

# OEIRAS ACTUAL

BOLETIM MUNICIPAL

nº 208

*Dezembro . Janeiro'11*

*Propriedade do Município de Oeiras*

*Distribuição gratuita*

*Impressão 0,40€*



## REQUALIFICAÇÃO DAS RIBEIRAS

*Em suplemento*



SUPLEMENTO

# MAIS O EIRAS

Parte integrante do nº208 do Boletim Municipal Oeiras Actual *Dezembro, Janeiro'11*



**PRESERVAR A NATUREZA**  
**REABILITAÇÃO DAS RIBEIRAS DO CONCELHO**



## **RIBEIRA. s. f.**

*Rio de pouco caudal e de pequeno curso.  
Vala cavada pelas águas de enxurrada.*

*Agric. Terra que durante as cheias esteve  
coberta pela água.*

*Agric. Terra que serve de margem a pomar  
ou vinha.*

*Ínsua.*

*Mercado de peixe junto ao rio.*

*Ant. Parte da margem de um rio em que  
se consertavam os navios ou na qual se  
punham a seco.*

Oeiras é um concelho de orografia fortemente marcada pela presença de cinco vales que estruturam o território longitudinalmente, constituindo no seu conjunto um sistema de corredores verdes que servem de base à Estrutura Ecológica Fundamental e que “rasgam” o concelho de Norte a Sul. A preservação desta estrutura é fundamental para a manutenção do equilíbrio ecológico do território essencialmente pelos fluxos naturais que proporcionam e por essa razão integram-se em classes de espaço de carácter mais conservacionista ao nível do Plano Director Municipal (PDM).

O rio Jamor e as ribeiras da Laje, Porto Salvo, Barcarena e Algés constituem as principais linhas definidoras destes vales, as quais, em conjunto com outras linhas de água secundárias, definem uma rede hidrográfica que se ramifica por todo o território.

Pode, assim, constatar-se a existência de um território de cariz marcadamente urbano, nomeadamente a Sul da auto-estrada A5, com uma forte relação com o seu sistema hídrico, e no qual interagem frequentemente condicionantes de natureza urbanística com condicionantes de natureza ambiental.











1

## DEVOLVER AS LINHAS DE ÁGUA À FRUIÇÃO DA POPULAÇÃO

Ao longo dos últimos quatro anos a Câmara Municipal de Oeiras realizou intervenções de grande dimensão em todas as ribeiras do concelho

A limpeza, desobstrução e desassoreamento das linhas de água inseridas em aglomerados urbanos são asseguradas pela Câmara Municipal de Oeiras, através dos seus serviços. Só ao longo do ano 2009 foram retiradas das ribeiras 387 toneladas de resíduos.

A Câmara Municipal de Oeiras assegurou, através dos seus serviços, a limpeza, desobstrução e desassoreamento das linhas de água inseridas em aglomerados urbanos, num conjunto de trabalhos que visam limpar os cursos de água da vegetação invasora, dos troncos de árvores e do lixo e entulho que reduzam a sua capacidade de vazão.

Quando estes trabalhos começaram a ser feitos, e ao longo dos primeiros cinco anos, as intervenções eram realizadas maioritariamente com o auxílio de máquinas de pequeno porte (foices a motor e motosserras), de forma a controlar a vegetação infestante e invasora existente naqueles locais (as canas e a figueira-do-diabo, por exemplo).

Em 2005 ocorreu a primeira intervenção com recurso a máquinas de grande porte (máquinas giratórias e de rastros) no troço do Rio Jamor situado a jusante da auto-estrada de Cascais até à sua foz no actual Parque Urbano do Jamor.

Iniciou-se, assim, uma nova etapa na limpeza de leitos e margens de ribeiras com a finalidade de devolver as linhas de água à fruição da população.

Desde então e até agora, realizaram-se intervenções de grande dimensão em todas as ribeiras do concelho, nomeadamente: Ribeira da Laje (2006), Ribeira de Barcarena (2007 e 2009), Ribeira de Algés (2005), Rio Jamor (2005 e 2010) e Ribeira de Porto Salvo (2008 e 2010). Estas intervenções são faseadas por troços devido à quantidade elevada de sedimentos que é preciso movimentar, para além da manutenção dos leitos e das margens com conservação dos meandros e de outras características hidráulicas.

