

120 - Arborização Urbana - Conforto Ambiental e Sustentabilidade: O caso de Blumenau – SC

Urban Afforestation - Environmental Comfort and Sustainability: the Case of Blumenau - SC

SIEBERT, Claudia A. F. (1)

(1) Arquiteta (UFPR), Mestre e Doutora em Geografia - Desenvolvimento Urbano e Regional (UFSC), Professora Titular do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Regional de Blumenau.

E-mail: csiebert@terra.com.br

Resumo

Este artigo aborda a evolução dos conceitos sobre arborização urbana e planejamento ambiental, com um estudo de caso da cidade de Blumenau - SC, na qual a relação cidade - natureza está deixando de ser antagônica para buscar a complementaridade.

Palavras-chave: Arborização Urbana; Planejamento Ambiental; Conforto Ambiental.

Abstract

This article discusses the development of concepts on urban afforestation and environmental planning, with a case study of the city of Blumenau - SC, in which the relationship between town and nature is evolving from antagonism to seek complementarity.

Keywords: *Urban Afforestation; Environmental Planning; Environmental Comfort.*

Introdução

O vertiginoso crescimento das cidades industriais gerou um espaço urbano desprovido de árvores e áreas verdes. O concreto e a fumaça das fábricas dominavam a paisagem das cidades, enquanto que árvores estavam restritas às áreas rurais. Cidade e natureza estavam apartadas, parecendo ser incompatíveis.

Mas esta visão de antagonismo entre cidade e natureza foi desafiada ainda no século dezenove por projetos como os parques urbanos de Frederick Law Olmsted, líder do movimento *City Beautiful* e a Cidade Jardim de Ebenezer Howard. E hoje, tantos anos depois, vemos a arborização urbana, e o projeto de parques e praças humanizarem e embelezarem as cidades, trazendo conforto ambiental e contribuindo para sua sustentabilidade.

Neste artigo, após algumas considerações sobre a arborização urbana e tendências contemporâneas de planejamento urbano sustentável, apresentaremos estudo de caso da evolução da arborização urbana da cidade de Blumenau - SC.

Arborização urbana e sustentabilidade

Tradicionalmente, o estudo da arborização urbana enfatiza suas funções e benefícios paisagísticos e ambientais. Consideradas por Mascaró (2002, p.13) como elementos da estrutura urbana, as árvores, em termos de aspectos paisagísticos, proporcionam embelezamento, direcionamento, identidade e delimitação de espaços. Em termos ambientais, as árvores urbanas contribuem para a redução da erosão; para o

controle do clima e economia de energia com o sombreamento, a redução da temperatura, a retenção da água no solo, o aumento da umidade relativa do ar e a canalização ou obstrução dos ventos; e para o controle da poluição com a amenização de ruídos e da poluição atmosférica. Para Milano e Dalcin (2000, p.38), as árvores urbanas beneficiam também a saúde do homem ao combater o stress e formar áreas de convívio.

Outros estudos recentes, na linha da psicologia ambiental e da topofilia de Tuan (1980 e 1983), trabalham com a relação afetiva e simbólica da população com as árvores urbanas, avaliando seu valor e significado. Nestas pesquisas, as árvores são entendidas como elos afetivos e simbólicos, referências emocionais que não podem ser aferidas fisicamente. Nesta linha, Farah (2004, p.101) vê as árvores urbanas como marcos referenciais, símbolos de memórias passadas, marcando a passagem do tempo com seu aspecto cíclico.

A conscientização ambiental vem evoluindo, tendo como marcos a Conferência de Estocolmo em 1972, com o ecodesenvolvimento; a Conferência de Toronto em 1988; a Conferência do Rio em 1992, com o desenvolvimento sustentável; a Agenda 21; as Conferências Habitat; o Protocolo de Kyoto em 1997. Mais recentemente, são os estudos sobre o aquecimento global do *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC), que mantêm a questão ambiental na ordem do dia da comunidade científica, das administrações públicas e da população em geral.

Na área do planejamento urbano, a preocupação com a sustentabilidade ambiental também gerou novas correntes de pensamento, como o ecourbanismo de Ruano (2000), a biocidade de Gouvêa (2002, p. 68) - uma cidade complexa, dinâmica e equilibrada com a natureza tropical, em suma "viva" ecológica e culturalmente; e o que Palomo (2003, p.19) denomina de planejamento verde: um novo urbanismo para o século XXI, um planejamento vinculado aos valores e recursos naturais, ecológicos, ambientais e paisagísticos da cidade, oficializando a presença antes clandestina da natureza na cidade.

