

DESENHO DA PAISAGEM CONTEMPORANEA:

composição da vegetação e as redes de infraestrutura verde urbana.

Arq.^a _ Prof.^a Dr.^a Pérola Felipette Brocaneli

RESUMO

O objetivo deste artigo é elucidar ao estudante de arquitetura que no projeto de espaços públicos a escala de trabalho impõe o domínio da volumetria da vegetação, assim como a composição vegetal. A estruturação dos espaços vazios ou abertos na cidade, se dá em grande parte através do desenho de piso que organiza o uso dos espaços de passagem, de estar e de lazer (ativo e passivo), direcionando e valorizando o caminhar do pedestre. A qualidade dos espaços públicos está relacionada em grande parte a escolha da vegetação, a composição dos maciços vegetais e ao conforto climático. A apresentação de alguns espaços públicos em Lima – Peru, tem por objetivo demonstrar na prática alguns exemplos de espaços públicos bem estruturados.

Palavras-chave: qualidade de vida, paisagem urbana, infraestrutura verde urbana, vegetação, Lima - Peru, espaço público.

ABSTRACT

The purpose of this article is to elucidate the architecture student in the public spaces of the project work schedule imposes the rule of volumes of vegetation, as well as vegetable composition. The structuring of empty or open spaces in the city, takes place largely through the tread design that organizes the use of space in passing, living and leisure (assets and liabilities), directing and enhancing the pedestrian walk. The quality of public spaces is related largely the choice of vegetation, the composition of plant mass and climatic comfort. The presentation of some public spaces in Lima - Peru, aims to demonstrate in practice some good examples of well-designed public spaces.

Keywords: quality of life, cityscape, tread design, vegetation, Lima - Peru, public space.

INTRODUÇÃO

As mudanças climáticas têm assumido grau de importância e influenciado no planejamento da paisagem e na composição dos espaços públicos urbanos, esta transformação já foi apontada por Brocaneli, Stuermer, Gomes e Souza (2011).

“Pesquisas que buscam melhorias urbanas relacionadas ao adensamento urbano, ao crescimento populacional, a correção de danos ambientais, a recuperação de alguns ecossistemas e ainda desenvolver a sustentabilidade ambiental, econômica e social explorando as relações entre os homens e o meio ambiente, enfocando a preservação dos recursos naturais e a melhoria da qualidade de vida nas cidades.”

O processo de urbanização, traz como consequência a supressão da vegetação, a impermeabilização do solo, reduzindo, drasticamente, o sistema de armazenamento natural das águas, desta forma a habilidade de construir e restaurar paisagens, valorizando a vegetação é cada vez mais importante e, surge como diretriz ambiental ecossistêmica o conceito de Infraestrutura Verde Urbana também denominada Infraestrutura Natural, definida por

1. INFRAESTRUTURA VERDE

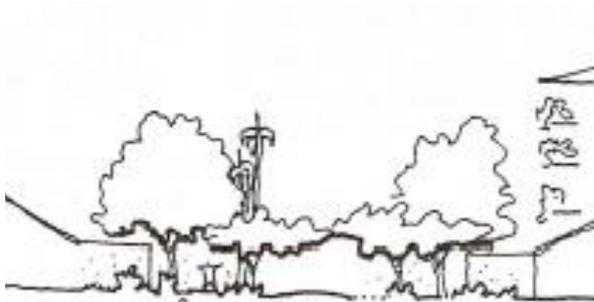
Deve-se salientar que em projetos de parques lineares à corpos hídricos urbanos, a vegetação e a composição paisagística deve atender não apenas questões estéticas, mas principalmente necessidades ecossistêmicas atualmente denominadas como Infraestrutura Verde – IEV.

“Os elementos que compõe a infraestrutura verde são os espaços abertos e vegetados, como parques, praças, corredores ecológicos, remanescentes florestais, alagados naturais e construídos, jardins, tetos verdes, etc., aliados em alguns casos a tecnologias ambientais, como tratamento com fitorremediação, materiais e pavimentos filtrantes, sistemas de irrigação mais eficiente, placas fotovoltaicas

promovendo melhoria na qualidade ambiental e ganhos sociais e econômicos” (FERREIRA, 2013)

Na cidade contemporânea é importante que o plano diretor e a lei de uso e ocupação do solo, definam tipologias de ruas atreladas a composição vegetal, formando a paisagem da rua, do bairro e da cidade, como uma das muitas medidas de Infraestruturas Verdes Urbanas, ver figura 01.