Como exemplo, refira-se que a intervenção realizada somente no troço do Rio Jamor a montante da auto-estrada de Cascais, em 2010, se prolongou durante cerca de oito meses numa extensão de aproximadamente 3,5 quilómetros.





03



04

Assim, é fácil compreender que uma intervenção em todo o rio Jamor demoraria no mínimo um ano, dado que existe uma preocupação de preservação dos ecossistemas, mesmo actuando com maquinaria pesada, de forma a não descontinuar e perturbar a nidificação de espécies animais e a existência de espécies vegetais autóctones, em paralelo com a necessidade de o Município substituir alguns proprietários de terrenos confinantes com as linhas de água, de forma a garantir uma secção de escoamento adequada.

Com o auxílio das máquinas pesadas é possível redefinir os leitos de estio e de cheia, sempre que tal se justifica.

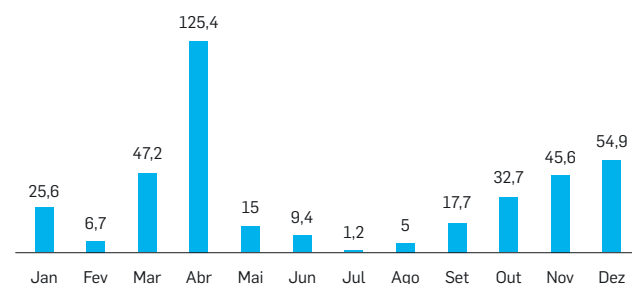
Em paralelo, e mediante o reforço da equipa de trabalhadores deste sector, tem sido possível proceder, anualmente, à limpeza integral de todos os principais afluentes das ribeiras, de menores dimensões. Os afluentes têm na sua grande maioria uma melhor acessibilidade

de veículos ligeiros e pessoas permitindo uma frequência de intervenção maior do que as ribeiras principais.

De todo o tipo de limpeza e intervenção nas ribeiras resulta a remoção de resí-

duos diversos que são transportados para aterro. No ano de 2009 foram retiradas das ribeiras 387 toneladas de resíduos, distribuídos da seguinte forma:

**RESÍDUOS DE RIBEIRAS EM 2009**  
(TONELADAS)



Verifica-se que no período do Inverno e Primavera há uma maior quantidade de resíduos a ser removidos, em contraste com os períodos do Verão e do Outono, em que os valores são menores.

01

Rio Jamor, em Valejas

02|03

Rio Jamor,  
na Quinta da Gandarela

04

Rio Jamor

Com a crescente consciencialização das questões relacionadas com os desequilíbrios ambientais, a relação do Homem com a água tem vindo a assumir um valor crescente evoluindo-se para a situação em que se pretende privilegiar a inclusão dos valores ambientais na definição e na aplicação das políticas que se relacionam com a água.







Com a transposição da Directiva Quadro da Água através da publicação da Lei da Água, (Lei nº 58/2005 de 29 de Dezembro), a gestão dos recursos hídricos, as entidades gestoras destes sistemas viram-se obrigadas a passar de uma perspectiva de mero controlo dos riscos de cheia para uma perspectiva de aproximação aos sistemas ecológicos e ambientais, numa abordagem que se quer mais abrangente e completa relativamente à simples questão hidráulica. Surgem então a par destas questões de controlo dos riscos, novos conceitos como o bom estado ecológico e o equilíbrio do sistema fluvial no seu conjunto.

05|06

Ribeira da Laje,  
no Bairro dos Navegadores

07

Rio Jamor,  
na Quinta da Gandarela

08

Rio Jamor,  
em Valejas

09

Ribeira de Barcarena,  
na Quinta da Moura



09



2

## REQUALIFICAÇÃO DAS MARGENS DAS RIBEIRAS

Em 2010 a Câmara Municipal de Oeiras assegurou a plantação de milhares de árvores e arbustos nas margens de quatro ribeiras do concelho



10

Nos últimos anos a abordagem no que diz respeito a limpezas de leitos e margens tem evoluído no sentido da posterior requalificação daqueles locais.

