

Gonçalo Ribeiro Telles

UM NOVO DESENHO URBANO



A superfície hoje ocupada pelas grandes cidades obriga a que se considerem no seu desenvolvimento os processos ecológicos naturais. O desenho urbano não pode ser exclusivamente dominado pela construção de edifícios, implantação de vias e até de espaços públicos, a maior parte das vezes ocupando áreas residuais permitidas pelas composições arquitectónicas. A cidade futura não deve resultar do preenchimento dos espaços vazios pelo edificado. Há que considerar que esses espaços deverão ter um desenho consentâneo com a necessidade da presença da natureza num meio onde domina o artificial e que responda à indispensabilidade de funcionamento dos processos ecológicos. **fig. 1**

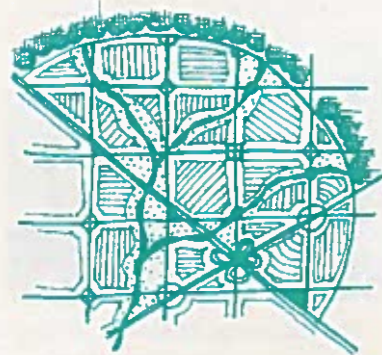


fig. 1
Esquema simbólico da integração entre as Estruturas da Paisagem - Ecológica e Edificada. Elementos fundamentais das duas Estruturas: Linhas, Pontos e Áreas. Estrutura Fechada e Estrutura Aberta. Sistemas Húmidos e Sistemas Secos.

Manuela Raposo de Magalhães
in: Morfologia da Paisagem

O CICLO HIDROLÓGICO

O ciclo hidrológico é dos mais importantes a ter em conta no desenho da cidade não só porque a água é essencial no fenómeno da vida como também pelas inúmeras situações que a sua utilização pode criar na melhoria da qualidade de vida das cidades. A chuva ao cair na terra firme inicia um longo percurso até voltar de novo ao oceano. Calcula-se em cerca de 9% a quantidade de água que percorre a via terrestre. Na realidade, uma grande parte da água da chuva ou cai no mar ou evapora-se na atmosfera. O ciclo hidrológico é indispensável à existência da vida e ao funcionamento dos ecossistemas. As actividades sociais e económicas utilizam a água na produção de alimentos e de matérias primas e como fonte de energia, pelo que do uso racional do ciclo hidrológico depende o desenvolvimento da Civilização.

A PAISAGEM TRADICIONAL

Nas paisagens que foram sabiamente criadas pelo homem, a água é o "sangue" que permite a sua existência e evolução no sentido duma cada vez maior actividade biológica dos sistemas que integram essas paisagens. Nas paisagens tradicionais, fruto do trabalho de sucessivas gerações, procurava-se a utilização dos recursos naturais de maneira a não afectar a perpetuidade e auto-regeneração das espécies. Simultaneamente, ao procurar-se aumentar a

produção garantia-se a presença de uma estrutura natural indispensável à sustentabilidade ecológica e estabilidade física do território. Esta estrutura tem como princípios fundamentais: a variação, no espaço e no tempo, por isso tem de facultar as condições que permitam a flexibilidade do sistema; a intensificação dos processos vitais, por isso tem de se apoiar no desenvolvimento de "inter-faces" ou seja na meandrização da linha de contacto entre superfícies de conteúdo diferente; a sustentabilidade biológica, por isso tem de manter a biodiversidade potencial do meio. A concretização destes princípios depende da qualidade e circulação da água porque esta é um elemento essencial à vida e ao desenvolvimento da sociedade.

São aspectos a ter em conta na criação e sustentabilidade de uma paisagem:

- A distribuição das matas que devem ocupar as "cabeceras" onde nascem as linhas de água e revestir as encostas de maior declive, a fim de evitar a erosão;
- A rede de compartimentação dos campos constituída por sebes, valados e muros e pelo revestimento vegetal das margens de ribeiras e rios;
- O mosaico que permite a alternância de culturas, com os sapais e outras formações vegetais permanentes;
- As periódicas variações do nível das águas nos estuários que permite a existência de lamas indispensáveis à vida de muitos seres.

As cidades estiveram durante muito tempo cercada pelas muralhas ou circunscritas a territórios definidos pela sua morfologia. A água chegava à cidade através de aquedutos ou grandes condutas para satisfazer a sede dos seus habitantes e os usos domésticos, possibilitar a limpeza de

ruas e praças e a rega dos jardins. A água da chuva que já há muito não alimentava as cisternas, tinha que se escoar o mais rapidamente possível através de valetas e esgotos a fim de não provocar inundações. Nos últimos anos as cidades cresceram rapidamente e ocupam hoje extensas áreas antes rurais onde existia uma paisagem estável e equilibrada. O crescimento das áreas metropolitanas e das grandes cidades tem, sistematicamente, destruído a estrutura dessa paisagem que garantia a sustentabilidade ecológica e física da região e que hoje poderá continuar a desempenhar a mesma função se forem respeitados os elementos necessários ao seu funcionamento.

UM OUTRO ORDENAMENTO DA URBE

É necessário abandonar o modelo e o processo em curso e realizar a "cidade-região", para isso há que em primeiro lugar combater a localização arbitrária e casuística dos empreendimentos urbanos e sustentar a destruição da estrutura ecológica da paisagem a fim de se continuar a garantir a circulação e a infiltração da água, a manter a porosidade e permeabilidade do solo e a vegetação característica da paisagem tradicional. Só assim será possível manter o equilíbrio biológico e físico do espaço, diminuir a poluição do ar, da água e do solo e evitar derrocadas e inundações.