Figura 01



Composição vegetal e a tipologia das ruas.

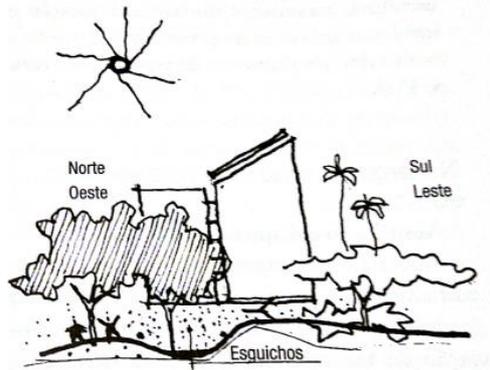
Fonte: Gouveia (2008, pg. 192)

A vegetação urbana em espaços públicos precisa de um plano de gestão e manejo para que a qualidade da composição vegetal, idealizada no projeto de paisagismo, esteja garantida e para que estejam programadas as ações de manutenção necessárias, tais como: podas, remoção de indivíduos e plantio de novos indivíduos e espécies, para Silva Filho e Tosetti. (2015, p. 24)

“Associar o conhecimento das árvores por meio do inventário georreferenciado a atividades de educação ambiental junto aos frequentadores do parque é um caminho interessante para a melhoria da conservação e atenuar atitudes de vandalismo e descaso pela infraestrutura verde.”

É importante pontuar que as questões relativas ao conforto térmico das edificações estão diretamente relacionadas ao clima urbano, e portanto não se pode mais considerar o paisagismo como uma atividade jardínica para edificações isoladas, visando apenas o conforto climático interno dos ambientes construídos, ver figura 02.

Figura 02



Microclima criado no entorno do edifício, controlando umidade e temperatura.

Fonte: Gouveia (2008, pg. 151)

A infraestrutura verde tem por princípio criar uma rede de espaços verdes (públicos ou privados) regidos por diretrizes ecossistêmicas atreladas a preservação da qualidade de vida e muitas vezes importantes na correção ou manutenção do clima urbano, integrando a infraestrutura verde à infraestrutura urbana.

Para Dramstad, Olson e Forman (1996) a vegetação urbana deve atender a manutenção de redes ecossistêmicas, interligando manchas verdes (parques e praças) às matrizes da paisagem natural (florestas) através de corredores verde (vias vegetadas) e corredores ecológicos (parques lineares aos rios) em um contexto territorial amplo e ecossistêmico.

Desta forma, é interessante estabelecer algumas diretrizes ambientais para o desenvolvimento da rede de infraestrutura verde urbana, mas cabe ao arquiteto urbanista e paisagista especial atenção a composição volumétrica da vegetação no desenho da paisagem urbana.

2. DESENHO DA PAISAGEM

Na complexa temática sobre a construção da paisagem urbana contemporânea, surge sempre uma questão relativa a competência e a responsabilidade paisagística dos projetos de espaços públicos. No desenvolvimento dos diferentes espaços da cidade, que compõe a paisagem urbana e surge a questão: Como se forma um paisagista?

Para Abalos (2004) para formar um paisagista, é necessário:

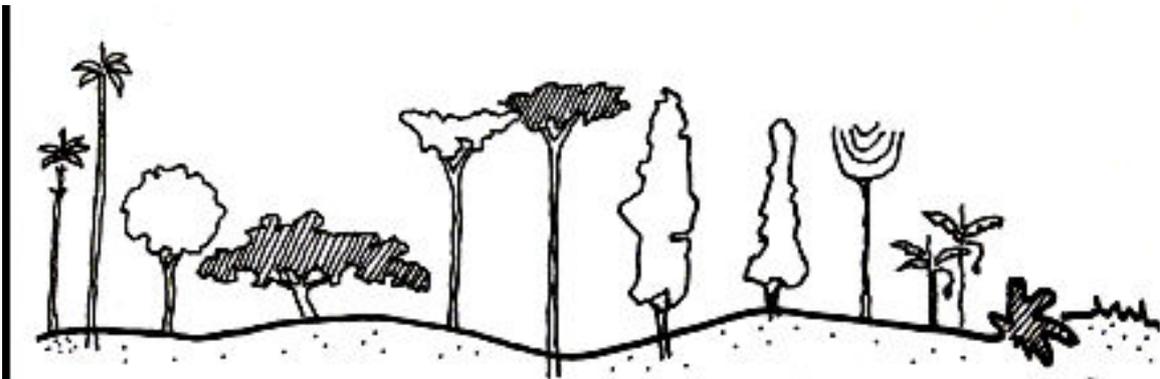
“Em primeiro lugar, nunca mais sob os métodos dicotômicos modernos – o arquiteto dedicado ao artificial, ao cheio, e os paisagistas ao vazio, o ying e o yang, uma concepção própria de mentes modernas nas quais indústria e natureza eram antitéticas.”

Diante do exposto, torna-se claro que o arquiteto paisagista é um arquiteto urbanista que se dedica a produção de espaços externos (públicos ou privados), sendo importante enfatizar que os elementos que compõe o espaço externo apresentam escalas específicas, sendo eles:

- vegetações em suas mais diversas formas, cores, portes e espécies;
- pisos específicos aos ambientes externos, necessariamente organizados em grandes planos, desenvolvendo um desenho de piso que organiza os fluxos e indica espaços de estar, de lazer (ativo ou passivo), passagens, travessias, dentre outros;
- mobiliários, também em escala específica, tal como bancos lineares, luminárias, lixeiras, abrigos, bebedouros, totens informativos, etc.

A composição da vegetação de áreas públicas, deve explorar as diferentes formas da vegetação, enfatizando que as arvores atribuem características importantes ao projeto, enaltecendo a riqueza da volumetria vegetal, como demonstra a figura 03.

Figura 03



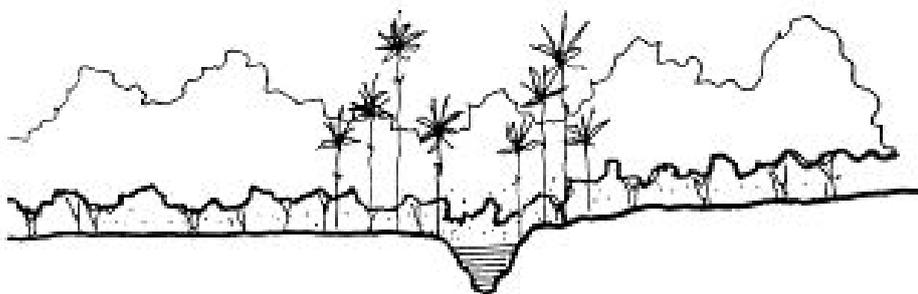
Algumas tipologias e características da vegetação arbórea.

Fonte: Gouveia (2008, pg. 202)

Um projeto paisagístico pode ter diferentes inspirações que vão da história da jardinística à fatores sócios culturais, no entanto, é uma inspiração relativamente frequente, a reprodução de algumas características da paisagem natural local.

A utilização de uma tipologia diferente de árvores, em meio a um maciço pré-existente ou projetado, tem sempre a intenção específica de evidenciar na paisagem um espaço importante e único, como demonstra a figura 4.

Figura 04



Palmáceas indicando a presença de corpo hídrico.

Fonte: Gouveia (2008, pg. 90)

Este tipo de inspiração, tem se tornado frequente devido aos projetos de parques lineares aos rios, em meio urbano, como forma de preservar a mata de galeria e a mata ciliar, prevendo o resgate e/ou a requalificação e a restauração da paisagem natural do território úmido urbano, denominado Áreas de Preservação Permanente – APP.

É muito importante registrar, que apesar de sua importância na composição da paisagem urbana, o verde viário não configura espaço público de lazer e não deve computar como área de lazer, no entanto é parte integrante do sistema de áreas verdes urbanas.