Ao longo do ano de 2010 realizaram-se intervenções na Ribeira da Ancha, em Porto Salvo, na Ribeira de Paço de Arcos, no Rio Jamor e na Ribeira de Outurela. Na Ribeira da Ancha, em Porto Salvo, os trabalhos de limpeza e preparação prolongaram-se durante 16 dias, com um investimento de 10.350 euros, que incluiu máquinas, viaturas e depósito em aterro dos resíduos removidos. Numa fase posterior foram plantadas, ao longo de uma extensão de 600 metros, 321 árvores e 1428 arbustos, em ações que

contaram com a participação da população e de empresas do concelho.

Na Ribeira de Paço de Arcos os trabalhos de limpeza e preparação duraram 26 dias, com um custo de 9.500 euros, incluindo máquinas, viaturas e depósito em aterro dos resíduos removidos. Posteriormente, à semelhança do que aconteceu na Ribeira da Ancha, foram plantadas, ao longo de 200 metros, um total de 224 árvores e 1000 arbustos. No Rio Jamor (freguesias de Carnaxide, Queijas e Barcarena), as duas primeiras fases, de limpeza e preparação, prolongaram-se durante 133 dias, com um investimento total de 20.655 euros, incluindo máquinas e viaturas. Neste caso

**A Câmara Municipal de Oeiras encontra-se a desenvolver planos e estudos para a implementação integrada de Corredores Verdes Ribeirinhos, entendendo ser esta uma plataforma ideal para, ao nível autárquico, começar a integrar novos conceitos e abordagens na construção do território.**

não houve deposição de resíduos em aterro, dado que os trabalhos implicaram, essencialmente, movimentações de terras com reconstrução de margens e taludes. Numa terceira fase, foram plantadas um total de 1610 árvores e 1110 arbustos, ao longo de uma extensão de 200 metros.

Na Ribeira de Outurela, em Carnaxide, os trabalhos de limpeza e preparação duraram 11 dias, com um custo de 4.270 euros, incluindo máquinas, viaturas e depósito em aterro dos resíduos removidos. Numa terceira fase foram plantadas 151 árvores e 703 arbustos, ao longo de uma extensão de 200 metros.





11



11



11



11

10

Ribeira da Laje,  
no Bairro da Laje

11

Ribeira da Laje,  
no Bairro dos Navegadores



3

## MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA

A qualidade da água das ribeiras de Oeiras tem sido uma preocupação do Município



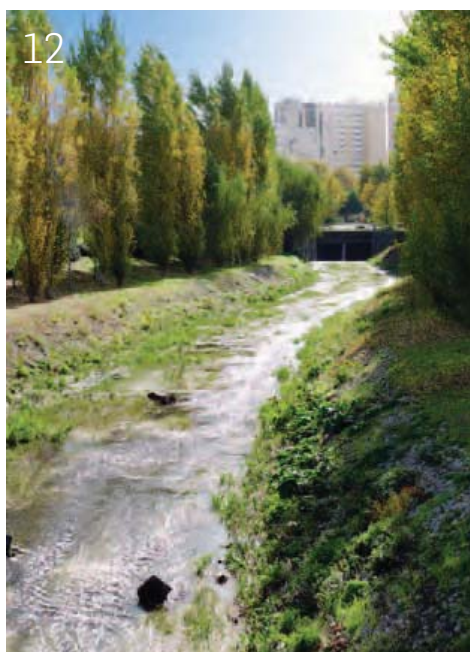
12



12



12



12

A qualidade da água das ribeiras de Oeiras tem sido uma preocupação constante do Município que, neste sentido, promove campanhas de monitorização, em consonância com os SMAS de Oeiras e Amadora e a SANEST.

Até 1995, grande parte das águas residuais produzidas nos concelhos de Amadora, Oeiras, Cascais e Sintra era lançada nas linhas de água, que desagavam nas praias da Costa do Estoril sem qualquer tratamento adequado.

