

# **Desenvolvimento urbano *versus* preservação dos recursos. Os novos instrumentos de planeamento ambiental e ordenamento biofísico**

**Maria João JESUS\***  
**Maria da Graça SARAIVA\*\***  
**José Carlos FERREIRA\*\*\***  
**Jorge ROCHA\*\*\***

## **1. Introdução**

A presente comunicação surge na sequência do relatório final de curso em Arquitectura Paisagista, tendo por base um estágio curricular efectuado no Centro Nacional de Informação Geográfica, no Projecto de Elaboração de uma Rede de Corredores Verdes para a Área Metropolitana de Lisboa, desenvolvido pelo Núcleo de Planeamento Regional e Ambiente. Este trabalho veio dar seguimento a um estudo do conceito de corredores verdes iniciado nas cadeiras de Ordenamento do Território II e III da licenciatura em Arquitectura Paisagista.

Os corredores verdes podem ser definidos como espaços verdes lineares que, ao estabelecerem uma ligação entre áreas de elevada concentração de recursos ecológicos, paisagísticos e culturais, promovem a sua protecção e compatibilização com a actividade humana, contribuindo para a qualidade da paisagem.

No âmbito deste trabalho final, e tendo em conta o objectivo proposto, a definição de uma rede de corredores verdes, foi escolhido um dos concelhos da Área Metropolitana de Lisboa, o concelho de Almada. Esta zona apresenta um carácter bastante urbano, devido à sua proximidade a Lisboa e ao crescimento muito rápido e desordenado que aí se verificou na década de 70, com problemas vários ao nível da estrutura urbana. No entanto, e apesar de muitos dos seus recursos estarem já extremamente degradados, existe ainda, a este nível, um grande potencial que urge preservar, pelo que este é um concelho de particular interesse para a definição de uma rede de corredores verdes.

## **2. Metodologia**

O trabalho desenvolveu-se (figura 1) em duas fases: uma primeira fase de enquadramento teórico, em que se realizou uma pesquisa bibliográfica e compilação de conceitos relevantes para o desenvolvimento da fase seguinte, o estabelecimento de uma rede de corredores verdes para a área em estudo. A fase de proposta desenvolveu-se a dois níveis. Ao nível concelhio, traçou-se uma rede de potenciais corredores verdes. Ao nível local, desenvolveu-se uma proposta de intervenção, com vista à resolução dos possíveis conflitos resultantes do confronto da rede de corredores estabelecida com as áreas urbanas existentes e propostas.

