, um significado. Esta dinâmica que se coloca entre os limites de uma paisagem inexistente, desprovida de floresta, cuja ausência se tornou uma metáfora de um mundo conhecido, previsível, faz com que o paisagismo necessite de imaginação para ser capaz de continuar a causar emoções.

Para Lassus essa correlação entre os fenômenos culturais e econômicos mostra que o passado distante de uma cidade pode ser usado para elaborar o seu futuro, e que a missão do paisagista não se limita a propor uma decoração com mais ou menos plantas. Sua missão é entrar no processo de desenvolvimento urbano (PAQUOT, 1998).

O paisagista

Analisando a obra de Lassus, Ferriolo (2009) concluiu que para esse profissional o paisagista não acumula ações, mas revela as entidades paisagísticas em suas diferentes escalas de identidade reveladas na análise inventiva: destacando-se a estratificação de várias escalas de tempo de várias paisagens que evoluíram ao longo dos anos. Estas condições fazem do jardim um espaço de experiencial tátil onde se descobre o visual: uma arte de exposição imensurável. Entra-se em um contexto entre o tátil e o visual: o local de surgimento do heterogêneo, das contradições e das dissociações, todos colocados nas *falhas* de uma paisagem *mil folhas*.

Lassus propõe uma arte da transformação: um processo como um conjunto de movimento interativo de um lugar, sem parar ou congelá-lo, mas escolhendo o caminho. Tudo muda e nada permanece. O paisagismo que é também uma arte da transformação é movimento e caminho. Não é uma prática estática relacionada com os princípios teóricos imutáveis, pois ele é inflexo. Esta é talvez a lição mais clara de Lassus. As idéias caminham com as pernas da humanidade. Sua ação muda ao longo do tempo. A existência de estratégias e soluções é incessante para

melhorar o seu local de vida, tanto geral como limitado (FERRIOLO, 2009).

Essa teoria desenvolvida por Lassus e seu grupo de pesquisa, sedimentada durante o período de ensino no DEA Jardins Paysages Territoires, esclareceu aos governantes franceses a necessidade de inserir essa dimensão paisagística nos mais variados âmbitos governamentais. A partir desse período se desenvolveu uma legislação paisagística nas várias instâncias do poder público, desde o federal até o municipal. Todas essas mudanças ampliaram a atuação do paisagista na França.

Atualmente os paisagistas não são mais apenas arquitetos paisagistas como são tratados pela l'International Federation of Landscape Architects (IFLA), as suas competências se expandiram para novos campos científicos, técnicos e artísticos. Surgiu assim uma categoria mais ampla: os profissionais da paisagem.

Segundo Donadieu (2008) na França os paisagistas podem ser agrupados em categorias de conhecimento e know-how. Em um primeiro grupo que inclui os praticantes e seus teóricos têm-se os técnicos, os engenheiros paisagistas, e os profissionais relacionados com a paisagem (ecologistas, ambientalistas, agrônomos, engenheiros florestais, planejadores, etc.). Num segundo grupo de profissionais da paisagem – paisagistas, podem ser agrupados os cientistas que analisam as regras sociais e legais, além das práticas paisagísticas que utilizam o conceito de paisagem como uma ferramenta para a organização do espaço. O terceiro grupo reúne os especialistas da ciência fundamental que visam desenvolver o conhecimento dos fatos relacionados às paisagens e aos jardins.

A interação desses três grupos de conhecimento, ciência aplicada, prática e fundamental, é frequente, especialmente em projetos interdisciplinares que visam a ação e/ou a renovação do conhecimento. A figura do especialista é compatível com as novas categorias de conhecimento da paisagem, que se distinguem da seguinte forma: conhecimento tecnológico, artes aplicadas e artes plásticas; conhecimento econômico, etnosociológicos, ético e estético; conhecimento biofísico, matemático e histórico-epistemológico (Donadieu 2008).

A política da paisagem desenvolvida na França se estendeu à Europa, e em 20 de outubro de 2000, foi assinada em Florença a Convenção Européia da Paisagem, que suscitou grande interesse entre os países membros do Conselho da Europa. A partir de então se desenvolveu uma política na Europa que não se restringiu às paisagens espetaculares, mas também às pitorescas e banais. Com isso tornou-se necessário considerar essas paisagens em todas as ações de gestão, desde as mais amplas até aquelas mais pontuais, ações essas tanto de organização do território, quanto de planejamento e de desenvolvimento regional, especialmente quando estes têm um impacto sobre a qualidade de vida dos habitantes que estão envolvidos.

A paisagem cotidiana

Quando se fala em paisagem, logo se pensa nas paisagens notáveis, que fazem parte das identidades nacionais, que muitas vezes foram consagradas pela arte, e que os turistas procuram para viver uma experiência única. Mas é preciso pensar que fora desse contexto do

espetacular, existem as paisagens do dia a dia, chamadas de coloquial ou cotidiana que desempenham um papel vital no quadro de vida de uma população. Esse tipo de paisagem não pode ter o mesmo tipo de tratamento nem a mesma gestão que as paisagens notáveis.

Para Luginbuhl (1995) vários tipos de sensibilidade envolvem a paisagem, estética, afetiva, poética, simbólica, higiênica, ecológica e econômica. E será cada um desses tipos de sensibilidade que irá precisar a análise das representações sociais dessas paisagens, que conta com sua dimensão histórica e com seus significados contemporâneos.

As paisagens cotidianas estão impregnadas no inconsciente coletivo e compõem as dimensões psicológicas, socioculturais e afetivas que conjugam com o significado dos lugares. Essas paisagens que num primeiro momento parecem assim tão banais são carregadas de valores e significados para aqueles que a vivem no seu cotidiano. Porém seus valores e significados diferem profundamente dos veiculados pelas paisagens notáveis.

Segundo Bigando (2008) a relação dos habitantes com suas paisagens cotidianas se caracterizam por uma construção do seu dia a dia, o que conduz a uma maior proximidade e subjetividade além de contar com uma apreciação que normalmente não apresenta uma qualificação estética. Nesses casos serão outros valores, ainda mais fortes que os estéticos, que ligam os habitantes aos seus locais onde eles vivem.

A ligação entre os habitantes e seus lugares de vida ultrapassa o quadro de uma relação de simples afeição paisagística para se constituir em um verdadeiro vetor de identidade. As paisagens comuns estão em relação com os habitantes no aqui e agora. É preciso considerar também, que hoje em dia, não é mais conveniente de agir sobre os territórios sem levar em consideração as representações e práticas de seus habitantes, mesmo que suas paisagens possam parecer comuns ou banais. Pois essas práticas e representações além de darem sentido a esses lugares, valorizam também essas paisagens, seja qual for seu grau de banalidade (BIGANDO, 2008).

Entender essa identidade das paisagens comuns é um primeiro passo para um melhor conhecimento desses territórios, sendo um pré requisito para a elaboração e a implantação de todos os projetos de ações ou intervenções sobre esses territórios.

Uma política da paisagem democrática

Para Ferriolo (2009), uma política democrática da paisagem deve ser direcionada para o conhecimento local e a participação de seus habitantes na escolha dos caminhos que podem melhorar as suas paisagens. A descoberta do lugar está associada ao multiculturalismo, ao pertencimento e ao acolhimento. Estes são os passos que levam a condução das paisagens na direção do heterogêneo, com suas contradições e variedades, tornando agradável e acolhedora a vida dos habitantes, tanto no seu entorno imediato como no longínquo. Pensar e agir dessa forma leva a se projetar paisagens agradáveis tanto para a vista como para o espírito. Uma lição deixada por Lassus que não deve ser esquecida, uma nova dimensão para o jardim, um caminho aberto para a paisagem. Lassus mostrou o caminho do paisagista

moderno, que levou à descoberta da profundidade do local, e à invenção de uma prática para a paisagem.

Segundo Donadieu e Périgord (2007), o governo Frances experimentou muitos tipos de ações. Nos anos 1970, os especialistas da ciência do meio ambiente criaram o *Conservatoire du littoral* e a lei de proteção da natureza. Durante os anos 1980, o governo Frances lançou a *Mission du paysage*, por meio do Ministério do Meio Ambiente, colocando em prática diferentes experiências de promoção das paisagens ordinárias e cotidianas, onde as coletividades expressavam suas necessidades. Depois da Lei da paisagem de 1983, as ferramentas legais da ação pública da paisagem se modificaram, tais como o selo da paisagem, o suplemento paisagístico da permissão de construções e o suplemento paisagístico da *Charte Intercommunale des Parcs Naturels Regionaux*. A partir de 1994, foram criados os *Contrats de paysage*, e em 1995 os *Plans de paysage*, e de 1996 a 2006 os *Atlas des paysages*. Com isso, muitos foram os meios colocados à disposição das coletividades públicas para normatizar a produção das paisagens, sejam elas rurais, urbanas e peri - urbanas que englobam o quadro de vida comum, e às vezes também de sítios remarcáveis.

Com a criação da Convenção Européia da Paisagem em 2000, essas ações do governo Frances encontraram um quadro jurídico preciso que permitiu atenuar as insuficiências das leis francesas. Apoiando-se na parte estratégica dessa convenção, a noção de política da paisagem é compreendida como: “a adoção de medidas especiais para a proteção, gestão e organização da paisagem pelas autoridades públicas competentes”. Essas medidas podem ser tomadas por ações específicas ou por uma integração sistemática de temas paisagísticos dentro de todas as políticas setoriais.

Aplicada a todo território dos países signatários, a Convenção engloba “espaços naturais, rurais, urbanos e peri urbanos”, sejam eles “remarcáveis, comuns ou degradados” (artigo 2)*. Essa convenção reconhece que a qualidade de vida dos europeus se apóia na conscientização dos cidadãos e de seus poderes públicos das possíveis deteriorações de seu quadro de vida, além da alteração resultante do bem estar individual e coletivo. Ao se definir a paisagem, essa convenção retorna ao anseio político de consolidar as identidades sociais e territoriais locais e de basear as da Europa na manutenção e valorização de suas diversidades culturais. A paisagem deveria servir para construir a Europa assim como ela serviu para a construção da identidade nacional suíça (WALTER, 2004).

CONCLUSÕES

A contribuição dessa visão paisagística desenvolvida por Lassus não visa introduzir uma degradação, mas uma valorização no seu sentido amplo, pois ela insere as necessidades objetivas e subjetivas do seu usuário no conceito da paisagem local, que passa a servir como referência na concepção dos mais variados projetos.

Essa percepção que teve como origem sua observação da população dos arredores de Paris se desenvolveu a partir dos habitantes paisagistas, que contribuíram com suas metáforas criadas a partir da busca pela beleza em resposta às deficiências que os cercavam.

Pode-se afirmar que a partir daí, Lassus participou de um grande movimento democrático na França e na Europa para a evolução da paisagem tanto no seu campo de ciências teóricas como aplicadas, contribuindo para com o desenvolvimento da aplicação da dimensão da paisagem, não somente nos jardins, mas nos mais variados campos de intervenção do espaço.

REFERÊNCIAS

- ALVES, S. F. N. S. C.; PAIVA, P. D. O. **Os sentidos: jardins e paisagens**. Revista Brasileira de Horticultura Ornamental, v.16, n.1, p.47-49, 2010.
- BIGANDO E. **Le paysage ordinaire, porteur d'une identité habitante**. 2008. Disponível em : http://www.projetsdepaysage.fr/fr/le_paysage_ordinaire_porteur_d_une_identite_habitante. Acesso em: 12/04/2013
- DONADIEU P. **Le paysagiste est-il un expert ?** 2008. Disponível em: http://www.projetsdepaysage.fr/fr/le_paysagiste_est_il_un_expert_. Acesso em: 12/04/2013
- DONADIEU P., PÉRIGORD M. **Le paysage entre nature et cultures**. Paris, Ed. Armand Colin, 2007, 127 p.
- FERRIOLO, M. V. **Bernard Lassus: une pratique démesurable pour le paysage**. 2009. Disponível em: http://www.projetsdepaysage.fr/fr/bernard_lassus_une_pratique_demesurable_pour_le_paysage, acesso em: 15/03/2013.
- LASSUS, B.; Berque, A.; Conan, M.; Donadieu, P.; Roger, A.. Mouvance. **Cinquante mots pour le paysage**. Paris, Éditions de la Villette, 1999, 100 p.
- LASSUS, B. **Hypothèses pour une troisième nature**. London, Ed. Coracle, 1992, 141p.
- LASSUS, B. **L'obligation de l'invention: du paysage aux ambiances successives**. In: Roger A.. *La théorie du paysage en France (1974-1994)*. Seyssel, Ed. Champ Vallon, 1995, 464p.
- LUGINBUHL, Y. *Le paysage rural. La couleur de l'agricole, la saveur de l'agricole, mais que reste-t-il de l'agricole?* In: Roger A. **La théorie du paysage en France (1974-1994)**. Seyssel, Ed. Champ Vallon, 1995, 464p.
- PAQUOT, T. **Le paysagiste Bernard Lassus décoré. 2010**. Disponível em: <http://www.liberation.fr/culture/01012305626-le-paysagiste-bernard-lassus-decore>, acesso em: 10/03/2013.
- PAQUOT, T. **Propos recueillis par Thierry Paquot, à Paris, le 15 octobre 1998**. 1998. Disponível em: http://www.google.com.br/#hl=pt-BR&gs_rn=9&gs_ri=psy-ab&pq=le%20paysagiste%20bernard%20lassus%20d%C3%A9cor%C3%A9&cp=81&gs_id=6&xhr=t&q=Propos%20recueillis%20par%20Thierry%20Paquot%2C%20%C3%A0%20Paris%2C%20le15%20octobre%201998.%20%C2%A9Thierry%20Paquot&es_nrs=true&pf=p&scient=psy-ab&oq=Propos+recueillis+par+Thierry+Paquot,+%C3%A0+Paris,+le15+octobre+1998.+%C2%A9Thierry+Paquot&gs_l=&pbx=1&bav=on.2,or.r_qf.&fp=e1feabc67fa8bac7&biw=1600&bih=750, acesso em: 10/03/2013.
- WALTER F. **Les figures paysagères de la nation, territoires et paysages en Europe. XVI^e – XX^e siècles**. Paris, EHESS, 2004.
- ALVES, S. F. N. S. C.; PAIVA, P. D. O. **Os sentidos: jardins e paisagens**. Revista Brasileira de Horticultura Ornamental, v.16, n.1, p.47-49, 2010.