Estas linhas de água, ao constituírem um veículo hídrico de transporte das águas residuais, constituíam a principal fonte de poluição da água das praias da região. Por esta razão e durante alguns anos, as praias da Costa do Estoril apresentaram-se impróprias para a utilização balnear devido aos níveis elevados de poluição.

Desde que entrou em funcionamento o Sistema de Saneamento da Costa do Estoril (SANEST), particularmente a partir da 2ª Fase do Sistema, em 1995, foi verificada uma melhoria gradual da qualidade das águas das ribeiras do concelho de Oeiras, ao serem colectadas e encaminhadas para tratamento as águas residuais urbanas das bacias do concelho associadas às Ribeiras da Lage, Barcarena, Porto Salvo e Jamor. O objectivo inicial do estudo de monitorização das ribeiras residia na avaliação do seu caudal e qualidade do mesmo, em alguns parâmetros mais relevantes; a partir de 1997, o objectivo dirigiu-se no sentido da detecção de fontes de poluição pontual, como a descarga indevida de águas residuais através de colectores pluviais. Este trabalho tem vindo a ser realizado em conjunto com as respectivas autarquias e serviços municipalizados, permitindo os levantamentos de descargas ilegais e a sua erradicação, de forma sistemática e gradual. As mais recentes Campanhas de Mo-





13

12

Ribeira de Outurela

13

Ribeira de Barcarena,  
no Lugar do Bico

nitorização da Qualidade da Água das Ribeiras da Costa do Estoril (Campanha 2004/2005, 2006/2007 e 2007/2008), levadas a cabo pelo Instituto do Ambiente/ Agência Portuguesa do Ambiente para a SANEST, permitiram monitorizar catorze ribeiras, com 36 pontos de amostragem, das quais quatro ribeiras e seis pontos de amostragem se encontram no concelho de Oeiras.

Os critérios de selecção dos pontos de amostragem foram os seguintes:

- Pontos junto à foz das Ribeiras, para avaliação da sua qualidade a jusante e possíveis efeitos sobre a qualidade das águas balneares;
- Pontos limítrofes de áreas urbanas ou áreas com maior componente industrial, para avaliar a sua contribuição para a qualidade da Ribeira;