A cidade que antevemos deverá ser um espaço onde se entrelaçam a paisagem natural com a urbe. A paisagem urbana deverá compreender áreas cultivadas com função social, económica e ecológica e uma rede cultural de recreio e protecção ambiental. **fig. 2**

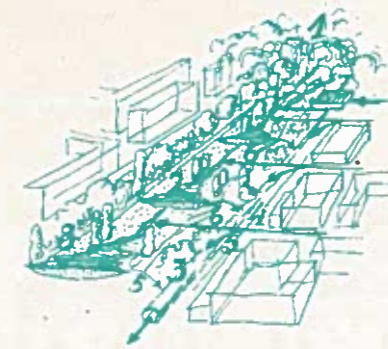


fig. 2
1- cabecera e mata
2- bacias de retenção e linha de água "corredor"
3- colector
4- esgotos de águas pluviais
5- descarga no colector
6- descarga no "corredor"
7- estação de tratamento
8- caminhos de passeio

Hoje na "cidade-região" a problemática da água alterou-se substancialmente. O que era pontual e circunscrito a pequenas áreas e resolvia-se através de condutas e esgotos necessita agora de ser encarado de uma forma diferente, atendendo a um leque mais amplo de objectivos.

De facto, a região submergida pela edificação urbana e devido à sua muito maior extensão, não pode deixar de continuar a ter, paralelamente às infraestruturas artificiais que as construções exigem, uma estrutura ecológica que garanta o funcionamento do ciclo hidrológico dentro dos princípios atrás apresentados. Na região metropolitana de Lisboa essa estrutura deverá apoiar-se nas serras e "cabeceras" das linhas de água (bacias de infiltração máxima), nos "corredores" húmidos percorridos pela água e nos solos de excepcional potencialidade agrícola. O espaço rural apresenta ainda aspectos visíveis desta estrutura quer nas matas e vegetação arbustiva que ocupa as encostas mais declivosas quer na compartimentação de sebes vivas e socalcos que limitam o mosaico cultivado. Terá portanto que garantir-se no espaço metropolitano e na cidade de Lisboa o funcionamento de cursos de

água para os quais é necessário garantir a existência de bacias de infiltração, leitos flexíveis que garantam o escoamento dos diferentes caudais ao longo do ano, bacias de retenção e de depósito de caudais sólidos, a fim de proteger as condutas dos picos de cheia das grandes chuvadas e as defender da obstrução irremediável por areias e outros materiais sólidos arrastados.

Na áreas urbanas em desenvolvimento terão que existir, como estrutura indispensável, os cursos de água com a função de contribuírem para a regulação do regime hídrico e depuração biológica das águas de escoamento superficial, contaminadas pela poluição que se acumula nas superfícies impermeáveis (oleos, poeiras e detritos). **fig. 3**

Os cursos de água naturais no espaço urbano têm também um importante papel a desempenhar no ambiente e na beleza da cidade ao permitirem a existência de corredores húmidos revestidos de vegetação ripícola. A continuidade desses corredores tem muito interesse cultural e de recreio porque neles se poderão implantar caminhos de peões e bicicletas num ambiente natural separado da circulação automóvel. **fig. 4**

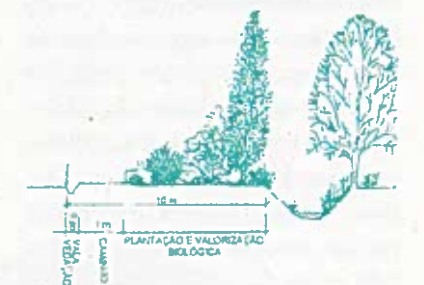


fig. 4
Esquema de intervenção para os troços de transição urbano / rural

Gracia Saralva
in: O Rio como Paisagem

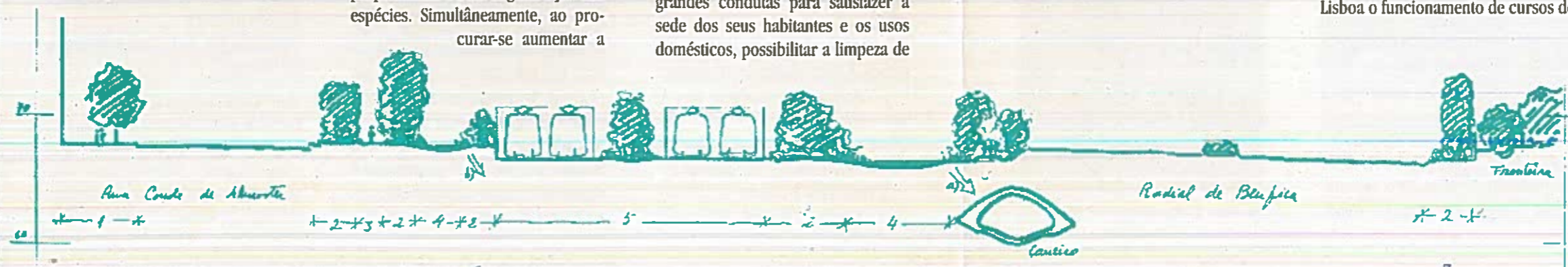


fig. 3
Integração da Radial de Benfica num sistema ecológico húmido

- 1- árvores de alinhamento
 - 2- cortinas de vegetação
 - 3- caminho (peões e bicicleta)
 - 4- bacias de retenção
 - 5- caminho de ferro
- a) ligações ao caneiro
b) ligações à rede