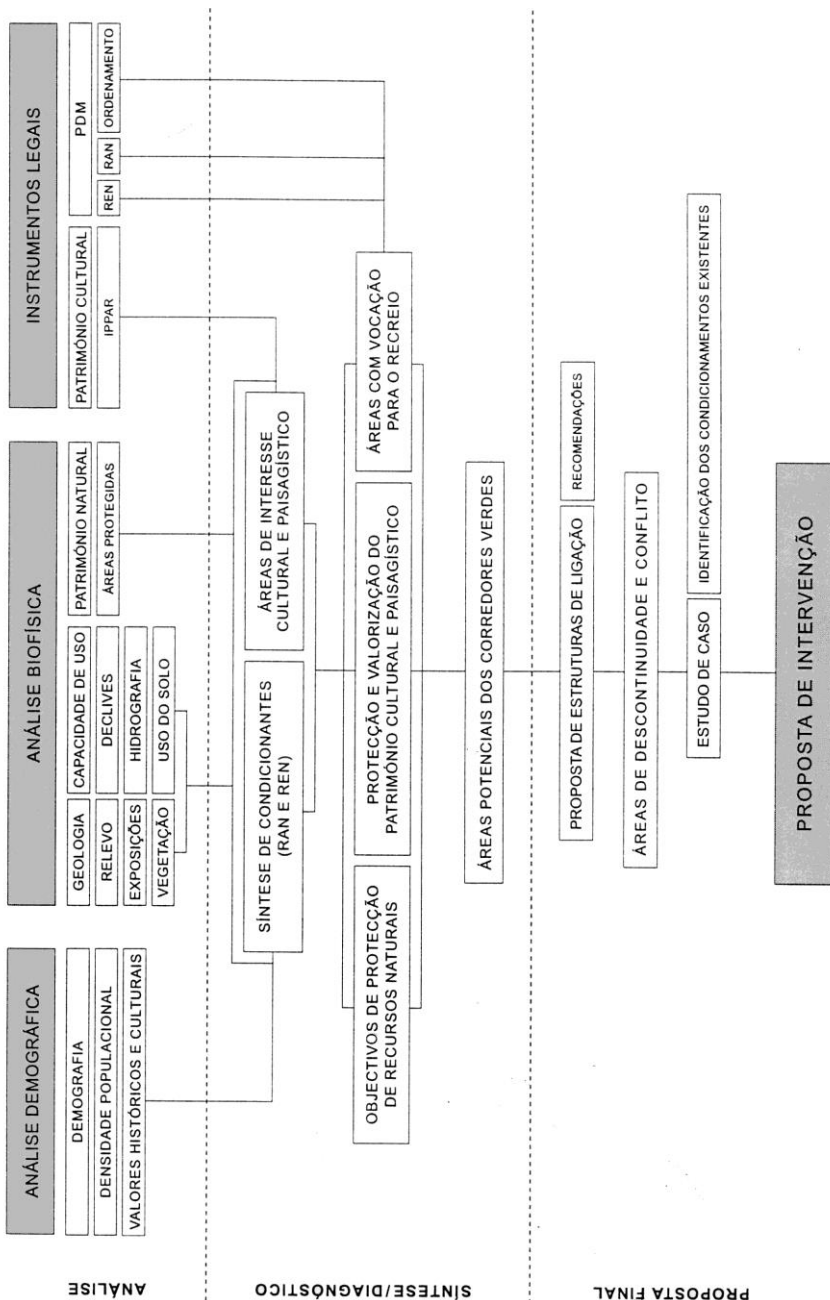
---

\* Arq<sup>a</sup> Paisagista, Secção Autónoma de Arquitectura Paisagista, Instituto Superior de Agronomia, Universidade Técnica de Lisboa.

\*\* Arq<sup>a</sup> Paisagista, Prof.<sup>a</sup> Associada, Secção Autónoma de Arquitectura Paisagista, Instituto Superior de Agronomia, Universidade Técnica de Lisboa.

\*\*\* Geógrafos, Área Metropolitana de Lisboa.

## METODOLOGIA DO RELATÓRIO



**Figura 1 – Esquema metodológico**

Refira-se que, de forma a manusear o grande volume de informação inerente a um trabalho relacionado com o planeamento e ordenamento do território, foi necessário recorrer à utilização de um sistema de informação geográfica.

### **3. Definição das áreas a integrar uma rede de Corredores Verdes**

Esta fase, correspondeu à integração das análises efectuadas, através do cruzamento e selecção de informação, segundo a sua relevância para a definição de áreas que, devido às suas características específicas, devem integrar as várias tipologias de um sistema verde. Estas tipologias, que se podem traduzir em objectivos, foram definidas tendo em conta os recursos existentes no concelho de Almada. Estes são a protecção de recursos naturais, a protecção e valorização do património cultural e paisagístico e a vocação para o recreio.

Na tentativa de atingir estes objectivos, procedeu-se primeiramente à delimitação dos condicionantes regulamentares enquadrados em figuras de salvaguarda de recursos naturais, culturais e paisagísticos, como a RAN, REN, áreas protegidas e elementos de património cultural. Foram depois considerados outros elementos significativos, no contexto da protecção e valorização da paisagem, aspectos relacionados com o recreio, e outros considerados fundamentais para a apreciação global do funcionamento e evolução da paisagem do concelho de Almada, como a demografia, a evolução do uso do solo, etc. Estes últimos extremamente importantes para a determinação das áreas mais problemáticas, a nível de pressão urbanística, e de carência em espaços de verdes de utilização pública.

Para melhor entendimento dos procedimentos efectuados, apresentam-se resumidamente, no Quadro 1, os vários critérios utilizados para a delimitação das áreas a proteger e valorizar, no âmbito do conceito de corredores verde, integrando os três objectivos definidos.

Após a definição destes níveis correspondentes aos objectivos propostos, procedeu-se à sua integração numa única carta, definindo o mosaico total dos recursos a apoiar a definição de uma rede de corredores verdes para o concelho de Almada.

#### **3.1 Proposta**

Encontradas as principais bases sobre as quais se pretende traçar uma rede de corredores verdes, e atendendo à estrutura da paisagem, pôde observar-se, analisando a carta síntese, um mosaico de elementos agrupados em configurações várias, no qual sobressaem os elementos lineares (rede hidrográfica e orlas atlântica e ribeirinha).