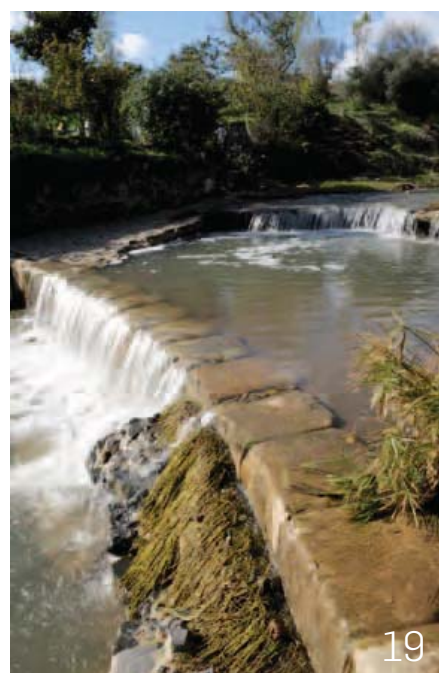
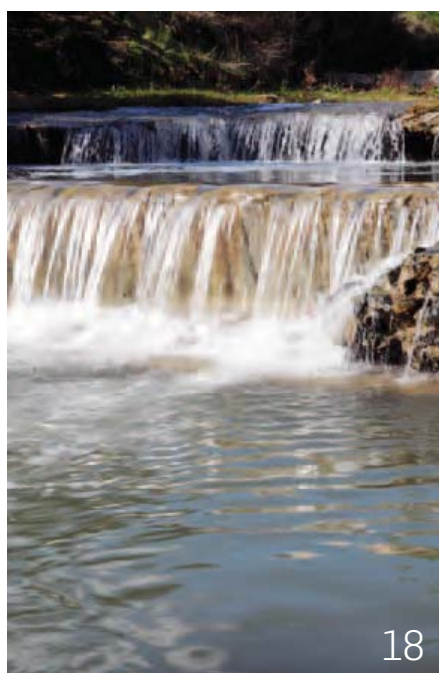
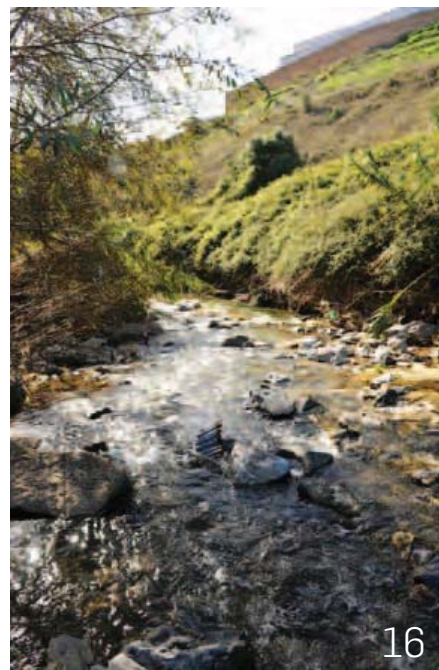
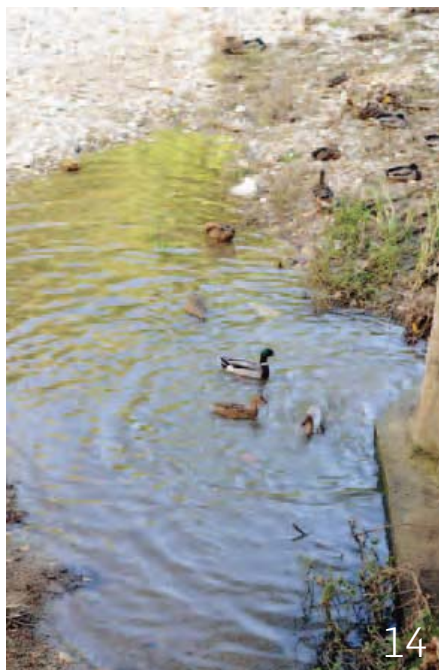
- Pontos de fronteira entre municípios, para avaliação da contribuição de cada um para a qualidade da Ribeira;

- Alguns pontos intermédios da bacia hidrográfica da Ribeira, para avaliação da qualidade a montante e a jusante.

A informação relativamente a estas descargas resulta do trabalho de campo da equipa de inspecção, que identificou todas as descargas detectadas e efectuou a respectiva caracterização física (dimensão, material, existência de caudal, etc.), acompanhada de registo fotográfico correspondente. A partir das fichas de inspecção e do seu registo cartográfico em Sistema de Informação Geográfica, foi elaborada uma carta de descargas indevidas nas linhas de água. A delimitação destes troços foi realizada pela SANEST com base nos resulta-

A melhoria da qualidade da água dos rios e ribeiras de Oeiras nos últimos anos tem permitido o reaparecimento de espécies animais e vegetais que se julgavam já extintas neste território Ex.: boga-portuguesa (*Chondrostoma lusitanicum*), escalo (*Squalus alburnoides*) ou a enguia (*Anguilla anguilla*)







dos da Campanha de Monitorização das Ribeiras 2007/2008, na inspecção visual dos troços a céu aberto e canalizados das ribeiras e na localização das principais zonas industriais, delimitando-se desta forma os troços considerados mais críticos.

No que se refere à bacia da ribeira de Algés, a Simtejo tem, desde 2003, vindo a desenvolver estudos relativos ao diagnóstico desta linha de água, em termos das descargas de águas residuais, e à definição da estratégia a adoptar e das acções a implementar para a erradicação das descargas na referida linha de água. O primeiro trabalho desenvolvido pela Simtejo relativo a esta matéria foi o "Estudo prévio da Bacia da Ribeira de Algés" (Gibb, 2003) que foi objecto de apresentação aos municípios abrangidos, designadamente Oeiras e Amadora. Na fase de diagnóstico desse estudo foi possível identificar cerca de 56 descargas para a referida linha de água, sendo as maiores contribuições provenientes do município de Lisboa (Bairro da Boavista, Parque de Campismo e Bairro de Caselas).