Estudo de caso - Blumenau - SC

A cidade de Blumenau, com cerca de trezentos mil habitantes em 2008, é a terceira maior cidade do estado de Santa Catarina. Fundada por imigrantes alemães em 1850, é a cidade pólo do Vale do Itajaí. Blumenau encontra-se às margens do Rio Itajaí-Açu, que a corta no sentido oeste-leste. O Rio Itajaí-Açu forma um vale interdigitado, com seus afluentes correndo em direções opostas, em vales estreitos e íngremes, especialmente na porção sul do Município. A paisagem e o espaço urbano de Blumenau são fortemente condicionados pelos cursos d'água e pela encostas dos morros, cobertos pela Mata Atlântica, que seccionam o tecido urbano (SIEBERT, 1999).



figura 1 - Blumenau - SC - vista aérea / fonte: arquivo do Jornal de Santa Catarina

Apesar de inserida em uma paisagem verde devido à vegetação nas encostas e à mata ciliar dos fundos de vale, a urbanização de Blumenau teve início desprovida de árvores, como pode ser observado na figura 2. A antiga Colônia que queria ser cidade buscava nas edificações sua urbanidade. Para o imigrante, a vegetação nativa era vista como o inimigo a ser vencido: o mato, a selva, devia ser derrubada para a obtenção da tão sonhada terra para cultivar e da madeira para construir o primeiro abrigo (SIEBERT, 2005). Esta situação de negação da natureza perdurou até os anos 1950.



figura 2 - Rua 15 de Novembro - Blumenau - SC - início e metade do séc. XX / fonte: Arquivo Histórico de Blumenau

Na segunda metade do século vinte, em especial após as enchentes de 1983 e 1984, iniciou-se em Blumenau a busca de uma relação mais harmoniosa com a natureza. Com a resolução 278/2001 do CONAMA, a antiga prática de suprimir a vegetação das encostas para a formação de pastagens foi abandonada. Com isto, a vegetação pôde recuperar-se e assim, nas encostas ensolaradas dos morros, espécies nativas da Mata Atlântica como o garapuvu cresceram rapidamente, propagando-se de forma vigorosa (ver figura 3).



figura 3 - Garapuvu próximo à Ponte da Estrada de Ferro - Blumenau - SC – 2006 / fonte: arquivo da autora e do Jornal de Santa Catarina

Na revisão do Plano Diretor de 1989, passou a ser exigido, no Código de Obras, o plantio de uma árvore na calçada para a expedição do "habite-se" de novas edificações. Esta nova maneira de pensar uma cidade, na qual a vegetação pode estar presente, manifestou-se na arborização urbana de vias com a Avenida Presidente Castelo Branco (Beira-Rio) e Rua 15 de Novembro, trazendo beleza para a cidade e conforto térmico nos verões quente e úmidos. Exemplo disto é o magnífico exemplar de ipê rosa da figura 4, que tira o fôlego de quem passa com sua beleza e contribui para a identidade da cidade que se quer turística.



figura 4 - Ipê Rosa na Av. Pres. Castelo Branco (Beira Rio) - Blumenau - SC – 2007 / fonte: arquivo da autora

Os projetos de reurbanização das ruas 15 de Novembro e Pres. Castelo Branco, desenvolvidos pela administração municipal, buscaram com a arborização criar agradáveis espaços de permanência. Estes projetos contaram também com nova paginação de piso, mobiliário urbano diferenciado, ênfase na acessibilidade e na mobilidade urbana, com o alargamento dos passeios, a integração de ciclo-faixas e abrigos de passageiros de transporte coletivo (ver figura 5).



figura 5 - Rua 15 de Novembro e Av. Pres. Castelo Branco - Blumenau - SC – 2007 / fonte: Prefeitura Municipal de Blumenau e arquivo da autora

Outros sinais de mudanças sócioambientais: em 1999, a FAEMA - Fundação Municipal do Meio Ambiente, através de consulta popular, elegeu 21 árvores imunes aos corte por seu valor ambiental, histórico ou sentimental para a população blumenauense. E, com a mata ciliar preservada nas ANEAS (áreas não edificáveis e não aterráveis do Plano Diretor¹) e a caça proibida, as capivaras (roedores que vivem às margens de rios) reocuparam seu habitat natural, convivendo tranquilamente com a cidade, como pode ser observado na figura 6.