“Em termos de Brasil, uma referência que devemos ter como guia para avaliação da qualidade urbana em função da oferta de espaços livres é a da ‘Carta a Londrina e Ibiporã’ (SBAU, 1996) na qual, após conferências entre pesquisadores e especialistas, é divulgado o padrão mínimo de 15m²/hab de espaços livres dedicados ao lazer.

Observa-se aqui o termo 'lazer' que revela o cuidado da SBAU em diferenciar os vários tipos e funções dos espaços livres, excluindo desse índice aqueles espaços qualificados como verde viário, cemitérios, hortas ou unidades de conservação.” (FONTES, CARVALHO: 2008)

No entanto, é importante ressaltar que para Loboda e De Angelis (2005)

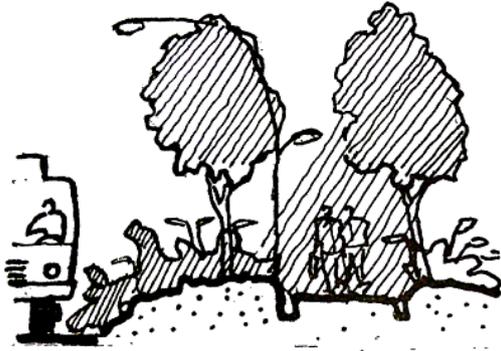
“Os espaços públicos foram banalizados ou relegados ao esquecimento, quando não a eles lhes conferiram função totalmente diversa. Os espaços ocupados pelas praças, parques públicos, cedem lugar a estacionamentos, ou então passam a ser território de desocupados, prostitutas e toda sorte de miséria humana. As calçadas, tomadas de assalto por camelôs e ambulantes, não permitem o fluir normal de pedestres por esse espaço que a eles pertencem. Os parques, abandonados, transformaram-se em áreas para crescimento natural do mato que a tudo envolve. O cidadão, principalmente aquele de menor ganho aquisitivo, sem poder usufruir desses espaços, vê-se acuado entre o local de trabalho e sua moradia.”

No entanto um bom desenho de espaços públicos pode convidar o pedestre a descobrir a cidade em segurança estimulando o sentimento de pertencimento à cidade, colaborando para uma relação maior com a natureza e fortalecendo um processo de valorização e preservação ambiental.

O trabalho de Gehl (2013) apresenta 12 pontos a serem atendidos e desenvolvidos na elaboração de paisagens agradáveis aos cidadãos, dentre os quais a “proteção contra o tráfego” é um deles, na construção de cidades mais amigáveis.

A figura 05, apresenta uma tipologia de infraestrutura verde aliada ao distanciamento necessário entre pedestres e veículos, de forma a conferir qualidade de vida aos cidadãos e também desenvolver diretrizes de Infraestrutura Verde Urbana.

Figura 05



Valorização dos percursos de pedestre e hierarquização do usos das vias, conferindo proteção contra o tráfego. Fonte: Gouveia (2008)

No entanto, nem sempre a segurança do pedestre ocorre de forma tão estruturada ambientalmente, como apresenta a figura 06, que demonstra que uma boa estruturação urbana, nem sempre está atrelada a infraestrutura verde urbana.

Figura 06



Lombo-faixa e balizadores para proteção contra o tráfego.
Fotografia da autora: San Isidro, Lima – Peru, setembro / 2015.

No entanto a apropriação da paisagem natural, também pode ser integrada a infraestrutura verde, valorizando características indissociáveis do território e da cidade.

Na cidade de Lima, Peru o desenho urbano, é bastante competente e integra ações tradicionais, como foi demonstrado na figura 6, mas também integra diretrizes ambientais e de infraestrutura verde, no parque / belvedere que se desenvolve por aproximadamente 5 Km, bordejando uma falésia de aproximadamente 95 metros de altura, a margem do oceano pacífico. A transposição de nível se dá de forma agradável e integrada ao território, como mostra a figura 07.

Figura 07



Lombo-faixa e balizadores para proteção contra o tráfego.

Fotografia da autora: San Isidro, Lima – Peru, setembro / 2015.