Concursos de Jardins no incremento do paisagismo⁽¹⁾

VALCIR JAIME RAMPINELLI⁽²⁾

O homem quando fixou residência, deixou para trás o nomadismo percebeu que precisava melhorar ao seu redor. Relação essa íntima e antiga, valendo de uma harmonia que sobrevive até os dias de hoje e certamente terá espaço por longos séculos. O jardim sempre fez parte da humanidade. A bíblia descreve o jardim de Éden.

A maioria da população já se encontra nas grandes cidades, formando verdadeiros amontoados, deixando o campo para uma minoria privilegiada que se estabelece nesse paraíso interiorano. Segundo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE – 2011) em 1940 a população urbana era 31%, contra 69% da população rural, enquanto que no ano de 2010 os números são assustadores, onde a população urbana chega a 84%. Esse povo que colaborou com incremento populacional urbano, recorda e se angustia quando falta a harmonia das plantas ao seu redor. Esse desequilíbrio pode levar ao estresse, desconfortos e muita solidão. Parcela dessa população que deixou suas terras de grandes extensões por vezes busca no espaço urbano formar uma pequena lavoura, agora com plantas que ornamentam.

A pergunta que sempre nos forneceu interrogações e alguns porquês nos direcionavam pelo baixo consumo do paisagismo especialmente no nossa cidade, Criciúma situada ao sul de Santa Catarina. Essa indagação nos remeteu a elaborar a Monografia em 2007 através do curso de pós-graduação Lato Sensu em Plantas Ornamentais e Paisagismo da Universidade Federal de Lavras (MG-Brasil). Sabíamos que os municípios de Forquilha e Treviso, ambos próximos da cidade de Criciúma, haviam elaborado concursos de jardins. A cidade de Forquilha em três edições (1994, 1995, 1996) e Treviso em apenas uma edição em 2006. Buscávamos respostas desses trabalhos e suas consequências nas comunidades e também na região Sul de Santa Catarina.

A metodologia utilizada na elaboração da Monografia foi baseada em pontos fundamentais como, revisão bibliográfica sobre a história da relação do homem com o jardim e pesquisa de campo com os envolvidos nos concursos das comunidades citadas. A pergunta era inevitável, quais as contribuições que os concursos de jardins apresentaram para o paisagismo. Percebíamos ao longo das entrevistas

juntamente com estudos bibliográficos que os resultados remetiam a evolução dessa arte em nossa região. As pessoas envolvidas relatavam com entusiasmo suas participações na formação dos seus jardins. Relata Dirce G. P. da Luz da comunidade de Santa Terezinha – Forquilha (2006). “Durante o concurso minha comunidade virou um jardim”. Todos os relatos foram unânimes, em direção a essa atividade. Segundo Maristela Scarabelot, Extensionista Rural da cidade de Forquilha, membro da organização dos concursos nas três edições (2007). “Queríamos melhorar os arredores das propriedades e recuperação do saneamento ambiental, por isso iniciamos pelo jardim.”

“O método escolhido foi o concurso, pois sabíamos que as comunidades atenderiam a essa provocação”. Já o Engenheiro Agrônomo do município de Treviso, organizador do concurso relatou em 2007 que gostaria de criar o hábito pelo paisagismo potencializando o turismo utilizando essa metodologia. O que se percebe em ambos os casos era à vontade em obter a evolução do paisagismo, pois o diagnóstico não era favorável apesar da comunidade de Treviso estar em outra situação um pouco privilegiada em decorrência dos frutos colhidos no município de Forquilha.

A palavra concurso, do latim concursus significa ação de correr juntos. Porém a palavra sofreu desgastes na medida em que encontrou o capitalismo, o qual impôs a escolha dos melhores aproveitando-se dessa condição. Instaura a concorrência sem levar em consideração as heranças de diferentes aspectos. Então é inevitável a presença das mazelas como a inveja entre os competidores, em especial nas colonizações italianas e alemãs, ambas as sociedades também de fácil aceitação nesse tipo de proposta. Relata a professora Marlene Rosso da comunidade de Treviso “Tem que ter competição, caso contrário não há empenho”. Segundo Joseph Epstein em seu livro Inveja (2004). “Errar talvez seja humano, mas invejar sem dúvida é”. Dessa forma compreendemos o aparecimento desse entrave, acrescentando os preconceitos contra o paisagismo com mais nitidez na colonização italiana que posteriormente foram superados por objetivos bem claros como mostra o quadro abaixo:

⁽¹⁾ Recebido em 10 de maio de 2013 e aceito para publicação em 30 junho de 2013.

⁽²⁾ Engenheiro Agrônomo especialista em Plantas Ornamentais e Paisagismo jaimerampi@hotmail.com

Atividades/ Municípios	Forquilha SC	Treviso SC
Projeto	Embelezamento de Forquilha	Treviso Bei fiori de Treviso
Edições	1994, 1995, 1996.	2006.
Objetivos	Melhorar as condições de saneamento das comunidades rurais, motivar para a coleta seletiva do lixo, melhorar a qualidade da água.	Criar o hábito do paisagismo, potencializando o turismo.
Organização	Prefeitura e EPAGRI.	Prefeitura e EPAGRI.
Colaboradores	Escolas, comunidades, Comerciantes, Clube de mães.	Escolas e comunidades.
Ações e critérios	Bem definidos.	Bem definidos.
Categorias	Jardins rurais.	Jardins urbanos e rurais Jardins particulares e comunitários
Subsídios	Prefeitura municipal.	Prefeitura municipal.
Premiação	Ferramentas de jardinagem e viagem à cidade de Gramado RS.	Ferramentas de jardinagem e certificado de participação.
Outros	Cursos intensivos nas comunidades Visitação a jardins Excursão com os envolvidos.	Eleição para escolher a árvore símbolo Ipê amarela (<i>Tabebuia chrysotricha</i>) e Identificação das árvores na praça central.

Fonte: EPAGRI – Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina - 2007 de Treviso e Forquilha.

Os concursos de jardins em especial as edições de Forquilha SC foram os grandes embriões na evolução do paisagismo na Região Sul de Santa Catarina, apesar de estarmos distante da nossa pretensão. A partir desse momento a direção do paisagismo tomou um rumo crescente influenciando a cidade de Treviso SC, e Região. Maristela Scarabelot, agora mestra em desenvolvimento rural descreveu em março de 2013. “A partir dos concursos de jardins pode-se observar um movimento crescente nos municípios vizinhos no tocante à melhoria de espaços públicos e propriedades rurais.

Hoje sentimos que o paisagismo é percebido como fator importante para a maioria dos gestores públicos, em especial para aqueles que desenvolvem processos alinhados ao turismo. Entendemos que os concursos de jardins e sua relação com as plantas, terra, água, gente, despertaram sentimentos associados ao cuidado com a vida.”

O concurso de jardins é uma atividade que associada a outros projetos e ou trabalhos nas condições já discutidas com estudo detalhado das sociedades envolvidas permitem o incremento no paisagismo.

The landscape theory by Bernard Lassus: an Italian example⁽¹⁾

PAOLA CAPONE⁽²⁾

Bernard Lassus is an artist who has devoted his life to discovering places, to revealing their landscapes, in constant, critical and tight dialogue with the architecture, giving it the ancient dignity that bears its name: the art of supervising. Aristotle docet.

The theory of landscape by Bernard Lassus comes from afar, from rigorous research on visibility: light, color and appearance, leading to the garden as a landscape perspective, where the deeply rooted infrastructure opens up to the local, in the rapid evolution of globalization.

A landscape is defined by its visible horizon, it is recognizable by its look, reflecting the living synthesis of people and places, based on an immeasurable imagination. The practice is theory at the same time. One leads to the other and vice versa, in an indissoluble bind. It gets into places in order to understand the presence of objects and their relationships that give identity to a landscape and grab its unique image, its identity, its depth. Characteristics to be retrieved for their future.

The relationship between objects and landscape is complex, ambiguous and mutually destructive. The widespread use of the term “landscape” and the continuing search for a definition is proof of how difficult it is to grasp the articulated connections between objects.

The focus on these relationships is central to the practice of landscaping, based on the first glance that only covers part of the concrete space of the visual scale, where several individual parts come into a visible unity, often partially open to the look. Landscape is basically a case of our gaze on our surroundings. It is not the most visible and the invisible, a continuous interplay between the seen and hidden, real and imaginary, a game of imagination that animates a particular *démarche*, a working tool designed to reveal the landscape, not to define it. There is no practice without theory and vice versa: a careful arrangement of the plots of happening places, between reality and appearance: a march evident in all its projects.

Bernard Lassus has developed a practice that includes landscapes, in the proper sense of the pre-vision with his tools. Let us trace his theoretical path. The visible leads to the relationship between light and color, the visual and tactile impressions with different suggestions. Light, color, visibility and imagination are the terms of an original and classic perception of the landscape. Supporting the heterogeneity of a single world, where things appear and may be other than they are. A human world, which can be different depending on the choices made by the forecast. He obeys a project: a critical landscape. The portrait of the human work and its possibility. Since the early 1950s, Lassus' research starts from the relationship between color and appearance. The theme will never leave, as evidenced

by his last book: *Couleur, lumière... paysage. Instants d'une pédagogie*, Éditione du patrimoine, Paris 2004, summa of his work. History of the materials, their movement between integration and diversity, history of old and new patterns that lead to locate a game of appearances between visibility and physical reality: a game that requires overcoming habits and clichés, especially when considering the placement of the thing and its context, its environment. The essence of the thing is its location. If we extrapolate we do not understand it well. The color is landscape: it claims the totality of its scope. In this context, the architecture blends with the landscape, or the contrary.

Landscape and color are more intimate than we can imagine. Lassus elaborates a theory of vision increasingly perfected by research and experiments on the difference between visibility and physical reality: a discrepancy at the bottom of each reported landscape, where the relationship between things and the environment is crucial. Environment is a unified visual space filled with objects that characterize it.

The objects form a plot. The landscape is not a combination of things, it's simply a container. Objects make up a whole and enhance one another to establish the relationships between them without overlapping the other. If you move, the story changes. The framework is supported by two beautiful metaphors: the bouquet of flowers and perfume.

The single element should not be separated from the universe in which it appears. Another “metaphor” of glasses and bottles, clearly shows that a landscape is a unique image with multiple elements, an image with its specificity, with its peculiar character. An image determined by the landscape, its relationship formed by the place that each object occupies in relation to the other elements. Visual frames of the environment is the study of the conditions spatially distributed around an object and in dynamic interaction with it. Research by Lassus has moved from these restricted areas, clubs, in order to understand the landscape. From these the environment is as a study object of ecology which falls. The research is based on gradual steps leading to the basics from the object and its positioning. A context to keep in mind, to see the relationships. Here we also find the conditions of the heterogeneous, key proposition of the *démarche* of Lassus. The viewpoint, tactile platform that opens the horizon and leads us to the highway in a modern conception of the perception of identity, from here, the dissociation between object and landscape, which allows one to identify the individual elements of a whole. Two major issues open: visual information and tactile and visual dimensions. High moments of reflection that lead to distinguish the places from its landscape, with the passing

⁽¹⁾Recebido em 10 de maio de 2013 e aceito para publicação em 30 junho de 2013.

⁽²⁾Professora, Università degli Studi di Salerno

of the concept of non-place with the categories of visual and tactile scales, re-evaluating the game light / color, natural / artificial movement of the observer and / or the movement of the object. Another great indication useful for landscape architecture. To be seized.

The appearance finds its full development in the research on breeze-light and the tulip on the difference between reality and appearance, with a “revolutionary” statement: to change a landscape, physical transformation is not needed; only a minimal intervention is sufficient, and often more effective. This opens up to a new interpretation of the landscape. It is the “job” of the gardener. The appearance of the concrete conditions and even more consciousness. Lassus then processes the techniques apparently involving two scales: that of the Dweller and the other of the landscape. Two different perceptions and two different landscapes. Information, redundancy and miniaturization are some of the real creators of the entities of the landscape with the objective conditioning between tactile and visual, between the inhabitant and the landscape.

The concepts are perfected with games and visual experiences. The red dots game, moving, processing of appearance, are stages on a path between the finiteness of our world that flows in the imagination, in the demisurable, the soul of its theory and its practice: the proposal for the new landscapes. The future are gardens with depth: the horizon has now been verticality overthrown. Lassus’ research behind the work of unknown masters: the landscape inhabitants was dedicated to the study of the Paris suburbs that lasted 15 years : a survey which understood the mechanisms of aesthetic plastic popular landscaping. The banlieues of Paris offered true imaginary gardens in narrow spaces between houses and gates of houses or painted on the walls of the buildings.

The people are the masters of Bernard Lassus: the development of his personal design practice is credited to them. They are simple residents who have made a change to their living environment, their home. Dissatisfied with the original condition of the space assigned to them by the manufacturer, they have created garden-landscape miniatures, at different scales, which have received their imagery, often inspired by a dream world, a world of fairy tale, of the forest and the fragments of a natural death. A dream space where every creation is of no practical benefit.

The eyes of the observer, entering these landscaped houses, captures one tactile space, measured, visibility unlimited, to read and learn. Only those who participate in the dream may be included in the vertical imaginary that gives life to the place: the garden.

Lassus’ in-depth look has never abandoned the imaginary gardens since 1961, the year in which a search that would open a new demo-ethno-anthropological perspective of landscaping would begin, merged into the demisurable. An original démarche was in the project *Le puits*, the theoretical and practical example derived from *Snow White* sitting on a well, looking at the disappearing forest, the dream that invites us all to imagine landscapes, not to lay green carpets.

Claude Lévi-Strauss considered *Jardins Imaginaires*, a new field in demo-ethno-anthropological studies.

Lassus developed a landscape practice, where the

creative subject and place are intimately connected, a démarche transferable in reality, perfected over time with experience and continuous reflection on the traces of a method. A process that does not process objects, but relations, and relationships of landscape: landscape processes. This opens an aesthetic which is deeply rooted in the places and is based on the imaginary. Aesthetics as a practice of landscaping.