figura 6 - Mata ciliar e capivaras - Blumenau - SC – 2007 / fonte: www.blumenauonline.com.br e www.bricabraque.com/blog/?p=5083

Em 2008, foi aprovada na Câmara de Vereadores de Blumenau a Lei 7.222/2008, que trata do Projeto Plante Vida. O Projeto visa a adesão de órgãos públicos e de pessoas físicas e jurídicas no plantio de árvores no município: para cada criança nascida em Blumenau, os pais deverão plantar uma árvore; para cada automóvel adquirido, o dono deverá plantar nove árvores; para cada caminhão vendido, 30 árvores; para cada motocicleta, 2 árvores; e para cada evento festivo, de 30 a 100 árvores.

Estas iniciativas recentes em Blumenau de preocupação com a sustentabilidade urbana e a valorização da arborização urbana demonstram claramente o surgimento de uma nova mentalidade e de um novo conceito da relação cidade - natureza, menos antagônico e em busca de complementaridade.

¹ Apesar destas faixas não edificáveis da legislação municipal serem de largura inferior ao previsto no Código Florestal - Lei 4.771/1965, alterado pela Lei 7.801/1989.

Conclusão

Procuramos demonstrar, neste artigo, que a tradicional visão de antagonismo entre cidade e natureza está sendo superada com a presença de áreas verdes aumentando a qualidade de vida nos espaços urbanos. Revisamos os benefícios paisagísticos e ambientais da arborização urbana, bem como seu papel afetivo e simbólico.

Traçamos um breve panorama da conscientização ambiental com suas conferências referenciais, e do planejamento ambiental, em suas diversas correntes de pensamento.

Nosso estudo de caso em Blumenau-SC exemplificou esta transformação da relação cidade-natureza. A situação inicial de negação da natureza, que era encarada pelo imigrante como um inimigo a ser vencido, vem evoluindo para a valorização da natureza e a tentativa de convivência harmoniosa. Uma série de dispositivos legais refletem esta nova mentalidade, proibindo o corte de árvores e estimulando seu plantio.

A prova desta nova relação cidade-natureza está presente na paisagem urbana de Blumenau, embelezada pela floração da arborização em calçadas, encostas e fundos de vale, e pelo retorno da fauna silvestre.

Referências bibliográficas

FARAH, Ivete M. C. . Árvore e população: as relações que se estabelecem no contexto da cidade. Paisagem e Ambiente, São Paulo, v. 1, n. 18, p. 99-120, 2004.

GOUVÊA, Luiz Alberto. Biocidade: conceitos e critérios para um desenho ambiental urbano, em localidades de clima tropical de planalto. São Paulo: Nobel, 2003. 174 p, il.

MASCARÓ, Lucia E. A. R. ; MASCARÓ, Juan Luis. Vegetação urbana. 1a. ed. Porto Alegre: UFRGS FINEP, 2002. v. 1. 242 p.

MILANO, Miguel Serediuk; DALCIN, Eduardo. Arborizacao de vias públicas. Rio de Janeiro: Fundacao Parques e Jardins : Prefeitura do Rio: Light, 2000. xi, 206p, il.

PALOMO, Pedro Jose Salvador. La planificación verde en las ciudades. Barcelona: G. Gili, c2003. 326 p, il.

RUANO, Miguel. Ecourbanismo: entornos humanos sostenibles.2. ed. Barcelona : Gustavo Gili, 2000. 192 p, il.

SIEBERT, Claudia A. F.. A evolução urbana de Blumenau-SC: o (des)controle urbanístico e a exclusão sócio-espacial. Florianópolis, 1999. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: Margareth de Castro Afeche Pimenta.

_____. Ocupação e desenvolvimento da bacia hidrográfica do Vale do Itajaí. Projeto Piava. Blumenau: IPA, 2005.

TUAN, Yi-Fu. Topofilia : um estudo da percepcao, atitudes e valores do meio ambiente. Sao Paulo: DIFEL, 1980. vii, 288p.

_____. Espaço e lugar: a perspectiva da experiência. São Paulo: DIFEL, 1983. 250 p, il.

www.blumenauonline.com.br

www.bricabraque.com/blog/?p=5083