No âmbito deste relatório, e dada a importância da rede hidrográfica como elemento estruturante, pretendeu-se propor vários traçados, identificando as áreas preferenciais para os corredores verdes, que pudessem estabelecer continuidades fundamentais entre os vários elementos da paisagem, com significado natural, paisagístico ou cultural.

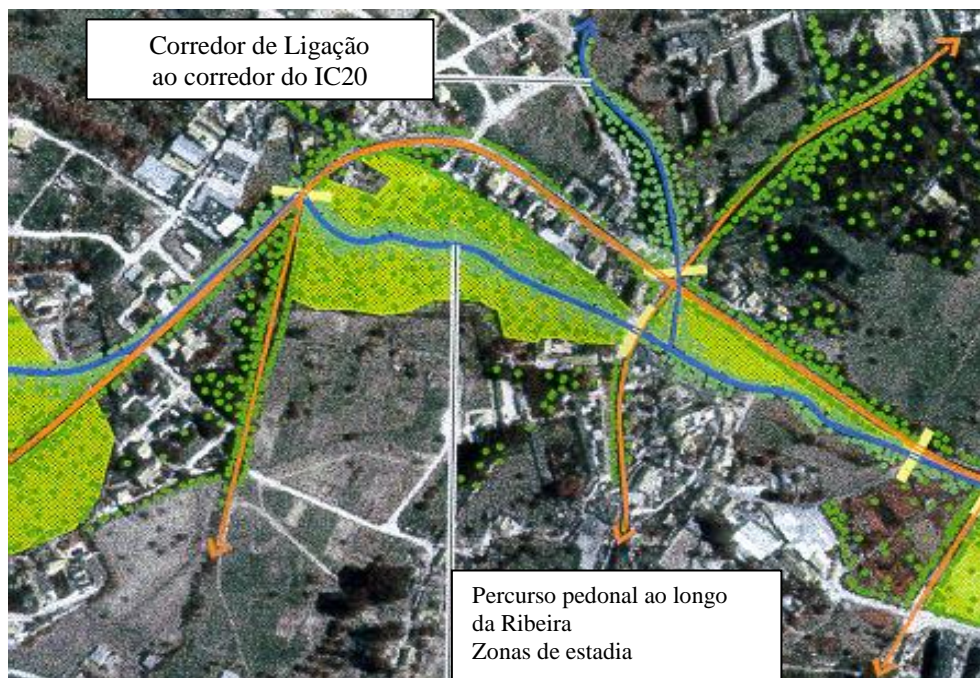
A proposta da rede de corredores verdes apresentada na figura 2 constitui apenas uma hipótese que será necessariamente confrontada com duas realidades, as áreas urbanas existentes e as propostas pelo PDM, com o intuito de identificar as zonas de conflito e as áreas de discontinuidades. As primeiras representam um obstáculo à passagem do corredor. As últimas representam lacunas, ou seja, a ausência de continuidade num corredor por não haver recursos, identificáveis à partida, que permitam estabelecer ligação.

O confronto da rede de corredores definida com as propostas do PDM e a identificação de áreas conflito, relativamente às áreas urbanas e urbanizáveis, não pretende discutir o que já está urbanizado, ainda que essa urbanização tenha sido feita à custa da ocupação de áreas de grande valor ecológico, mas apenas questionar as propostas

urbanísticas e apresentar recomendações, no sentido de serem reformuladas algumas intenções. As propostas para estes corredores verdes basearam-se sobretudo na rede hidrográfica, sendo neste sistema identificado o maior número de situações de conflito, por sobreposição das áreas urbanas e a urbanizar (figura 3). Desde já se recomenda a libertação de pressões urbanísticas ou a reestruturação urbana, sempre que estas coincidam com áreas de recursos a salvaguardar.