The activity of the ‘Dweller landscapers’ has revealed the existence of a native substratum, a ground on which society, often through the architect, builds a support to which everyone gives his contribution: the contribution of his experience. This distinction explains the three levels of intervention landscaping and allows you to make landscaping a practice. There is a contribution amending an objective to support an original reality. The change can be done in two different ways: by integrating or diversifying, that is to say opening heterogeneous: welcoming, understanding and acceptance of a balanced relationship of the different characters or fractions. The practice of landscaping can thus attain the appearance of the artificial as another expression of the “natural”, this limit - in the *Jardin du Jeu des Saisons*, the meanings are open to multicultural interpretation made at the headquarters of the company *Colas SA* in *Boulogne Billancourt*.

Imagining and composing landscapes is a subtle, sharp and incisive game, based on the contribution and is open to the possibilities offered by a place, from its substrate. This dynamic identifies the prospect of recovery from deterioration or possible intervention in a critical means, the examination of all the possibilities with an eye to the past, toward the future. The future is the project.

The city itself is in reality becoming like every place and landscape. The dialogue is between the future and the past and vice versa. Lassus looks to the future to probe the depths and give a function, or make sense.

This dynamic lies within the boundaries of a finished landscape, devoid of forest, whose absence has become a metaphor for a world known, predictable, where the landscaping needs imagination in order to provoke emotion. The gardens at the front, the original project - unreleased like many others, perhaps too advanced for our age - suggests feelings of digging deep into the abyss of the history of a new city, supported by a natural space that opens to the immeasurable imagination: the memory of the garden city, an ancient monument of the city center.

The existing is revealed by creative analysis, the project outline, the starting point of any practice of landscaping. A landscape architect should be well informed by a multidisciplinary and demo-ethno-anthropological survey, aided by various specialists that offer data of a certain territory. The collection of such information thus shows the existing with a view to new contributions, maintaining the potential of the single sites. In this way you can know a site to approach it in its particularity - in its history and in its full potential.

The floating attention is another central concept that involves the different variations and depths inherent in places subject to change and then flexed. You need to be the observer, a sponge soaking up the earth several times from the ground to the sky to find the best points of view, micro-landscapes

with the prospects that bind them and you can try to visualize the tactile stairs. Archival research remains essential in discovering the depth: legends, literature and history. Thus, once again to light the hidden, conceal from the oblivion of everyday life. The places are full of layers that need to be re-evaluated through the interweaving of their fractions, as evidenced by the project for The Tuileries Garden.

The landscape does not superimpose, but reveals the extent of landscape with its different scales of identity, that have emerged from inventive analysis that shows the layering of the different temporalities of the various landscape which has evolved over the years. These conditions make the garden a place where you discover the tactile vision: an immeasurable art exhibition. You enter a place of transition between visual and tactile: the place of contradictions and dissociation. All of them are located in the faults of a mille-feuille landscape.

The verticality of the new landscapes can be read in the projects of Rochefort-sur-mer with *Il giardino dei ritorni e delle Città – colori – paesaggi della Lorena: garden towns*. The landscape values of the area are safe and are included in the process of transformation of places and landscapes, flexibility thanks to the practice of inflections in the landscape.

Lassus proposes an art of transformation: a process as a set of interactive movements of a place, without stopping it or fixing it, but catching it on the way. Everything changes, nothing remains. Even the landscaping, art of transformation, motion, journey, it is a practice linked to fixed theoretical principles. It is flexed - let's say that once again. This is perhaps the clearest lesson of Lassus. The ideas walk with a man's legs. His action changes over time. It is relentless with strategies and solutions to improve the global and limited place of life.

The lines of communication are always faster and the infrastructures are more impressive and necessary. The conversion shall be governed and imagination has to propose solutions. Landscape gardens take this direction: the direction of the path that requires rapid intermediate places to stop and explore the locality. Only the place in its tactile reality can allow you to see new and old, modern and ancient landscapes.

The look captures the depth of human life, its culture that is and remains ethical, it is local. The highways are transformed into moving viewpoints, passing through the gardens where the traveler can stop and play his role as a informed landscaper, who is informed by the quality of existing places in our world and experiences the thrill of the balance between tactile and visual: re-evaluate the position of the body with its senses.

Democratic landscape politics can only be addressed to the local knowledge and participation of the people, in the choice of paths that can enhance their own landscapes. The discovery of places is the long shadow of multiculturalism, of belonging and acceptance. These are moments of a journey towards the heterogeneous with its contradictions and its varieties, to make the lives of all the people nice and cozy, near and far: a pleasant journey for the eyes and spirit through the gardens of the discovery. A lesson not to be forgotten: a new garden for our world, an open path, as the entity of a landscape. The path of modern Archegeta that leads to the discovery of the depth of the sites, the architect as designer, creator of practice for the landscape.

These are the theoretical points of the project that Bernard Lassus presented to Baia dei Pini, a residential park located between Agnone and Acciaroli in the area of Mezzatorre in the town of San Mauro Cilento (SA), published by Paola Capone, collaborator of the project, in the book *Il restauro impossibile. Un progetto di Bernard Lassus per il Cilento, Area Blu Edizioni, Cava de' Tirreni 2012*. Its cluster of white houses, seen from the sea, is presented as a "great stain" that interrupts, along with almost all the other buildings on the coast, the typical colors of the flora and the local rocks.

For Lassus it is the Nature, generally seen as "background," which is usually taken as a "model" in order to return a new vision of the complex functions of organisms and processes that govern the landscape: this is the basis for giving body to "taking form" of sustainability, to achieve a "concrete utopia".

Baia dei Pini is an example that may suggest a new way to deal with the inquiry of architecture and landscape using not only traditional knowledge, historical or scientific, and of their clear and distinct perception, but also a complex, refined by a singular vision and hearing. The challenge of this reflection is to put the question on the need for more extensive training of those who work in this field. Essential is the knowledge that not all skills are extinguished by related traditional knowledge, but that the level of interpretation is also influenced by the *Weltanschauung* of the interpreter.

In conclusion, if done properly, with a "weak" scientific statute, and not with eyes turned to the rules canonized until now by institutional traders, with close constructive collaboration, as it was in this case, you will have the inventive analysis, that with Panofsky we might call iconological analysis, to form the basis of the project, beyond the sensitivity of everyone, will give rise to new landscapes.

PARQUE GENERAL SAN MARTÍN: Imagen y memoria de su transformación⁽¹⁾

EUGENIA VIDELA⁽²⁾

El Parque General San Martín (denominado originalmente Parque Público del Oeste, 1896) es el parque más antiguo e importante de la ciudad de Mendoza, capital de la provincia homónima, de la República Argentina. Abarca 307 ha cultivadas y 86 ha en expansión, con 17 km de recorrido.

Orgullo de los mendocinos, el parque tiene un gran valor como objeto cultural, por las múltiples significaciones que ha adquirido y acumulado desde su génesis. Actualmente, es el pulmón verde de la ciudad y el paseo más popular de habitantes y turistas.

Desde sus orígenes -reflejo del pensamiento eurocéntrico de la élite dirigente - ha sufrido procesos de transformación acordes a los criterios del momento (luchas políticas, costumbres, modas). Al estar animado por lo social, el parque cobra vida y se manifiesta como testimonio vivo del permanente esfuerzo y la tenacidad del mendocino en su modo de habitar el desierto.

En esta ponencia reflexionaremos sobre los valores del sitio, su significado, su sentido y su participación en el imaginario colectivo, como ámbito simbólico de identidad regional.

Contexto geográfico

La provincia de Mendoza se ubica en el centro-oeste de la Argentina, al pie de la Cordillera de los Andes. Se caracteriza por un clima desértico con alta insolación, baja humedad relativa, precipitaciones torrenciales, alrededor de 200 milímetros anuales, distribuidas en unas pocas lluvias de verano. La vegetación natural característica es la estepa arbustiva.

En este entorno se ha desarrollado una cultura de oasis por el aprovechamiento del agua de los ríos y el complemento de aguas subterráneas. El trabajo de los mendocinos ha generado importantes áreas irrigadas que hoy representan el 3% de la superficie provincial. En estos oasis asientan los principales núcleos urbanos que concentran más del 90% de la población. El Oasis Norte incluye el Área Metropolitana de Mendoza, conglomerado urbano más importante del oeste árido argentino.

Surgimiento del Parque del Oeste

La Mendoza fundada a mediados del siglo XVI sufrió un desastrosos terremoto en 1861. Se trazó entonces una Nueva Ciudad, adyacente al sudoeste de la antigua, aplicando el damero colonial pero incorporando los conceptos modernos de la época. Una gran plaza-parque en el centro y cuatro plazas menores en sus diagonales, con calles anchas y avenidas, con acequias de riego - como parte de su infraestructura- que permitieron la implantación de árboles en las calles y en las plazas. En tanto, la vieja

ciudad destruida se regenera a partir de la antigua traza, conformando la nueva y la vieja ciudad realidades diferentes destinadas a recibir los adelantos del “progreso”. Hacia fines del siglo XIX (lámina 1), el casco urbano terminaba en las vías férreas, hacia el oeste había fincas y quintas hasta el canal Jarillal construido en el siglo anterior (Ponte, 1999), más allá el piedemonte semidesértico de la precordillera mendocina.

Por aquel entonces, el ambiente urbano en Mendoza era altamente insalubre. El Censo Nacional de 1895 y el Informe Coni de 1896 expresaron la gravedad del estado sanitario de la ciudad, de su análisis surgió una serie de políticas de saneamiento (CIRVINI, 1992).

La historia atribuye el origen del Parque a la intención de la clase política de sanear la ciudad. Para la prensa oficial, el proyecto era de utilidad “tanto en el sentido de la higiene como del ornato”. Según dichos del diario La Nación de mayo 1897: “...El gobierno de Mendoza es acreedor a aplausos por las medidas que está poniendo en práctica para favorecer el desarrollo de las plantaciones de árboles, fuente de perpetua belleza y agentes de salud y riquezas. Dentro de este plan, la idea del parque en vías de construcción es un feliz complemento que dotará a la linda ciudad andina, de un magnífico atractivo agregado a los muchos que la hacen sitio preferente de turistas y veraneantes” (SOSA, 1964).

Sin embargo, en vista de las reales necesidades sanitarias, la prioridad fijada para la construcción de un parque artificial de casi 400 hectáreas era señalada desde la prensa opositora como un desatino y una “frivolidad”, dentro de los planes megalómanos del poder político (CIRVINI, 1996).

Más allá de las críticas de la oposición, la obra más ambiciosa y representativa de la cultura hegemónica finisecular, muy ligada a la visión que tenía de sí misma la clase dirigente (CIRVINI, 1992), comenzó su ejecución mientras otras propuestas para el saneamiento de la ciudad siguieron postergadas durante décadas.

El proyecto original

El proyecto fue encomendado al paisajista francés Jules Charles Thays, por entonces Director de Paseos de la Ciudad de Buenos Aires. El plano que el paisajista presentó -a modo de plan maestro- está fechado en Buenos Aires el 11 de noviembre de 1896.

El trazado original abarcaba una superficie triangular cuyos límites eran: la Avenida de Los Andes, por el norte; el canal Jarillal, por el sur y, cerrando el triángulo por el oeste, el canal del Estado expresamente realizado para el riego del parque (lámina 2). El plano comprendía 329 hectáreas en parque y 70 repartidas en 80 lotes que iban a

⁽¹⁾ Recibido em 10 de maio de 2013 e aceito para publicação em 30 junho de 2013.

⁽²⁾ Professora, Universidad Nacional de Cuyo- Facultad de Ciencias Agrarias - Mendoza, Argentina

ser ofrecidos a la venta de particulares.

Aparentemente, la información que disponía Thays al momento de proyectar fue muy poca: sabía que era un terreno inculto y árido en el pedregal del piedemonte, que distaba casi dos kilómetros del centro de la ciudad y estaba a ocho cuadras de las vías del ferrocarril; entre las vías y el futuro parque se desarrollaba un área agrícola cultivada (CIRVINI, 1996).

Thays eligió como ingreso el eje este-oeste de la Ciudad Nueva que conectaba con la plaza central, vía concebida a modo de la perspectiva clásica del jardín francés, jerarquizado por la simetría en la vegetación. Propuso un camino de cintura, articulado a dos rotondas sobre la avenida que vincula al parque con la ciudad (Avenida de los Andes), una tercera central y una cuarta en el extremo sur. En la trama circulatoria interior hizo uso de la línea curva y la asimetría, características del jardín pintoresquista inglés. También la distribución de prados y masas de árboles corresponde a este estilo.

El diseño original proponía pabellón restaurant, kiosco de música, zona de cricket y lawn tennis, velódromo, zona para práctica de foot-ball, jardín botánico, jardín zoológico, zonas de servicios (baños, criadero de plantas, caballerizas, filtros), lagos y embarcaderos, hipódromo con sus correspondientes tribunas, boletería y confitería, grutas, miradores, cascadas, casa de guardianes, entre otras.

El proyecto respondía a los tres principios centrales que explicaban la necesidad de la creación de parques públicos: la higiene, la recreación y la estética (Cirvini, 1996). Fue llevado a la práctica con algunas modificaciones: reducción de tamaño y variantes de trazado y uso que tendieron a simplificarlo, no se materializaron las quintas particulares ni gran parte del equipamiento de "sports".

La concreción y sus transformaciones. Cronología

A poco de presentado, comenzó la ejecución del ambicioso proyecto. A través de los años, con las sucesivas intervenciones o ampliaciones se fueron incorporando nuevos espacios que permitieron actividades no propuestas en el plan original.

La implantación conllevó ingentes esfuerzos: "Más de 40.000 árboles se disponían al final del primer año de tareas... El riego debe cumplirse con carros municipales, distribuyendo el agua con baldes, planta por planta" (DIARIO LOS ANDES, 1982).

El unitario proyecto de Thays quedó fracturado por la presencia de un curso de agua temporario no tenido en cuenta en el proyecto original: en la fracción sur sólo el hipódromo mantuvo el emplazamiento; en la norte se concretó el parque propiamente dicho, constituido como el paseo público que ha llegado hasta nuestros días (PONTE, 1999).

El Parque ya en 1909 era una realidad. "Calles de trazado sinuoso, dan acceso a todos los puntos del parque. Una amplia avenida bordea la parte central donde se encuentra un gran lago para regatas, con una isla en el medio. También existe una explanada con quiosco para orquesta, un vivero y un pequeño jardín zoológico. El conjunto se irriga con un sistema de canales para riego y para la alimentación del lago" (Ponte, 1999). A la usanza de los parques europeos, cuyo modelo fue referencia para el diseño, el Parque del Oeste incorporó unos elegantes portones de hierro, con

farolas que iluminaban el acceso (PONTE, 1999).