E, ao longo de todo o parque, uma ação de infraestrutura verde foi implantada para a preservação do território. Uma rede de irrigação por gotejamento foi instalada a fim de permitir que a vegetação recubra a falésia (em alguns pontos) de forma a

protege-la da erosão excessiva, preservando a paisagem natural, como demonstra a figura 08.

Figura 08



Falésias frente ao pacífico, Lima-Peru.



Irrigação de vegetação rasteira.

Fotografias da autora: Miraflores, Lima – Peru, setembro / 2015.

Vale ressaltar, que Lima – Peru é uma cidade que não tem grandes reservas de água, no entanto a preocupação e o entendimento da amplitude das mudanças climáticas, estabelecem diretrizes à preservação da vegetação e do território, visando (dentre outros) o equilíbrio do ciclo hidrológico.

Esta medida protetiva, integrada ao paisagismo da cidade de Lima é um exemplo de infraestrutura verde aplicada e também do entendimento das diferentes e inúmeras escalas de composição vegetal, que se deve desenvolver em projetos paisagísticos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O planejamento da paisagem é parte integrante do projeto de paisagismo, sendo importante ressaltar que a paisagem da cidade deve atender a diretrizes ambientais e ecossistemas específicas sobre a manutenção de algumas características da paisagem natural, tais como os corredores verdes e ecológicos, atravessando áreas densamente urbanizadas.

A manutenção da vegetação nas cidades deve atender as necessidades específicas locais, sem desconsiderar as questões globais, relativas ao equilíbrio do clima e do ciclo hidrológico, promovendo maior qualidade de vida, mantendo equilíbrio térmico urbano e preservando a capacidade de abastecimento das populações.

REFERÊNCIAS

- ABALOS, Iñaki. **O que é a paisagem?** *Arquitextos*, São Paulo, ano 05, n. 049.00, Vitruvius, maio 2004
<<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/05.049/572/pt>>. Acesso em: 10 jun. 2015.
- BROCANELI, Pérola Felipette; STUERMER, Monica; GOMES, Carolina; SOUZA, Barbara. **Análise dos aspectos ambientais na região de Santa Cecília - SP, na bacia micro-hidrográfica do córrego Anhanguera.** Revista LABVERDE. V1. nº 03, Novembro de 2011, São Paulo.
- DRAMSTAD, Wenche E.; OLSON, James D. e FORMAN, Richard T. T. **Landscape Ecology Principles in Landscape Architecture and Land-Use Planning.** Washington, DC: Harvard University Graduate School of design, Island Press and American Society of Landscape Architects, 1996.
- FERREIRA, Luciana Schwandner et al. **Diretrizes de infraestrutura verde para o desenho urbano: um exercício de planejamento paisagístico na área da Luz, São Paulo.** Revista LABVERDE, n. 6, p. 191-218, 2013.
- FONTES, N; CARVALHO, P. F. **“Análise de demanda em um sistema de espaços livres urbanos”.** In: Congresso Luso Brasileiro para o Planejamento Urbano, 3, 2008, Santos. Santos: PLURIS, 2008. CD-ROOM.
- LOBODA, Carlos Roberto; ANGELIS, Bruno Luiz Domingos de. **Áreas Verdes Públicas Urbanas: Conceitos, Usos e Funções.** *Ambiência: Revista do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais*, Guarapuava, Pr, v. 1, n. 1, p.125-139, janeiro 2005. Semestral.
- GEHL, J. **Cidades para Pessoas.** São Paulo: Perspectiva, 2013, p 3 - 116.

GOUVEIA, Luis Alberto. **CidadeVida**: Curso de desenho ambiental urbano.. São Paulo: Nobel, 2008. 235 p.

SILVA FILHO, Demóstenes Ferreira da; TOSETTI., Larissa Leite. **Valoração das Árvores no Parque Ibirapuera – SP: Importância da Infraestrutura Verde Urbana**. Labverde, São Paulo, v. 1, n. 1, p.11-25, out. 2015. Semestral. Disponível em: <<http://www.revistalabverde.fau.usp.br/>>. Acesso em: 10 out. 2015.