**Quadro 1 - Critérios para a delimitação das áreas a integrar os corredores verdes**

	<b>RECURSOS</b>	<b>CRITÉRIOS</b>	<b>OBJECTIVOS</b>
ÁREAS PROTEGIDAS	Arriba Fóssil Reserva da Mata dos Medos		PROTECÇÃO DE RECURSOS NATURAIS
RAN	Solos com elevada capacidade de uso agrícola e outros cuja integração se mostre conveniente	Solos A, B e Ch	
REN	Áreas de máxima infiltração	Aluviões, Dunas, areias de dunas e conglomerados de areias de dunas e declives < 5%	
	Leitos dos cursos de água	Buffer de 10m ao longo das linhas de água	
	Faixa de protecção ao Estuário		
ÁREAS DE INTERESSE PATRIMÓNIAL E PAISAGÍSTICO		Áreas com riscos de erosão	Solos De e Ee e alguns solos Ce, quando em consociação com os anteriores e declives > 15%
		Património classificado	
		Áreas de grande densidade de recursos patrimoniais definidas pela distancia mínima de 400m entre os elementos	
		Quintas, moinhos e núcleos históricos	PROTECÇÃO E VALORIZAÇÃO DO PATRIMÓNIO CULTURAL E PAISAGÍSTICO
ÁREAS COM INTERESSE RECREATIVO E TURÍSTICO	Áreas de interesse turístico	Praias	ÁREAS COM VOCAÇÃO PARA O RECREIO
	Áreas de vegetação arbórea	Floresta mista, floresta de resinosas e povoamentos de folhosas	
	Espaços públicos	Espaços verdes de recreio e lazer e espaços de equipamentos	



**Figura 2 - Troço do corredor verde para a Ribeira do Guarda-Mor**

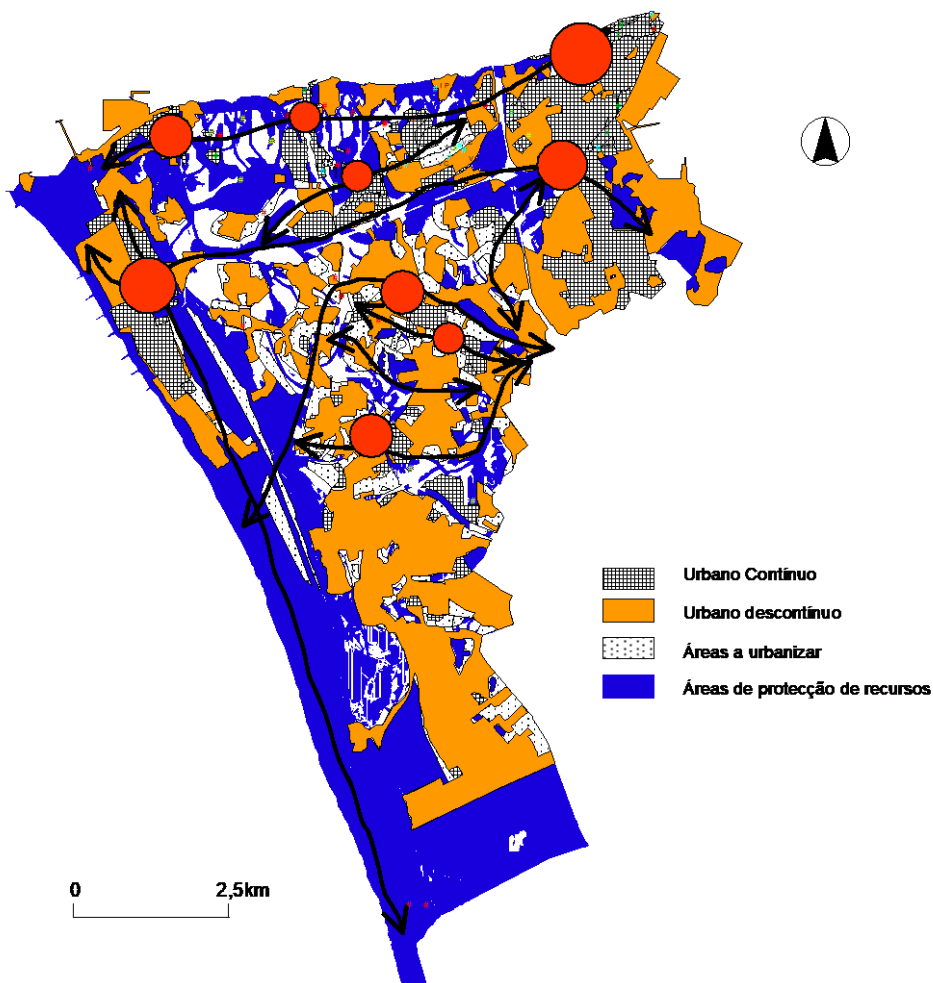
### 3.2 Caso de estudo

Ao longo deste estudo, sobressaiu uma área em particular, a zona de vales da Sobreda, não só pelas suas características biofísicas, que permitem estabelecer várias ligações entre o estuário do Tejo e o Atlântico, como também pela enorme pressão urbanística, por se situar muito próxima das principais vias rodoviárias. Por este motivo, se antevê o enorme potencial que estes corredores possuem como barreira à ocupação urbana, que cresce quase indiscriminadamente, podendo contê-la em “espaços ilhas”, separados por faixas lineares de vegetação.