Hacia 1910, se le otorgó una utilidad recreativa a la instalación ferroviaria que sirvió para la excavación del lago. Los volquetes de extracción fueron remplazados por tres o cuatro vagones de pasajeros con un recorrido hasta el antiguo zoológico que luego se extendió a otros sectores del parque. El trencito del Parque funcionó hasta 1923.

Gradualmente, entre los años 1910 y 1914, se incorporó el resto del equipamiento escultórico: algunos elementos monumentales en los puntos nodales de la trama (CIRVINI, 1996), otros de menor escala en calles internas y en paseos peatonales.

En 1914 se produjo la primera expansión significativa hacia el oeste, con la inauguración del Monumento al Ejército de los Andes, en el Cerro del Pilar -actual Cerro de la Gloria-, obra del escultor uruguayo Juan Ferrari (CIRVINI, 1996). Una obra complementaria, de fundamental importancia, fue la que permitió dotar de agua al cerro para posibilitar su forestación. Un sistema de acequias que recorre escalonadamente ambas laderas, permite regar toda la vegetación existente.

Entre 1919 y 1924 se construyó la Rosaleda -paseo peatonal de jardinería a la moda francesa- en la margen este del Lago. Se trata de un "jardín de rosas", con un trazado regular y geométrico, equipado con pérgolas, bancos y esculturas (CIRVINI, 1996). En predios del Parque Sud, (así llamado el parque al sur del zanjón que dividió el parque), se construyó el hipódromo, el Hospital de Infecciosos y sus correspondientes áreas forestadas. Se otorgaron las cesiones a dos clubes que introdujeron la práctica del fútbol: Gimnasia y Esgrima e Independiente Rivadavia.

En 1933, con el objeto de valorar las plantas existentes en el Camino del Inca y la protección de especies de los Andes áridos se destinan nueve hectáreas del parque para la creación del llamado "Parque Aborígen". En 1936, se instala el Observatorio Meteorológico Nacional, con cesión de esos terrenos a la nación. En 1937, a orillas del lago, queda inaugurado un "balneario moderno para uso público, de arquitectura racionalista" (DIARIO LOS ANDES, 1982), que incluía confitería, llamado "Playas Serranas".

Hacia 1940 fue aprobado el "Plan regulador de mejoras del Parque" que constituyó la más importante refacción y remodelación del parque desde su creación (CIRVINI, 1992). Las obras más significativas fueron: traslado del jardín zoológico (1938) a la ladera este del Cerro de la Gloria, construcción del Gran Teatro Griego y del Pequeño Teatro, reformas al entorno y pie del Monumento Ejército de los Andes, eliminación de cercos y alambrado perimetral, reformas en el ingreso del parque (inmediaciones de los portones y levantamiento de la balaustrada), parquización de los terrenos del antiguo zoo y de nuevas áreas anexadas, obras de infraestructura para riego. Uno de los méritos más significativos que tuvo esta intervención fue el acertado criterio paisajístico del proyectista, quien al reforestar áreas del trazado antiguo o forestar las expansiones lo hizo con una lógica de integración y respeto hacia lo existente (CIRVINI, 1996).

En 1947, con motivo del natalicio de San Martín, se dispuso oficialmente dar al Parque del Oeste, sus dependencias y terrenos anexos el nombre de Parque

General San Martín.

Por aquellos tiempos, la Universidad Nacional de Cuyo recibió la cesión de tierras para construir la Ciudad Universitaria. Proyecto que demandó décadas para su concreción.

En la década del 70, se realizó la construcción del estadio para el mundial de fútbol de 1978, al pie del Cerro de la Gloria en la denominada “olla” del antiguo autódromo. Esta obra significó la desaparición del Parque Aborígen. Por ese entonces, se inauguran las instalaciones del Centro Regional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CRICYT).

En ocasión de festejarse el centenario del parque (1996/97) se decidió renovar la alameda de la Avenida del Libertador. Además de reemplazar los vetustos álamos, se propuso una solución técnica muy imaginativa a la fuerte pendiente oeste-este de las acequias que flanquean dicha avenida. Solución impecable tanto desde el punto de vista técnico como visual: las acequias revestidas en piedra -responde a la imagen tradicional de la acequia mendocina-, la base escalonada con piedras sueltas mejora la permeabilidad frente a los árboles, detiene la velocidad de agua y crea remansos para una mejor infiltración.

La restauración de monumentos y estatuaria, y la ampliación de las zonas parquizadas en el sector sur-oeste del parque se cuentan entre las últimas intervenciones en el año 2006.

La apropiación del parque. La dimensión social

La función social de las áreas verdes está vinculada a la evolución de los hábitos de la población y de la conducta ciudadana respecto al espacio público. Los condicionantes socio-económicos, culturales y políticos han ejercido un papel decisivo sobre la materialización y los valores del paisaje urbano. Por ello, no podemos dejar de analizar la función social del Parque desde una perspectiva histórica.

El Parque del Oeste, obra que formó parte del gesto civilizador que caracterizó a los personajes de la generación del '80, significó la domesticación racional de la aridez mendocina, oponiendo al desierto un ordenado bosque artificial (RAFFA, 2011).

La propuesta estuvo consustanciada por lo pintoresco y por el exotismo con la idea de acercar la vida provinciana al cosmopolitismo, en el marco de orden y progreso que imponía la modernidad de fines del siglo XIX (PONTE, 1999). Esa Mendoza moderna, comandada por agentes liberales del campo político y proyectada por la elite como espacio propio, tenía sus espacios públicos vedados al uso popular (RAFFA, 2011). Si bien surgió como parque “público”, nació y permaneció durante largo tiempo como ámbito exclusivo para la recreación y uso de selectos sectores sociales.

HACIA 1910 el paseo estaba prácticamente concluido para deleite de la alta sociedad que repetía el ritual del encuentro social en los quioscos de música. Desde sus comienzos se trató de un paseo aristocrático, aunque era público, había sido construido a partir del presupuesto provincial (RAFFA, 2011) y no existía una prohibición explícita para que los sectores populares lo usaran. Otras circunstancias acentuaron el carácter selectivo: la carencia de equipamiento a escala peatonal hicieron habitual el

paseo en carruaje y la ausencia de transporte público hacía muy difícil a la mayoría de los pobladores acceder al paseo puesto que las distancias a cubrir eran importantes.

A medida que avanzó la segunda década del siglo XX, con el cambio de gobierno, el uso del espacio público en Mendoza comenzó a generalizarse (RAFFA, 2011), las plazas y parques creados por y para la elite comenzaron a cambiar su ambiente. A través de actos de fuerte carga simbólica, los distintos espacios urbanos se ocuparon masivamente.

La creación del Rosedal, adecuada al uso popular, en cuanto era un paseo peatonal, la prolongación de la línea de tranvías eléctricos (transporte público) que desde 1925 permitían llegar fácilmente a los portones del parque, junto con la aparición de los clubes de fútbol tendieron a neutralizar el carácter elitista del paseo (CIRVINI, 1996). Con los actos cívicos realizados para las fechas patrias, los festejos de Carnaval y posteriormente la realización de la tradicional Fiesta de la Vendimia, el Parque fue paulatinamente democratizado y se constituyó en parte del imaginario colectivo.

La gradual apropiación del parque por parte de los sectores medios y populares prosperó con la construcción del balneario popular de Playas Serranas, en el extremo sur del lago (CIRVINI, 1996). Las importantes remodelaciones a nivel estético y funcional llevadas a cabo a partir de 1940 generaron una vinculación más directa con la ciudad y con el uso público. Estas reformas tendieron, en general, a satisfacer nuevas necesidades sociales y a posibilitar nuevas prácticas, de modo de incorporar el parque a la cultura de masas (CIRVINI, 1996). A diferencia de los períodos anteriores el diseño de los espacios verdes estaba orientado hacia lo social, ya no enfocado hacia la elite mendocina, sino más bien al conjunto de la sociedad.

El Parque ha llegado hasta nuestros días como el lugar más importante de recreación y esparcimiento de la ciudad y consolida el acceso de la ciudadanía a la naturaleza como un derecho social. Es el “paseo de los mendocinos” donde se desarrollan distintas actividades culturales, recreativas y deportivas. Hito para el turista que lo recorre y elogia, quien entonces comprende y se sorprende de la voluntad del mendocino en su lucha contra la aridez.

El Parque escenario de paisajes efímeros

Dentro de los complejos significados histórico-culturales que el Parque asume debemos destacar dos hechos muy significativos como parte del patrimonio intangible y su relación con la construcción de los imaginarios sociales: los festejos vendimiales que desde del año 1936, año tras año, han erigido su escenografía en distintos ámbitos del parque y los pabellones de la “Feria de América”, exposición que promovió la industria y el comercio del continente durante los primeros meses de 1954.

La Fiesta de la Vendimia es el festejo más popular y representativo de los mendocinos. Espacio convocante y reproductor de símbolos y representaciones de la provincia de Mendoza, exalta la uva, el vino y sus hacedores. Los escenarios de los espectáculos centrales de las primeras fiestas se montaron en la rotonda del parque. Aumentada la escala y cada vez con mayor convocatoria, a partir del año 1950, el acto central de la fiesta se desarrolló en una depresión natural (ex autódromo, hoy Estadio Malvinas

Argentinas). Finalmente, desde 1963, el Teatro Griego Frank Romero Day es el lugar del encuentro anual, donde tanto el público del recinto como el ubicado en “los cerros” participan de un espectáculo de luz, color y sonido sin igual.

La Feria de América, articulada alrededor del lago, incluyó pabellones de distintos países de América y de provincias de Argentina, fue concebida como un gran espectáculo donde el producto industrial argentino y americano desempeñó el papel protagónico. Reflejo de las nociones de modernidad y progreso, en términos de avance industrial, y de vanguardia al momento de pensar en el arte, la arquitectura y el diseño (QUIROGA, 2012), significó una gran atracción para los habitantes de la región y los visitantes... quizás una de las bases para la conformación de la primera escuela de diseño del país.

La mirada estético-paisajística

“Este espacio tan característico de Mendoza, es un oasis pleno de todos aquellos elementos tan preciados por el hombre de desierto: sombra, agua y vegetación” (PALADINI y ROBELLO, 1995). El Parque San Martín, por sus dimensiones, diseño y profusión vegetal, constituye uno de los ejes fundamentales del patrimonio paisajístico mendocino.

Las avenidas principales de 20 m de calzada, con amplios caminos peatonales en ambos lados, están enmarcadas por alineaciones de árboles de una misma especie que en muchos casos dan nombre a la calle (avenida de los plátanos, de las palmeras, de las tipas).

Abundan los prados cubiertos por césped espontáneo regados “a manto”, donde se distribuyen agrupamientos de árboles y arbustos, con alta proporción de especies exóticas. Éstos conforman masas de una misma o de distintas especies, que a veces involucran a las callejuelas que conectan las grandes avenidas. El bosque se estructura con árboles que destacan por su gran altura y follaje persistente. Los bosquetes, agrupación más extendida y baja, con árboles de menor magnitud y follaje caduco. El sotobosque, hoy continuo y tupido por la dispersión de las especies que lo conforman. Como figura destacada, en algunos prados, aparecen vegetales únicos con valor escultórico.

En los sectores de uso peatonal -alrededor del lago, el rosedal, el ingreso por los portones- la vegetación es más variada, de tipo jardineril, adecuada en escala y ornamento.

Al recorrer el Parque, la primera valoración perceptual es la visual. El trazado curvilíneo de las calles, el ritmo de forestales en alineación, los macizos de árboles que con el tiempo han adquirido un “aire de espontáneo”, el dinamismo de llenos y vacíos, el juego de luces y sombras al caminarlo, estimulan el placer de los sentidos, la necesidad de goce y contemplación. El contacto con la naturaleza, las sensaciones de relax y tranquilidad trascienden el marco estético y apuntan, en definitiva, a una mejor calidad de vida.

Valor Ecológico-Ambiental

La manera de mirar el paisaje que corresponde a nuestro tiempo, obliga a identificar el componente natural como base para la construcción del territorio, por ello es imprescindible la valoración ambiental.

El aporte de la biomasa vegetal se traduce en una mejora tangible de la calidad ambiental (calidad del aire, moderación de la temperatura) y estética de la ciudad y su entorno. Asimismo, es un elemento clave para la conservación de la biodiversidad, como alimento y refugio de la fauna, y un magnífico recurso de cara a la educación ambiental y a la formación de una conciencia ecológica en la ciudadanía. Basado en estos principios, en 1996, el Parque considerado “una unidad ambiental con calificada representatividad como patrimonio natural-cultural” fue declarado Área Ambiental Urbana Protegida.

La calidad de un espacio urbano puede expresarse a través de diferentes parámetros, tales como, porcentaje de m² de espacios verdes por superficie de ciudad, o m² de espacios verdes por habitante, éstos plantean relaciones cuantitativas donde sólo se considera la superficie involucrada sin calificar el tipo de espacio verde desde el punto de vista de sus elementos constitutivos, proporciones y su influencia ambiental relativa.

Actualmente, la Cátedra de Espacios Verdes de la Facultad de Ciencias Agrarias (UNCuyo) ha determinado que es posible caracterizar ambientalmente la influencia de los espacios verdes urbanos, aún en etapa de proyecto, a partir del análisis del comportamiento termodinámico de los diferentes tipos de superficie, a través del balance calórico (CARRIERI et al., 2009). Considera el valor ambiental de la localidad, entendido como la capacidad de modificar favorablemente el confort de un lugar y su entorno, expresado como índice ambiental (IA). Este índice que en el entorno natural de Mendoza (pedemonte, con vegetación arbustiva) es igual a 0,25, se eleva a 0,40 en la ciudad (el índice mejora respecto al paisaje natural debido a que se trata de una ciudad con calles arboladas). El índice es igual a 0,74 en el Parque lo que demuestra la alta confortabilidad de este espacio que incide de forma notable aún en zonas aledañas (zona más cara de la ciudad de Mendoza, en cuanto a su valor inmobiliario).

REFLEXIÓN FINAL

El Parque General San Martín producto de la interacción del habitante y su ambiente, único proceso capaz de brindar legitimación social a la representación construida del paisaje cultural, integra pasado y futuro en un presente complejo y dinámico.