### 3.3 Proposta de intervenção

Para completar este estudo, e descendo ainda a um maior pormenor neste sistema de Vales, escolheu-se para área de intervenção a ribeira do Guarda-Mor, por se encontrar muito sujeita a ações antrópicas, que têm contribuído para a sua descaracterização e degradação. Após uma apreciação da carta de potenciais conflitos e de um posterior reconhecimento local, verificou-se a existência de áreas urbanas e em urbanização que se estendem até ao seu leito, ameaçando em alguns casos a sua existência, por obstrução, desvio e canalização.

Pretendem-se apresentar, a esta escala, algumas intenções concretas para a valorização, preservação e recuperação da ribeira, ao longo do seu troço, até à confluência com a Ribeira da Sobreda. Para além de uma planta do corredor, baseada num ortofotomapa de 1995, completou-se esta informação com dados recolhidos através de um levantamento fotográfico.



**Figura 3 – Área urbanizada ou a urbanizar**

Esta intervenção inicia-se a montante para que as acções influenciem decisivamente os troços a jusante. Nesta área a preocupação está na promoção da infiltração e retenção de água, sendo para o efeito criada uma pequena represa. Já muito próxima da via rápida da Charneca, esta área deverá ser enquadrada através de vegetação, diminuindo os impactes visuais e sonoros desta infra-estrutura, ela própria também a enquadrar. Propõe-se um atravessamento desnivelado subterrâneo para permitir a circulação de pessoas entre os dois lados do território, actualmente dividido.

À medida que a ribeira segue para jusante torna-se indispensável a sua limpeza e vegetização, pois está sujeita a maior condicionamentos, como a ocupação do seu leito, obstrução por entulhamento e canalização. Sempre que possível a dimensão da banda de vegetação deve ser superior a 1,5 m. Ao longo do seu percurso pretende-se a existência de percursos pedonais e para bicicletas, de dimensão variável.

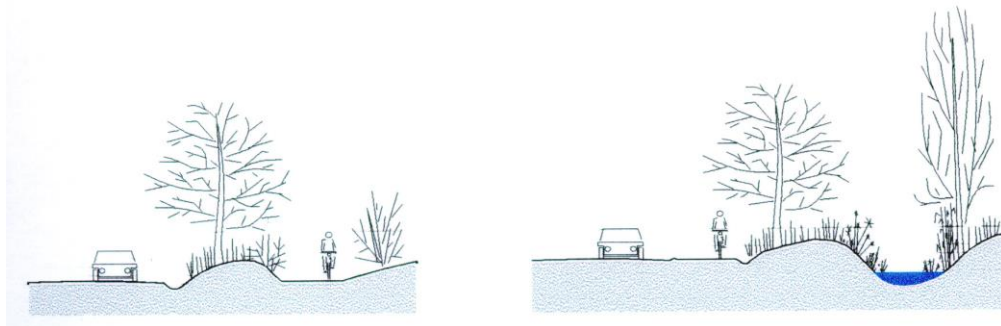
O corredor verde forma-se, não só pelo enquadramento da linha de água, mas por se estender a manchas verdes existentes ou a criar. Estes são resposta às carências existentes em espaços de utilização pública para várias actividades e idades. Também as ligações

transversais com áreas adjacentes são extremamente importantes na difusão da conectividade.

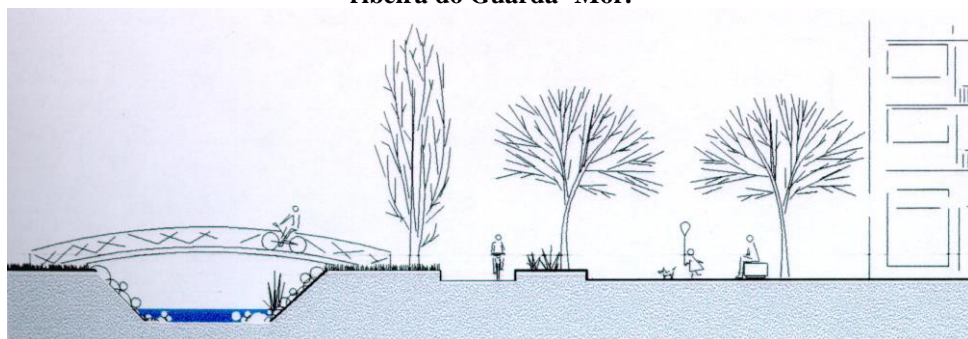
As edificações e equipamentos existentes, ao longo do traçado da ribeira, pretendem-se enquadrados e integrados no corredor sendo exemplos a escola, o parque público, a zona desportiva, as áreas de recreio e lazer, áreas industriais e as vias rodoviárias.