Aquella construcción colectiva –utopía de sus gestores, tesón de sus hacedores y esmero de quienes lo embellecieron y mantuvieron-, qué mas que un merecido homenaje a quienes supieron “hacer las cosas bien” para el disfrute hoy de mendocinos y visitantes.

BIBLIOGRAFÍA

CIRVINI, S. El Parque General San Martín (antiguo Parque del Oeste), Mendoza. En Sonia Berjman (comp.), Tiempos de los parques. Buenos Aires, Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas, Facultad de Arquitectura y Urbanismo UBA. 1992, p. 28-31.

CIRVINI, S. A. El Parque del Oeste. De paseo aristocrático a parque popular. En: Ministerio de Ambiente y Obras

- Públicas de la Provincia de Mendoza. Centenario del Parque General San Martín 1896-1996. Tomo 1. Mendoza, Zeta Editores, 1996. v. 1, p. 51-70.
- CARRIERI, S.A. et al. Propuesta de metodología para la calificación bio-ambiental de espacios verdes mediante coeficientes ecofisiológicos. Revista de la Facultad de Ciencias Agrarias. UNCuyo, v. 41, n. 1, p. 1: 1-21, 2009.
- Diario Los Andes. Cien años de vida mendocina. 1882-1982. Mendoza, Edición extraordinaria, 1982, 205 p.
- PALLADINI, E., ROBELLO, P. Árboles y arbustos del Parque General San Martín. Mendoza, Ediciones Culturales Mendoza, 1995. 217 p.
- PONTE, J.R. La fragilidad de la memoria. Representaciones, prensa y poder de una ciudad latinoamericana en tiempos del modernismo. Mendoza, 1885/1910. Mendoza, Ediciones Fundación CRICYT, 1999, 452 p.
- QUIROGA, W.(ed.). Feria de America: Vanguardia invisible. Mendoza, Fundación del Interior, 2012, 345 p.
- RAFFA, C. 2011. El espacio público como lugar de legitimación política: sobre las disputas entre Emilio Civit y José Lencinas, Mendoza 1910 y 1918. Prohistoria (online) vol.15 pp. 00-00. 2011.
- SOSA, J. Parque General San Martín. Mendoza, Edición Oficial, adhesión del Gobierno de Mendoza al Sesquicentenario de la Independencia Argentina. 1964, 180 p.

Beautiful economic features of public landscaping in city beautiful

EMILSON CAPUTO DELFINO SILVA⁽²⁾ E ADRIANA MARASCA⁽³⁾

ABSTRACT

City beautiful was a movement of great reach and inspiration, which apparently, was initiated in Chicago in 1893 during the World's Columbian Exposition. The movement's premises were artistic, architectural, social, political and economic. Among the artistic and architectural aspects of the city beautiful movement, the provision of high quality public landscaping was of paramount importance. As for the economic rationale behind the movement, we encounter the thinking that a beautiful city should increase its residents' enjoyment of the city's attributes and hence attachment to the city, raise real estate values as well as expand city business, with larger sales of city goods and services to local and touristic customers. This paper examines the economic rationale behind the city beautiful movement. We consider a "regional" economy consisting of two adjacent cities, which are identical in many of its attributes, such as the sizes of their populations. We build a general equilibrium model for the agents (consumers and producers) in this economy and demonstrate that the economic rationale behind the city beautiful movement is sound. Each city's wealth and welfare are proportional to its quality level and a city's quality level is proportional to the city's public landscaping quality.

Keywords: economy, squares, parks, city's quality level

1. INTRODUCTION

City beautiful was a movement of great reach and inspiration, which apparently, was initiated in Chicago in 1893 during the *World's Columbian Exposition*. The movement's premises were artistic, architectural, social, political and economic. Among the artistic and architectural aspects of the city beautiful movement, the provision of high quality public landscaping was of paramount importance. As for the economic rationale behind the movement, we encounter the thinking that a beautiful city should increase its residents' enjoyment of the city's attributes and hence attachment to the city, raise real estate values as well as expand city business, with larger sales of city goods and services to local and touristic customers (CARLINO, 2009).

This paper examines the economic rationale behind the city beautiful movement. We consider a "regional" economy consisting of two adjacent cities, which are identical in many of its attributes, such as the sizes of their populations. We build a general equilibrium model for the agents (consumers and producers) in this economy and demonstrate that the economic rationale behind the city beautiful movement is sound. Each city's wealth and welfare are proportional to its quality level and a city's quality level is proportional to the city's public landscaping quality.

The city beautiful movement exemplifies the important economic role that public landscaping may play in city development. This fact, of course, is not surprising to landscaping researchers. As pointed out by PIVETTA et al. (2008), the traditional Greek "agoras" evolved over time and became important central squares in European cities – in these places, people gathered to enjoy the traits of city life, including the city center's public landscaping,

theatrical showings, political speeches and the local market. These features of the European plaza or square are still very much alive today (FAYE and FUR, 2012).

2. THE GENERAL EQUILIBRIUM MODEL

Consider two neighboring cities in a particular region of the nation. For simplicity, we assume that the cities have fixed and identical population sizes and that there is no intercity or intra-city mobility. In order to capture the values that individuals place on the various attributes supplied at the city center, we assume that each city is circular. Since each city's population is fixed, we shall simply assume that each city has a radius equal to one unit of distance (which may be equivalent to one kilometer, ten kilometers, etc). We also assume that the unit circles do not intersect.

The unit circles are located next to each other on the Cartesian product. The center of city 1 is the point (1,1) and the center of city 2 is the point (4,1). The length of the distance between circles 1 and 2 is equal to one, being the distance between points (2,1) and (3,1).

Each city resident has two sources of wealth: (i) an equal share of profits produced by local industry; and (ii) an equal share of the proceeds from land sales in his/her community of residence. To keep things simple, we assume that the price of a property in each city is entirely given by the price of the land. Each individual's house is identical and has a fixed size.

Land prices vary according to the locations of the properties. All else the same, the land price reflects the desirability of visiting the center in order to enjoy the public landscaping (i.e., central square and public park) and consume private goods and services that are supplied by centrally located firms (e.g., restaurants, cinemas, pharmacies, clothing stores, etc.) and public landscaping

⁽¹⁾Recebido em 10 de maio de 2013 e aceito para publicação em 30 junho de 2013

⁽²⁾Department of Marketing, Business Economics & Law, University of Alberta Edmonton– Canadá

⁽³⁾Arquiteta, Edmonton– Canadá

available in the center of the city in which the individual resides. In other words, for each individual, a visit to the city center is a complementary activity to enjoyment of public landscaping and consumption of centrally supplied private goods and services. Each individual faces a transportation cost for each visit made to the city center. This cost is proportional to the distance between the individual's residence and the city center. Hence, the most desirable locations to enjoy local public landscaping and consume local private goods and services in cities 1 and 2 are the points (1,1) and (4,1), respectively. As we see below, as one's residence is more distant from the city center, in any direction, the lower it is this individual's land price. The land price will fully capture the individual's transportation cost. In each city, the transportation cost faced by value all individuals who reside on a circumference of radius $r \in [0,1]$ is the same.

Each resident of any city also derives utility from visiting the center of the other city. During each "touristic" visit (i.e., a visit made to the other city), an individual enjoys the touristic city's public landscaping and consumes private goods and services supplied by centrally located firms. To keep things simple, we assume that the transportation cost of traveling from a city to another is the same for all tourists (e.g., all tourists travel by bus or another mode of public transport), where this cost is proportional to the distance between the two city centers (e.g., the public transport departs from each city center). The idea here is that to travel to the other city, individuals go to the center of their city first. Once there, they visit the city center and then travel to the other city (or vice versa, namely, travel to the other city first and then visit the center of their residential city later). This assumption seems reasonable if the number of touristic visits does not exceed the number of visits made to the city center for any individual; since, by combining the visits, each individual saves on transportation costs.

An individual's location in his/her city of residence determines this individual's type. The utility derived by an individual of type $r \in [0,1]$ in city i , $i = 1, 2$, is as follows:

$$U(r, i) = u(x_i(r), l_i(r), v_{ii}(r), v_{ij}(r), y_{ii}(r), y_{ij}(r), G_i, Q_i, Q_j) \\ x_i(r) + f(l_i(r), v_{ii}(r), v_{ij}(r), y_{ii}(r), y_{ij}(r), G_i, Q_i, Q_j), \quad i, j = 1, 2, \quad j \neq i,$$

where $x_i(r)$ is the individual's consumption of a composite consumption good (consisting of a basket of all private goods and services consumed by the individual other than the local and touristic private goods and services), $l_i(r)$ is the amount of land utilized, $v_{ii}(r)$ is the number of visits made to the center of the city in which the individual resides, $v_{ij}(r)$ is the number of touristic visits made to the center of city j , $y_{ii}(r)$ is the level of local private goods and services consumed, $y_{ij}(r)$ is the level of touristic private goods and services consumed, G_i is the level of a composite local public good (consisting of a basket of all local public goods and services provided by the local government other than public landscaping such as primary education, police services, fire protection, public lightning, water, electricity, etc.), Q_i is the level of public landscaping (or the quality level of its several attributes) provided in city i and Q_j is the level of public landscaping provided in city j .

We assume that $f(\cdot)$ is increasing in all arguments,

twice continuously differentiable, strictly concave and satisfies the following properties:

$$(i) f_{l_i v_{ij}} = f_{l_i y_{ii}} = f_{l_i y_{ij}} = f_{l_i Q_i} = f_{l_i Q_j} = 0;$$

$$(ii) f_{v_{ii} v_{ij}} = f_{v_{ii} y_{ij}} = f_{v_{ii} G_i} = f_{v_{ii} Q_j} = 0;$$

$$(iii) f_{v_{ij} y_{ii}} = f_{v_{ij} G_i} = f_{v_{ij} Q_i} = 0;$$

$$(iv) f_{y_{ii} v_{ij}} = f_{y_{ii} G_i} = f_{y_{ii} Q_i} = f_{y_{ii} Q_j} = 0;$$

$$(v) f_{y_{ij} G_i} = f_{y_{ij} Q_i} = f_{y_{ij} Q_j} = 0;$$

$$(vi) f_{G_i Q_i} = f_{G_i Q_j} = 0;$$

and (vii) $f_{Q_i Q_j} = 0$. These restrictive properties allow us to consider the key relationships among the various goods consumed by the individuals. We wish to restrict the analysis as much as possible in order to derive fundamental insights regarding individual behavior.

Property (i) implies that the individual demand for land does not depend on the number of touristic visits, the levels of private goods and services consumed either locally or in the other city, the level of local of public landscaping, and the level of public landscaping provided in the other city. As for the other goods and services, it seems reasonable to suppose that an individual's demand for land in a particular city depends crucially on the level of composite local public good the city provides and on the number of visits the individual wishes to make to the city center; namely, $f_{l_i G_i} > 0$ and $f_{l_i v_{ii}} > 0$. The rationale for the relationship between demand for land and the level of composite of local public good is straightforward: an individual may select a particular basket of local public goods by "voting with his/her own feet." Hence, the benefit one derives from owning land in a particular city should be increasing in the level of that city's composite public good. As for the rationale between the demand for land and visits to the city center, it follows from the fact that, all else held constant, the larger the benefit an individual obtains from visiting the city center of a particular city the larger it will be this individual's desire to reside in this city (relative to residing in other cities). Hence, the demand for land in a particular city should increase with the number of visits an individual wishes to make to the city center of that city.

Property (ii) informs us that the individual demand for visits to one's city center does not depend on the number of touristic visits made, the level of consumption of touristic goods and services, the composite level of public good provided by the city in which one resides and the level of public landscaping provided by the other city. An individual's propensity to visit the city center should be higher the higher are the benefits from such a visit: these increase with the level of public landscaping and the level of consumption of local private goods and services. These facts imply that the demand for visits to the city center rises with both the level of public landscaping and the level of consumption of local private goods and services; namely, $f_{v_{ii} v_{ij}} > 0$ and $f_{v_{ij} Q_i} > 0$.

Property (iii) states that the individual demand for touristic visits does not depend on the level of consumption of local private goods and services, the level of composite

local public good provided at one's city of residence, and the level of public landscaping provided at one's city of residence. Since the benefits associated with making a touristic visit increases with the level of public landscaping available at the touristic site and the level of consumption of touristic private goods and services. Hence, $f_{v_{ij}Q_j} > 0$ and $f_{v_{ij}Q_i} > 0$.

Property (iv) implies that the individual demand for local private goods and services does not depend on the level of consumption of touristic private goods and services, the level of composite local public good provided at one's city of residence, and the levels of public landscaping provided by both cities. Property (v) states that the individual demand for touristic services does not depend on the level of composite public good provided at one's city of residence, and the levels of public landscaping provided by both cities. Property (vi) informs us that the individual demand for the composite local public good provided at one's city of residence is independent of the levels of public landscaping provided by both cities. Finally, property (vii) says that the individual demand for public landscaping provided by one's city of residence does not depend on the level of public landscaping provided by the other city.

An individual of type r in city i faces the following budget constraint:

$$p_x x_i(r) + p_l(r)(1 + \tau)l_i(r) + \delta(rv_{ii}(r) + 3v_{ij}(r)) + p_{y_i}(r)y_{ii}(r) + p_{y_j}(r)y_{ij}(r) = w_i, \quad (1)$$

where we assume that $p_x = 1$; that is, all relative prices are measured in terms of the price of the composite price good. The left hand side of equation (1) gives us the total expenditure incurred by the consumer. This expenditure includes the land tax, $p_l(r)\tau l_i(r)$, where $\tau \in (0,1)$ is the land tax rate, and the total transportation cost incurred by the individual, $\delta(rv_{ii}(r) + 3v_{ij}(r))$. The distance covered between this individual's home and the city center is equal to r . To go to the center and return home, the individual covers a distance equal to $2r$. Assuming that the cost per unit of distance is equal to $\kappa > 0$, the total transportation cost of a visit is $2\kappa r$. Letting $\delta = 2\kappa$, the transportation cost is δr . Since the individual makes $v_{ii}(r)$ visits to the center of the city in which he/she resides, the total cost of visiting the city center is thus $\delta rv_{ii}(r)$. Similarly, the cost of traveling from one city center to the other and return is equal to 3δ . Thus, the total cost of touristic visits is equal to $3\delta v_{ij}(r)$. The term in the right hand side represents the individual's wealth. Since we assume that all individuals in city i receive an equal share of profits produced by the local industry and an equal share of the proceeds of land sales in the city, all individuals have the same wealth.

An individual of type r chooses consumption levels $\{x_i(r), l_i(r), v_{ii}(r), v_{ij}(r), y_{ii}(r), y_{ij}(r)\}$ to maximize $U(r, i)$ subject to the budget constraint (1). Consumers take prices, wealth, composite local public good levels and public landscaping levels as given. We assume that every individual consumes positive amounts of all goods and services in equilibrium. The first order conditions, which give us the solution to the constrained maximization problem, $\{x_i^*(r), l_i^*(r), v_{ii}^*(r), v_{ij}^*(r), y_{ii}^*(r), y_{ij}^*(r)\}$, are equations (1) and the following:

$$f_{l_i}(l_i^*(r), v_{ii}^*(r), v_{ij}^*(r), y_{ii}^*(r), y_{ij}^*(r), G_i, Q_i, Q_j) = (1 + \tau)p_l(r), \quad (2a)$$

$$f_{v_{ii}}(l_i^*(r), v_{ii}^*(r), v_{ij}^*(r), y_{ii}^*(r), y_{ij}^*(r), G_i, Q_i, Q_j) = \delta r, \quad (2b)$$

$$f_{v_{ij}}(l_i^*(r), v_{ii}^*(r), v_{ij}^*(r), y_{ii}^*(r), y_{ij}^*(r), G_i, Q_i, Q_j) = 3\delta, \quad (2c)$$

$$f_{y_{ii}}(l_i^*(r), v_{ii}^*(r), v_{ij}^*(r), y_{ii}^*(r), y_{ij}^*(r), G_i, Q_i, Q_j) = p_{y_i}, \quad (2d)$$

$$f_{y_{ij}}(l_i^*(r), v_{ii}^*(r), v_{ij}^*(r), y_{ii}^*(r), y_{ij}^*(r), G_i, Q_i, Q_j) = p_{y_j}. \quad (2e)$$

Equation (2a) informs us that the individual chooses the amount of land to be utilized for his/her residence at the quantity level at which the marginal benefit produced by land holding – the left hand side of equation (2a) – is equal to its marginal cost. The marginal cost is equal to the sum of the market price paid for each tract of land and the tax paid for each tract of land. Condition (2b) states that the individual determines the level of visitation to the city center by equating the marginal benefit from visitation – left hand side of equation (2c) – to the marginal cost of doing so. The marginal cost is equal to the transportation cost associated with each visit. Condition (2c) is similar in spirit. It says that the individual level of touristic visitation is determined according to the rule that the marginal benefit from touristic visitation is equal to the marginal cost of touristic visitation. Equations (2d) and (2e) show that the levels of local private goods and services consumption and touristic consumption are determined according to the same rule; namely, marginal benefit from each type of consumption is to the marginal cost (i.e., price) of each type of consumption.

The system of equations (2a) – (2e) yields the demand functions for an individual of type r in city i . These functions inform us how the individual responds to changes in prices and levels of composite local public good and public landscaping. In principle, one can invoke the Implicit Theorem Function in order to implicitly define the endogenous variables, $\{l_i^*(r), v_{ii}^*(r), v_{ij}^*(r), y_{ii}^*(r), y_{ij}^*(r)\}$, as functions of the exogenous variables, $\{p_l(r), p_{y_i}, p_{y_j}, \delta, r, G_i, Q_i, Q_j\}$ – these implicit functions are the demand functions:

$$l_i^*(r) = l_i^*(p_l(r), p_{y_i}, p_{y_j}, \delta, r, G_i, Q_i, Q_j), \quad (3a)$$

$$v_{ii}^*(r) = v_{ii}^*(p_l(r), p_{y_i}, p_{y_j}, \delta, r, G_i, Q_i, Q_j), \quad (3b)$$

$$v_{ij}^*(r) = v_{ij}^*(p_l(r), p_{y_i}, p_{y_j}, \delta, r, G_i, Q_i, Q_j), \quad (3c)$$

$$y_{ii}^*(r) = y_{ii}^*(p_l(r), p_{y_i}, p_{y_j}, \delta, r, G_i, Q_i, Q_j), \quad (3d)$$

$$y_{ij}^*(r) = y_{ij}^*(p_l(r), p_{y_i}, p_{y_j}, \delta, r, G_i, Q_i, Q_j) \quad (3e)$$

Our earlier assumptions for the sub-utility function $f(\cdot)$ enable us to obtain some qualitative insights about the behavioral responses embodied in the demand functions. For example, we can say that the individual demand for land does not depend on the price of touristic goods and services and on the level of public landscaping at the touristic city because the marginal benefit of holding land does not change in response to changes in the level of consumption of touristic goods and services or in the level of touristic public landscaping. However, the demand for land should change in response to changes in either the level of visits to the city center or in the level of composite local public good provided at one's city of residence. The marginal benefit of holding land rises as these variables rise, yielding positive responses on the quantity of land demanded. Furthermore, since each individual's visit to the city center becomes more attractive if either the level

of consumption of local private goods and services or the level of public landscaping rises, each individual should be expected to visit the city center more frequently if either the level of consumption of local private goods and services or the level of public landscaping rises. These effects, in turn, imply that the demand for land also changes if either of these variables changes – the channel is indirect: first, there is the effect on visits to the city center. Then there is the effect of a change in visits on the quantity of land demanded. Thus, land demand should be positively (negatively) affected by the variables that positively (negatively) affect visits to the city center. As visits to the city center is positively affected by an increase in the level of public landscaping, we should also expect that the demand for land should rise in response to an increase in the level of public landscaping!

Other interesting behavioral hypotheses can be made using similar reasoning. However, to simplify exposition and provide readily visible behavioral hypotheses, let us assume that the sub-utility function takes the following functional form:

$$f(.) = l_i(r)[B_L + G_i + v_{ii}(r) - l_i(r)] + y_{ii}(r)[v_{ii}(r) - y_{ii}(r)] + y_{ij}(r)[v_{ij}(r) - y_{ij}(r)] + G_i(B_G - G_i) + Q_i[v_{ii}(r) - Q_i] + Q_j[v_{ij}(r) - Q_j] - v_{ii}^2(r) - v_{ij}^2(r), \quad (4)$$

where $B_L > 0$ can be understood as the value of the housing structure, which is fixed and identical for all individuals. According to this formulation, the marginal benefit of holding land, $B_L + G_i + v_{ii}(r) - 2l_i(r)$, rises with the level of composite local public good provided in city r , G_i , and with the number of visits made to the city center, $v_{ii}(r)$. Note that $f_{l_i G_i}(r) = f_{l_i v_{ii}}(r) = 1$. In addition, the marginal benefit of consuming local private goods and services, $v_{ii}(r) - 2y_{ii}(r)$, depends crucially on the number of visits made to the city center. In fact, if this individual does not make any visit to the city center, he/she has no incentive to consume local private goods and services and derives no benefit from public landscaping – i.e., his/her demand for public landscaping is always zero in such a case. This seems logical: if no one visits the city center, there cannot be any economically viable activity there because there will not be any demand at all! We also assume that $B_G > 0$.

Given (4), we can rewrite equations (2a) – (2e) as follows:

$$f_{l_i}(l_i(r), v_{ii}^*(r), v_{ij}^*(r), y_{ii}^*(r), y_{ij}^*(r), G_i, Q_i, Q_j) = B_L + G_i + v_{ii}^*(r) - 2l_i(r) = (1 + \tau) p_{ii}(r), \quad (5a)$$

$$f_{y_{ii}}(l_i(r), v_{ii}^*(r), v_{ij}^*(r), y_{ii}^*(r), y_{ij}^*(r), G_i, Q_i, Q_j) = l_i(r) + v_{ii}^*(r) + Q_i - 2v_{ii}^*(r) = \delta r, \quad (5b)$$

$$f_{y_{ij}}(l_i(r), v_{ii}^*(r), v_{ij}^*(r), y_{ii}^*(r), y_{ij}^*(r), G_i, Q_i, Q_j) = v_{ij}^*(r) + Q_j - 2v_{ij}^*(r) = 3\delta, \quad (5c)$$

$$f_{v_{ii}}(l_i(r), v_{ii}^*(r), v_{ij}^*(r), y_{ii}^*(r), y_{ij}^*(r), G_i, Q_i, Q_j) = v_{ii}^*(r) - 2y_{ii}^*(r) = p_{ii}, \quad (5d)$$

$$f_{v_{ij}}(l_i(r), v_{ii}^*(r), v_{ij}^*(r), y_{ii}^*(r), y_{ij}^*(r), G_i, Q_i, Q_j) = v_{ij}^*(r) - y_{ij}^*(r) = p_{ij}. \quad (5e)$$

Solving the system (5a) – (5e), we obtain the demand functions:

$$l_i^*(r) = l_i^*(p_{ii}(r), p_{ij}, \delta, r, \tau, B_L, G_i, Q_i) = \frac{3(B_L + G_i) + 2Q_i - 2\delta r - 3(1 + \tau)p_{ii}(r) - p_{ij}}{2}, \quad (6a)$$

$$v_{ii}^*(r) = v_{ii}^*(p_{ii}(r), p_{ij}, \delta, r, \tau, B_L, G_i, Q_i) = \frac{B_L + G_i + 2(Q_i - \delta r)^{\frac{1}{2}}(1 + \tau)p_{ii} - p_{ij}}{2}, \quad (6b)$$

$$v_{ij}^*(r) = v_{ij}^*(p_{ij}, \delta, Q_j) = \frac{2(Q_j - 3\delta) - 3p_{ij}}{3}, \quad (6c)$$

$$y_{ii}^*(r) = y_{ii}^*(p_{ii}(r), p_{ij}, \delta, r, \tau, B_L, G_i, Q_i) = \frac{B_L + G_i + 2(Q_i - \delta r) - (1 + \tau)p_{ii}(r) - 3p_{ij}}{4}, \quad (6d)$$

$$y_{ij}^*(r) = y_{ij}^*(p_{ij}, \delta, Q_j) = \frac{Q_j - 3\delta - 2p_{ij}}{3}. \quad (6e)$$

In sum, we can make the following behavioral hypotheses:

(i) the individual demands for land, visits to the city center and local private goods and services in city i rise with the value of the housing structure, with the level of the composite local public good provided in this city and

with this city's level of public landscaping; however, they decrease with the transportation cost, with the distance of the residential location from city center, with the land tax rate, with the land price and with the price of the local private goods and services;

(ii) the individual demand for land in city i is more sensitive to changes in either the value of the housing structure or the city's level of composite local public good than to changes in the city's level of landscaping;

(iii) the individual demands for visits to the city center and local private goods and services in city i are more sensitive to changes in the city's level of public landscaping than to changes in either the value of the housing structure or the city's level of composite local public good;

(iv) the individual demands for touristic visits and touristic private goods and services rise with the level of public landscaping available in the touristic city, but falls with transportation cost and the price of touristic goods and services.

The analysis above makes it clear that the quality of public services may play a key role in motivating residents to visit the city center, purchasing local land and private goods and services, and also in stimulating tourism. The analysis, however, has a limited reach since it does not consider the mechanisms that determine market prices and whether the market prices themselves depend on the quality of public services. This is to say, the results of the analysis so far may underestimate or overestimate the overall impacts that public landscaping and the composite local public good have on the local industry, local land markets and local welfare.

We will now turn our attention to the mechanisms that determine prices of land and of private goods and services in both cities. We start by assuming that in each city there is a single land supplier – the local government – and that each local government does not exert market power on the sale of land lots. The local governments supply land of varying quality. The quality of a particular land lot in each city is proportional to the distance between its location and the city center. For land of quality $r \in [0, 1]$ in city i there are $2\pi r$ lots of similar size (i.e., on the same circumference) and thus there are $2\pi r$ buyers (assuming a buyer can purchase at most one lot). For such land quality, the market clears (i.e., demand is equal to supply) if and only if

$$2\pi r l_i^*(p_{ii}(r), p_{ij}, \delta, r, G_i, Q_i) = 2\pi r \Leftrightarrow l_i^*(p_{ii}(r), p_{ij}, \delta, r, G_i, Q_i) = 1. \quad (7)$$

The left hand side of the first equation in (7) gives us the total number of land buyers – the length of the circumference of radius r is equal to $2\pi r$. Remember that the individual land demand function for an individual of type r is given by equation (6a). Thus, equations (6a) and (7) imply

$$p_{ii}^*(p_{ij}, \delta, r, \tau, B_L, G_i, Q_i) = \frac{3(B_L + G_i) + 2Q_i - 2(2 + \delta r) - p_{ij}}{3(1 + \tau)}. \quad (8)$$

Equation (8) provides us with the price of a land lot of quality r in city i . Hence, we can clearly state that the market price of a land lot of quality r in city i

(i) increases with the value of the housing structure, and with the city's level of composite local public good and level of public landscaping; however, it is more sensitive to changes on the value of the housing structure and the city's

level of composite local public good than to changes on the level of public landscaping;

(ii) decreases with transportation cost, land quality level and the price of local private goods and services; however, it is more sensitive to changes on transportation cost and land quality level than to changes in the price of local private goods;

(iii) decreases with the land tax rate.

We can now check how our earlier results regarding the various demand relationships are influenced by the price of land. By substituting equation (8) into equations (6b) and (6d), we obtain the demand relationships for visits to the city center and local private goods and services net of the land price faced by the individual. The results are as follows:

$$v_{ii}^*(p_{yi}, \delta, r, Q_i) = \frac{2(Q_i + 1 - \delta r) - p_{yi}}{3}, \quad (9a)$$

$$y_{ii}^*(p_{yi}, \delta, r, Q_i) = \frac{(Q_i + 1 - \delta r) - 2p_{yi}}{3}. \quad (9b)$$

Equations (9a) and (9b) clearly demonstrate that, net of the land price, the individual demands for visits to the city center and local private goods and services

(i) rise with the level of public landscaping and decrease with the transportation cost, with the distance between one's residence and the city center and with the price of local private goods and services;

(ii) do not depend on the value of the housing structure, the level of composite local public good and the land tax rate.

In addition, the individual demand for local private goods and services, net of the land price, is less sensitive to changes in public landscaping than the original individual demand for local private goods and services. This implies that, if one neglects land price effects, the effects promoted by changes in public landscaping on the demand for local private goods and services are overestimated relative to the situation in which one fully accounts for the land price effects.