Na concepção dos espaços a criar ou reestruturar, a modelação do terreno pode ser uma forma de melhorar o seu enquadramento, principalmente nas áreas onde a ribeira corre lado a lado com vias rodoviárias.

As intenções desta proposta estão ilustradas com esquemas tipo nas figuras 4 a 6.



**Figura 4 - Criação de trilhos para ciclistas e peões junto das vias automóveis e/ou ribeira do Guarda- Mor.**



**Figura 5 - Aproveitamento da ribeira já encanada em zonas urbanas para criação de espaços lúdicos de utilização quotidiana da população residente.**



**Figura 6 - Integração de áreas agrícolas nos corredores verdes.**

#### 4. Considerações finais

O objectivo principal deste trabalho final consistiu no desenvolvimento e aplicação do conceito de corredores verdes, no âmbito do planeamento e ordenamento do território.

A sua aplicação ao concelho de Almada, com uma ocupação urbana intensa e desregrada, revelou-se um exercício aliciante, exigindo uma adaptação de alguns princípios e experiências, realizados noutros países, à realidade portuguesa. Ao nível do contexto urbano, as diferenças são ainda mais relevantes, tornando-se a análise da estrutura da paisagem um processo complexo, necessitando por vezes de uma abordagem simultânea a várias escalas. Um dos aspectos mais interessantes deste trabalho foi a procura de soluções para os conflitos que surgiram da análise de um caso concreto, na perspectiva do desenvolvimento de corredores verdes.

#### 5. Bibliografia

AHERN, J., 1989 – *Sustainable Development for the American Landscape*. In Proceedings from selected Educational Sessions of the 1989 ASLA Annual Meeting. Washington D.C.; American Society of Landscape Architecture: 1–2.

CASTEL-BRANCO, C.; SARAIVA, M.G.; FREIRE, O. 1994 - *Contributos para a Rede de Corredores Verdes na Área Metropolitana de Lisboa*. Curso de Curta Duração - Redes de Corredores Verdes : Teoria e Prática, CNIG - Universidade Técnica de Lisboa/Instituto Superior de Agronomia/Secção Autónoma de Arquitectura Paisagista (policopiado), Lisboa.

MACHADO, J.R.; ANDRESEN M.T.; RICO, A.T., 1994 – *A Utilização dos Sistemas de Informação Geográfica, à Escala Regional. Uma Aplicação à Área Metropolitana de Lisboa*, in Boletim do Instituto Português de Cartografia e Cadastro, Lisboa, Nº1: 15-23.

MACHADO, J.R.; ANDRESEN M.T.; RICO, A.T., AHERN, J.; FABOS, J.G., 1995 – *Metropolitan Landscape Planning. A Greenway Vision for the Lisbon Metropolitan Area (AML)*. Special Issue *Landscape Ecological Network*, Nº 12-13: 111-121.

RIBEIRO, L. P. (Coord.), 1995 - *Estudo da Zona Envolvente da Lagoa de Óbidos - Estratégias de Conservação da Qualidade Paisagística*, Universidade Técnica de Lisboa/Instituto Superior de Agronomia/Secção Autónoma de Arquitectura Paisagista, Lisboa.

RIBEIRO, L. P., 1997 – *Historical and Cultural Resources: Strengthening a Greenway Network for Landscape Conservation in Metropolitan Areas. Environmental Challenges in the Expanding Urban World and the Role of Emerging Information Technologies*. CNIG/MEPAT, Lisboa.

SARAIVA, M.G., 1995 - *O Rio como Paisagem. Gestão de Corredores Fluviais no Quadro do Ordenamento do Território*, Universidade Técnica de Lisboa/Instituto Superior de Agronomia, Lisboa.

SARAIVA, M.G.; RAMOS, I., 1992 – *Riscos de Cheias e Ordenamento do Território em Áreas Metropolitanas* in Agros, Nº 2, pp.24-31.