Consider now the mechanisms that determine the prices of local private goods and services. We assume that local industries are oligopolistic; namely, the suppliers of local private goods and services are endowed with some market power. In addition, we assume that these suppliers compete on quantity choices rather than on price choices. The two local markets are separate in that suppliers of one locality do not compete with suppliers of another locality. However, suppliers of any locality sell goods and services to residents and tourists. They do not price discriminate – that is, they sell goods and services at the same prices to both residents and tourists.

To examine the problem faced by each local supplier, we first need to derive the aggregate demand for local private goods and services sold by city i . Using equation (9b) and the fact that there are $2\pi r$ individuals of type r , the demand for local private goods and services by individuals of type r who reside in city i is equal to $2\pi r y_{ii}^*(p_{yi}, \delta, r, Q_i) = 2\pi r (Q_i + 1 - \delta r - 2p_{yi})/3$. Hence, the demand for local private goods and services by all residents of city i is equal to

$$Y_i^*(p_{yi}, \delta, \pi, r, Q_i) = \frac{2\pi}{3} \int_0^1 r(Q_i + 1 - \delta r - 2p_{yi}) dr = \frac{\pi[3(Q_i + 1 - 2p_{yi}) - 2\delta]}{9}. \quad (10a)$$

Using equation (6e) and the fact that there are π individuals residing in each city, the demand for touristic goods and services in city i is equal to

$$Y_{ji}^*(p_{yi}, \delta, \pi, r, Q_i) = \pi y_{ji}^*(p_{yi}, \delta, r, Q_i) = \frac{\pi(Q_i - 3\delta - 2p_{yi})}{3}. \quad (10b)$$

Adding equations (10a) and (10b) up yields the total demand for local private goods and services in city i :

$$Y_i^*(p_{yi}, \delta, \pi, r, Q_i) = \pi y_{ii}^*(p_{yi}, \delta, r, Q_i) + \frac{\pi(Q_i - 3\delta - 2p_{yi})}{3}. \quad (10c)$$

Let \hat{Y}_i denote the total supply of local private goods and services in city i . The market for local private goods and services in city i clears if the aggregate demand for local private goods and services equals the aggregate supply of such goods and services:

$$Y_i^*(p_{yi}, \delta, \pi, r, Q_i) = \hat{Y}_i \Leftrightarrow p_{yi}(\hat{Y}_i, \delta, \pi, Q_i) = \frac{\pi(6Q_i + 3 - 11\delta) - 9\hat{Y}_i}{12\pi}, \quad (11)$$

where $p_{yi}(\hat{Y}_i, \delta, \pi, Q_i)$ is the inverse aggregate demand for local private goods and services.

Suppose that there are $N_i \geq 2$ suppliers of local private goods and services in city i . The larger the number of suppliers is the more competitive it is the market for local private goods and services in city i . Supplier n , $n = 1, \dots, N_i$, in city i chooses $\hat{y}_{ni} \geq 0$ to maximize profits $s_{\hat{y}_{ni}} = p_{yi}(\hat{Y}_i, \delta, \pi, Q_i) \hat{y}_{ni} - c(\hat{y}_{ni})$, where $p_{yi}(\hat{Y}_i, \delta, \pi, Q_i) \hat{y}_{ni}$ is the total revenue earned by the supplier and $c(\hat{y}_{ni})$ is the cost of producing \hat{y}_{ni} units of output. We assume that the cost is increasing and strictly convex. To simplify exposition, we assume that the cost function is as follows: $c(\hat{y}_{ni}) = \hat{y}_{ni}^2$.

Since $\hat{Y}_i = \hat{y}_{1i} + \hat{y}_{2i} + \dots + \hat{y}_{N_i i}$, we can write $\hat{Y}_i = \hat{y}_{ni} + \sum_{m \neq n} \hat{y}_{mi}$, for any n . Hence, we have

$$s_{\hat{y}_{ni}} = \left[\frac{\pi(6Q_i + 3 - 11\delta) - 9(\hat{y}_{ni} + \sum_{m \neq n} \hat{y}_{mi})}{12\pi} \right] \hat{y}_{ni} - \hat{y}_{ni}^2 = \left[\frac{\pi(6Q_i + 3 - 11\delta) - 9(\hat{y}_{ni} + \sum_{m \neq n} \hat{y}_{mi})}{12\pi} - \hat{y}_{ni} \right] \hat{y}_{ni}. \quad (12)$$

The optimal quantity produced by the representative supplier in city i is the quantity that solves the following equation:

$$\left[\frac{\pi(6Q_i + 3 - 11\delta) - 9(\hat{y}_{ni}^* + \sum_{m \neq n} \hat{y}_{mi}^*)}{12\pi} \right] - \frac{9\hat{y}_{ni}^*}{12\pi} = 2\hat{y}_{ni}^*. \quad (13)$$

The left hand side of equation (13) represents the marginal revenue of selling \hat{y}_{ni}^* units of local private goods and services in the market. The right hand side of equation (13) gives us the marginal cost of producing \hat{y}_{ni}^* units. Hence, the optimal quantity is the one that equates marginal revenue to marginal cost of production. It is straightforward to show that each supplier produces an equal quantity of output. We can write $\hat{Y}_i^* = N_i \hat{y}_{ni}^*$. Substituting this result into equation (13) and solving the implied expression yields

$$\hat{Y}_i^*(\delta, \pi, N_i, Q_i) = \frac{N_i \pi (6Q_i + 3 - 11\delta)}{3[3(N_i + 1) + 8\pi]}. \quad (14a)$$

Given (14a), we obtain

$$\hat{y}_{ni}^*(\delta, \pi, N_i, Q_i) = \frac{\pi(6Q_i + 3 - 11\delta)}{3[3(N_i + 1) + 8\pi]} \quad \text{and}$$

$$p_{yi}^*(\delta, \pi, N_i, Q_i) = \frac{(3+8\pi)(6Q_i+3-11\delta)}{12[3(N_i+1)+8\pi]} \quad (14b)$$

It is also straightforward to show that each supplier makes a positive profit in equilibrium:

$$s_{yi}^*(\delta, \pi, N_i, Q_i) = \frac{\pi(3+4\pi)(6Q_i+3-11\delta)^2}{36[3(N_i+1)+8\pi]^2} \quad (14c)$$

Results (14b) inform us that the both the price of the local private goods and services and the optimal quantity supplied by each producer

(i) increase with the size of the market (i.e., the number of customers) and the level of public landscaping available in city i ;

(ii) decrease with the transportation cost and the number of suppliers (i.e., the degree of competition).

It is also easy to show that the total supply of local private goods and services in city i (as can be seen in (14a))

(i) increases with the size of the market, the city's level of public landscaping and the city's number of suppliers;

(ii) decreases with the transportation cost.

Finally, close inspection of each supplier's profits in equilibrium reveals that

(i) profits increase as the size of the market expands and as the level of public landscaping in city i rises;

(ii) profits decrease as the market becomes more competitive and as the transportation cost rises.

Having determined the prices of local private goods and services, we can now compute all equilibrium quantities. They are as follows:

$$v_{ii}^*(\delta, \pi, r, N_i, Q_i) = \frac{72N_i(Q_i+1-\delta r) + (3+8\pi)[21+18Q_i+\delta(11-24r)]}{36[3(N_i+1)+8\pi]} \quad (15a)$$

$$V_{ii}^*(\delta, \pi, N_i, Q_i) = \frac{\pi\{24N_i[3(Q_i+1)-2\delta] + (3+8\pi)[3(6Q_i+7)-5\delta]\}}{36[3(N_i+1)+8\pi]} \quad (15b)$$

$$v_{ji}^*(\delta, \pi, N_i, Q_i) = \frac{72N_i(Q_i-3\delta) + (3+8\pi)[18Q_i-3-61\delta]}{36[3(N_i+1)+8\pi]} \quad (15c)$$

$$V_{ji}^*(\delta, \pi, N_i, Q_i) = \frac{\pi\{72N_i(Q_i-3\delta) + (3+8\pi)[18Q_i-3-61\delta]\}}{36[3(N_i+1)+8\pi]} \quad (15d)$$

$$v_{ij}^*(\delta, \pi, N_j, Q_j) = \frac{72N_j(Q_j-3\delta) + (3+8\pi)[18Q_j-3-61\delta]}{36[3(N_j+1)+8\pi]} \quad (15e)$$

$$V_{ij}^*(\delta, \pi, N_j, Q_j) = \frac{\pi\{72N_j(Q_j-3\delta) + (3+8\pi)[18Q_j-3-61\delta]\}}{36[3(N_j+1)+8\pi]} \quad (15f)$$

$$y_{ii}^*(\delta, \pi, r, N_i, Q_i) = \frac{18N_i(Q_i+1-\delta r) + (3+8\pi)[3+\delta(11-6r)]}{36[3(N_i+1)+8\pi]} \quad (15g)$$

$$Y_{ii}^*(\delta, \pi, N_i, Q_i) = \frac{\pi\{18N_i[3(Q_i+1)-2\delta] + (3+8\pi)[3(4Q_i+5)-\delta]\}}{54[3(N_i+1)+8\pi]} \quad (15h)$$

$$y_{ji}^*(\delta, \pi, N_i, Q_i) = \frac{18N_i(Q_i-3\delta) - (3+8\pi)(3+7\delta)}{18[3(N_i+1)+8\pi]} \quad (15i)$$

$$Y_{ji}^*(\delta, \pi, N_i, Q_i) = \frac{\pi\{18N_i(Q_i-3\delta) - (3+8\pi)(3+7\delta)\}}{18[3(N_i+1)+8\pi]} \quad (15j)$$

$$y_{ij}^*(\delta, \pi, N_j, Q_j) = \frac{18N_j(Q_j-3\delta) - (3+8\pi)(3+7\delta)}{18[3(N_j+1)+8\pi]} \quad (15k)$$

$$Y_{ij}^*(\delta, \pi, N_j, Q_j) = \frac{\pi\{18N_j(Q_j-3\delta) - (3+8\pi)(3+7\delta)\}}{18[3(N_j+1)+8\pi]} \quad (15l)$$

$$p_{ii}^*(\delta, \pi, \tau, r, B_i, G_i, N_i, Q_i) = \frac{36N_i[3(B_i+G_i)+2(Q_i-2-\delta r)]}{36(1+\tau)[3(N_i+1)+8\pi]} + \frac{(3+8\pi)[36(B_i+G_i)+18Q_i+11\delta-51-24\delta r]}{36(1+\tau)[3(N_i+1)+8\pi]} \quad (15m)$$

$$t_i^*(\delta, \pi, \tau, r, B_i, G_i, N_i, Q_i) = \frac{\tau p_{ii}^*(\delta, \pi, \tau, r, B_i, G_i, N_i, Q_i)}{(1+\tau)} \quad (15n)$$

$$T_i^*(\delta, \pi, \tau, r, B_i, G_i, N_i, Q_i) = \frac{\pi\tau\{36(B_i+G_i)(N_i+3+8\pi) + 6Q_i[4N_i+3(3+8\pi)]\}}{36(1+\tau)[3(N_i+1)+8\pi]} - \frac{48N_i(1+\delta) + (3+8\pi)(51+5\delta)}{36(1+\tau)[3(N_i+1)+8\pi]} \quad (15o)$$

The equilibrium individual demands for visits to the city center, touristic visits made to city i 's center, touristic visits made to city j , local private goods and services by city residents, touristic private goods and services by residents of city j and touristic private goods and services by residents of city i , are given by equations (15a), (15c), (15e), (15g), (15i) and (15k), respectively. Close inspection of these expressions reveals that all the above quantities demanded

(i) increase with the level of public landscaping at either one's city center or one's touristic city center, with the size of the market, and with the degree of competitiveness of the local industry;

(ii) decrease with the transportation cost.

Equations (15b), (15d), (15f), (15h), (15j) and (15l) give us the aggregate demand counterparts of the individual demands shown in equations (15a), (15c), (15e), (15g), (15i) and (15k), respectively. They display the same types of behavioral responses as their individual demand counterparts. Equation (15m) tells us how the price of a land lot of quality r in city i responds to changes in the exogenous variables. The equilibrium price of a land lot of quality r in city i

(i) increases with the value of the housing structure, with the city's levels of composite local public good and public landscaping, with the level of competitiveness in the city's local industry and with the city's market size;

(ii) is more sensitive to changes in either the value of the housing structure or the city's composite local public good than to changes in the city's public landscaping level.

Equation (15n) informs us how the equilibrium land tax paid by a landowner of type r in city i responds to changes in the exogenous variables, which in addition to those that affect this landowner's land price also include the land tax rate. The effects are qualitatively identical to those observed for the equilibrium land price. Finally, equation (15o) provides us with the total tax revenue collected in city i as a function of the exogenous variables. We can clearly see that the total tax revenue collected in city i

(i) increases with the value of the housing structure, with the city's levels of composite local public good and public landscaping, with the level of competitiveness in the city's local industry and with the city's market size;

(ii) is more sensitive to changes in either the value of the housing structure or the city's composite local public good than to changes in the city's public landscaping level.

3. CONCLUSION

As the general equilibrium analysis of this paper clearly reveals, a city's public landscaping level is one of its most valuable jewels. An expansion in the level of public landscaping produces desirable results to the local community, since it increases the city's wealth, the city's revenue from tax collection and each resident's welfare.

The analysis is limited because it does not consider public policy or the impacts of an expansion of a city's public landscaping level on the labor pool and on the size of the local industry. Clearly, the increase in each resident's welfare associated with an expansion in the city's level of public landscaping should motivate workers from other locations to seek jobs in city beautiful. This should prevent increases in wage and production costs, and should also expand the size of the market. Another straightforward prediction is that the high profits made by local firms should attract firms from other locations, expanding the number of local suppliers, decreasing the price of the local private goods and services and hence increase sales to both residents and tourists.

The provision of high quality public landscaping is a

promising avenue for city development, since it constitutes one the key elements of city beautiful. But, as with other forms of beauty, the beauty of the end product requires effort, artistic talent and vision from its producer. City managers, as producers of city beautiful attributes, are in the end those who should receive the glory for success or the blame for failure in their cities' beautification and development.

REFERENCES

- CARLINO, G. A. **Beautiful city**. Federal Reserve Bank of Philadelphia Business Review (Third Quarter), p. 10-17; 2009.
- FAYE, B., E. L. FUR. **Square, plaza, piazza, place: What do we know about these targets of urban regeneration programmes?** Urban Studies 49, p. 3081-3099; 2012.
- PIVETTA, K. F. L.; PAIVA, P. D. O.; NERI, F. C. S. Paisagismo em Grandes Espaços. In: PAIVA, P. D. O., **Paisagismo Conceitos e Aplicações**, Lavras: Editora UFLA, 2008. 178-211p.

REVISORES CIENTÍFICOS PARA ESTE VOLUME

Scientific Reviewers

Volume 19, número 1, 2013

Fernando C. Tombolato

Cláudia Petry

Glaucia Moraes Dias

Maria Castro

Petterson Baptista da Luz

Patricia Paiva

Ricardo Faria

Roberta Pierry Uzzo

Instituto Agronômico, IAC

Universidade de Passo Fundo, UFP

Instituto Agronômico, IAC

Depart. de Paisagem, da Universidade de Évora

Universidade do Estado de Mato Grosso, UEMG

Universidade Federal de lavras , UFLA

Universidade Estadual de Londrina, UEL

Instituto Agronômico, IAC

**NORMAS PARA PUBLICAÇÃO NA REVISTA BRASILEIRA DE HORTICULTURA ORNAMENTAL (Rev. Bras. Hortic. Ornam.)
DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE FLORICULTURA E PLANTAS ORNAMENTAIS**

I. POLÍTICA EDITORIAL

O periódico é destinado à publicação de trabalhos relativos à floricultura, plantas ornamentais e paisagismo, redigidos em português, inglês ou espanhol. Como a Revista apresenta vínculo com a Sociedade Brasileira de Floricultura e Plantas Ornamentais (SBFPO), um dos autores do trabalho deverá ser sócio quite. Os trabalhos apresentados em Congressos da SBFPO terão prioridade.

Quanto ao conteúdo, os trabalhos poderão ser apresentados sob a forma de:

1. Artigo Científico;
2. Artigo Técnico;
3. Artigo de revisão;
4. Nota;
5. Cartas;
6. Descrição de cultivares.

II. DEFINIÇÃO DAS SEÇÕES

1. Artigo Científico

a) Artigo relatando um trabalho original, referente a resultados de pesquisa ou revisão bibliográfica, submetida à Comissão Editorial, ainda não relatados nem submetidos simultaneamente à publicação em outro periódico e que, após a submissão, não poderão ser publicados, parcial ou totalmente, em outro local sem o consentimento expresso da Comissão Editorial.

b) Deve ser digitado em Word ou outro compatível com Windows, com letras de tamanho 12, espaçamento entre linhas de 1,5 a duplo, com todas as páginas revistas e numeradas.

c) Preencher a Ficha de Submissão (modelo anexo) e anexá-la como documento suplementar.

d) Os artigos serão iniciados com o título. O nome dos autores, por extenso, endereço postal completo do local de trabalho, assim como anotações como entidade financiadora, condição de bolsista, etc., devem ser inseridos nos metadados do programa de editoração.

e) A estrutura dos artigos obedecerá ao seguinte roteiro: Resumo em português e “Abstract”, acompanhado de título, em inglês; com indicação de palavras chave e “keywords”, respectivamente; 1.Introdução; 2.Material e Métodos; 3.Resultados e Discussão (juntos ou separados); 4. Conclusão; Agradecimentos; Referências; Figuras e Tabelas (em números arábicos).

f) As palavras-chave e as “keywords” não deverão repetir palavras do título do trabalho.

g) Nas Referências citar pelo menos um artigo publicado na RBHO.

h) Referências no texto deverão ser feitas conforme exemplo: SOUZA e BARBOSA (1989) ou (SOUZA e BARBOSA, 1989). Quando houver 3 ou mais autores a referência deverá ser feita na forma reduzida (SOUZA et al., 1989) ou SOUZA et al. (1989).

, conforme exemplo: SOUZA e BARBOSA (1989) ou (SOUZA e BARBOSA, 1989). Quando houver 3 ou mais autores a referência deverá ser feita na forma reduzida (SOUZA et al., 1989) ou SOUZA et al. (1989).

i) As Referências, ao final do texto, serão apresentadas em ordem alfabética de autores. Quando houver mais de um artigo do(s) mesmo(s) autor(es) no mesmo ano, indicar 1989a, 1989b, etc. A ordem dos itens em cada referência deve obedecer as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT - NBR-60233, ago./89.

Livros

AUTOR(es)//**Título (negrito)**; sub título.// Edição. Cidade onde foi publicado: Editora, ano de publicação.// n. de volumes e total de páginas.

HARTMANN, H. T., KESTER, D. E. **Propagación de plantas; principios y prácticas (negrito)**. 7. ed. México: Companhia Editorial, 1978. 810p.

Obs.: Todos os autores devem ser citados.

Capítulo de Livro

AUTOR DO CAPÍTULO.// Título do capítulo. In: AUTOR OU EDITOR./ **Título do livro (negrito)**. Cidade onde foi publicado: Editora, ano. volume. página inicial-final.

JENSEN, M. E. Water consumption by agricultural plants. In: KOZLOWSKI, T.T. (ed.). **Water deficits and plant growth (negrito)**. New York: Academic Press, 1968. v.2, p.1-22.

Mesmo autor

COLINAUX, P. Predation the population consequences. In: _____. **Ecology (negrito)**. New York: John Wiley & Sons, 1986. p. 210-240.

Periódicos

AUTOR.//Título do artigo.//**Título do periódico** (por extenso em negrito), Local de publicação, volume, número, página inicial- final, ano.

BOYLE, T. H., STIMART, D. P. Influence of irrigation interruptions on flowering of *Hippeastrum x hybridum* ‘Red Lion’. **HortScience (negrito)**, Washington, v.22, n.6, p.1290-92, 1987.

Sem autor

TÍTULO do artigo (somente a primeira palavra em maiúsculo)//

Título do periódico (por extenso e em negrito), local de publicação, volume, número, página inicial-final, ano.

ARTIGO DE JORNAL

AUTOR. Título do artigo. **Título do Jornal (negrito)**. Local, dia, mês, ano. Número ou título do caderno, página inicial-final.

SOUZA, H. M. de. A lofãntera da Amazônia. **O Estado de São Paulo (negrito)**. São Paulo, 5 nov 1987. Suplemento Agrícola, p.6.

REFERÊNCIAS TIRADAS DE BIBLIOGRAFIAS E ABSTRACTS

STEPHENS, R. E. Properties of hyalin. Calcium-insoluble protein of the hyaline layer of the sea urchin egg. **Journal of Cell Biology (negrito)**, v.44, p.611-7, 1979 apud **Chemical Abstracts (negrito)**, v.72, n.21, p.125, 1970 (Ref. n. 108.335).

SÉRIES, BOLETIM TÉCNICO, CIRCULAR, MIMEOGRAFADO

FARIA, R. T. **Tensiômetro (negrito)**: construção, instalação e utilização. Londrina:Fundação Instituto Agrônômico do Paraná, 1987. 22p. (Circular, 56)

COMUNICAÇÃO PESSOAL

São incluídas aqui informações obtidas a partir de conferências, anotações de aula, etc. Devem ser indicadas em nota de rodapé, separadas do corpo do texto por uma linha contínua, aproximadamente, de 5 cm, iniciada na margem esquerda.

Exemplo: DEMATTÊ* constatou que.....

.....
*DEMATTÊ, M. E. S. P. (Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, UNESP - campus de Jaboticabal). Comunicação pessoal, 1992.

ENTIDADES INDEPENDENTES

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Rio de Janeiro. **Estatísticas nos municípios do ABC (negrito)**. 3.ed. Brasília: M.E.P., 1963.

ENTIDADES COLETIVAS

Órgãos da administração governamental direta (ministérios, secretarias e outros) - deve-se entrar pelo nome geográfico que indica a esfera de subordinação (país, estado ou município)
BRASIL. Ministério da Agricultura e da Reforma Agrária.
SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente.
CAMPINAS. Câmara Municipal.

EVENTOS

INTERNATIONAL CONGRESS ON LIGHT SCATERING IN SOLIDS, 2, Paris. **Proceedings... (negrito)** Paris:Flamarion, 1972. 520 p.

DOIS OU MAIS EVENTOS SIMULTÂNEOS

CONGRESSO BRASILEIRO DE FLORICULTURA E PLANTAS ORNAMENTAIS, 10, SIMPÓSIO SOBRE ZINGIBERALES ORNAMENTAIS, 1, Campinas. **Resumos... (negrito)** Campinas, 1995. 78 p.

TRABALHO APRESENTADO EM EVENTOS

BLOSSFELD, H. A utilização de plantas no paisagismo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FLORICULTURA E PLANTAS ORNAMENTAIS, 4, Rio de Janeiro, 1983. **Anais... (negrito)** Brasília, EMBRAPA-DDT, 1984. P.49-59.

DISSERTAÇÕES, TESES E TRABALHOS DE ALUNOS

AUTOR.//**Título (negrito)**. Cidade onde foi publicada:Instituição, data. número de páginas ou volumes. Categoria da Tese (Grau e área de concentração)

Exemplo:

STANCATO, G. C. **Fisiologia do crescimento em *Hippeastrum x hybridum* cv. Apple Blossom (negrito)**. Campinas:Instituto de Biologia, UNICAMP, 1993. 53p. Dissertação (Mestrado em Biologia Vegetal)

ARTIGO ELETRÔNICO

AUTOR.//Título do artigo.**Título do periódico (negrito)**. data. Disponível em: <[http: endereço eletrônico](http://endereço eletrônico)>. Acesso em: dia mês (abreviado). Ano.

Exemplo:

NEVES, M.F.; AMARAL, M.O. FLORES – Oportunidades e desafios. **Revista AgroAnalisis (negrito)**. Net. São Paulo. Set. 2007 Disponível em: http://www.agroanalysis.com.br/index.php?area=conteudoemat_id=327efrom=mercadonegocios#envie. Acesso em: 05 mai. 2008.

PÁGINA ELETRÔNICA

AUTOR. **Título (negrito)**. Disponível em: <<endereço>>. Acesso em: dia, mês (abreviado), ano.

Exemplo:

CROAT, T.B. **Anthurium (negrito)**. Missouri Botanical Garden. Disponível em: <<http://www.aroid.org/genera/Anthurium/anthintro.html>>. Acesso em 02, fev, 2005.

Observações

Quando faltar algum dado tipográfico, indica-se em seu lugar:

sem local = s.l.

sem data = s.d.

sem editora = s.n.

sem editora e sem data = s.n., s.d.

sem local e sem editora = s.l., s.n.

sem notas tipográficas (falta dos 3 dados) = s.n.t.

j) As figuras e tabelas deverão ser selecionadas somente para ilustrar pontos específicos ou registrar dados. Serão numeradas consecutivamente, mas em arquivo .jpg separado do texto .doc e enviadas como “documento suplementar”.

k) Serão consideradas figuras: gráficos, desenhos, mapas, fotografias e fotomicrografias. As legendas das figuras serão redigidas em português e inglês à parte, sem o ponto final, em definição de 300 dpi com extensão .jpg.

l) As tabelas, com título conciso e explicativo, deverão estar em português e inglês. Somente linhas horizontais para separar o cabeçalho do conteúdo e ao final da tabela. Tabelas poderão ser apresentadas em “documento suplementar” à parte.

m) As fórmulas químicas deverão ser escritas em uma linha e obedecer a nomenclatura adotada pela Chemical Society (Journal of Chemical Society, 1939, p.1067). Evitar nomes comerciais de produtos e sempre mencionar o nome técnico e/ou princípio ativo.

n) Evitar, ao máximo, os rodapés, que deverão ser numerados.

o) Para cada artigo publicado, serão distribuídos, gratuitamente, um número da Revista tanto para o autor principal como o(s) co-autor(es).

2. Artigo Técnico – informações técnicas, muitas vezes sem base de pesquisa. Pode apresentar instruções sobre o uso de técnicas para um determinado fim e estudos de caso. Serão submetidos como em 1.b), não havendo necessidade de subdividir o texto como em 1.e) (Artigo Científico) mas deve ser incluído um resumo em português e “Abstract” em inglês. Aplicam-se também os itens 1.f, g, h, i, j, k, l, m, n e o.

3. Artigo de Revisão – artigo sobre tópico de interesse atual, geralmente a convite da Comissão Editorial, tendo forma livre. Será submetido seguindo o item 1.b).

4. Nota - relato preliminar de uma pesquisa ainda em desenvolvimento ou uma comunicação científica curta, cuja publicação se justifica para assegurar prioridade do assunto, ou por se tratar de relato original de muita importância, podendo ser produto de simples observação. Serão submetidos como em 1.b, não havendo necessidade de subdividir o texto como em 1.e (Artigo Científico) mas deve ser incluído um resumo em português e “Abstract” em inglês. Aplicam-se também à Nota os itens 1.f, g, h, i, j, k, l, m, n e o.

5. Cartas – opiniões sobre temas relevantes para a floricultura e o paisagismo publicadas a critério da Comissão Editorial, tendo forma livre.

6. Descrição de variedade - comunicação relatando o registro ou lançamento de novas variedades e/ou cultivar, devendo conter: resumo, abstract, introdução (opcional), origem, descrição morfológica, adaptabilidade (tolerância climática, regional, pragas), condições de cultivo (solo, taxa de crescimento, tolerância a insolação/sombreamento), performance (dados de produtividade e comparativos com cultivares comerciais), propagação, usos, disponibilidade (se protegido, registrado e endereços de laboratórios e/ou viveiristas fornecedores), referências bibliográficas (mínimas).

O primeiro autor que submeter um trabalho à Revista receberá um aviso com a data de recebimento do original. Após as revisões pelos Consultores ad hoc e pela Comissão Editorial, o trabalho será devolvido ao autor para as correções, até ser definitivamente aprovado. Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Editorial.

Os trabalhos serão enviados à:

Comissão Editorial:

A/C Dra. Gláucia Moraes Dias

NPD Jardim Botânico - IAC

Av. Barão de Itapura, 1481, Caixa Postal 28

13.0001-970 Campinas, SP

Fone: (19) 3202-1681

E-mail: rbho@iac.sp.gov.br

Página: www.sbfpo.com.br



www.sbfpo.com.br
rbho@iac.sp.gov.br