A melhoria da qualidade da água dos rios e ribeiras de Oeiras nos últimos anos tem permitido o reaparecimento de espécies animais e vegetais que se julgavam já extintas neste território (Ex.: boga-portuguesa (*Chondrostoma lusitanicum*), escalo (*Squalus alburnoides*) ou a enguia (*Anguilla anguilla*), passando também a constituir um recurso alternativo para a implementação de mais reservatórios e captações, com o objectivo último de criar uma rede integrada

## 14

Ribeira da Laje,  
no Jardim Municipal  
de Oeiras

## 15

Ribeira de Barcarena,  
no Lugar do Bico

## 16

Ribeira da Laje,  
na Estação Agronómica,  
em Oeiras

## 17

Ribeira da Laje,  
no Bairro dos Navegadores

## 18

Ribeira de Barcarena,  
no Lugar do Bico

## 19

Ribeira de Barcarena,  
no Lugar do Bico

## 20

Ribeira de Barcarena,  
no Lugar do Bico

## 21

Ribeira da Laje,  
no Bairro dos Navegadores

É necessário um novo paradigma nas questões de recuperação das ribeiras e controlo de cheias. A resposta passa pela incorporação das novas soluções que minimizem os impactos nestes sistemas e que sobretudo tendam a intervir num mais alargado número de variantes, salvaguardando não só as questões de segurança das populações, mas indo ao encontro do equilíbrio ecológico dos territórios e sistemas ribeirinhos.

com este tipo de águas para a rega da totalidade dos espaços verdes.

A par da avaliação da qualidade da água, diversas intervenções por parte dos serviços municipais visam garantir as normais condições de escoamento das ribeiras, a prevenção de inundações, a manutenção de condições físicas de segurança nas margens das linhas de água e a requalificação ecológica dos corredores ribeirinhos, em consonância com a Directiva-Quadro da Água.

Por vezes as obras têm um carácter correctivo, de urgência, a par de outras situações, como aquelas sob o enquadramento do Plano Estratégico dos Corredores Verdes, com um carácter estrutural e em articulação com a implementação da Estrutura Verde Principal e Secundária do Plano Director Municipal. As intervenções mais urgentes têm-se limitado a alguns troços nas ribeiras principais, com o emprego de tecnologias clássicas de engenharia cujo objectivo é sobretudo a criação de secções que suportem a cheia centenária. A consciência das vantagens e insuficiência destas metodologias e da importância de uma abordagem mais abrangente tendo em conta os aspectos de natureza ambiental e a sua enorme

contribuição para o equilíbrio dos sistemas urbanos, fez surgir o emprego de novas técnicas baseadas na engenharia natural, que têm vindo a ser empregues desde há largos anos em outros países. Com o enquadramento dado pela Agenda 21 Local de Oeiras, pretende-se a implementação de boas práticas de intervenção no território, tendo como grande objectivo alcançar o desenvolvimento sustentável territorial.

É nesta perspectiva que se tem procurado nas diversas áreas de actuação, mesmo que de pequena escala, a adopção de soluções que vão de encontro a esses objectivos. A Câmara Municipal de Oeiras tem em programação ou em curso um conjunto de projectos-piloto que vão ao encontro destas práticas, estruturados e enquadrados pelo Plano Estratégico dos Corredores Verdes e apoiados pelos objectivos do Plano Municipal de Arborização. A preservação e renaturalização de linhas de água urbanas e a sua integração na estrutura verde de protecção e lazer no âmbito de intervenções urbanísticas ou projectos internos é uma prática que começa a ser implementada e da qual a intervenção em 2009 na Ribeira de Talaíde (e na Ribeira de Paço de Arcos) constituem exemplos a replicar.



20



21



4

## BIOMONITORIZAÇÃO

**Projectos em curso visam recuperar equilíbrio natural**

A Câmara Municipal de Oeiras tem tido uma preocupação constante e crescente com as linhas de água do concelho. Estes ecossistemas têm sido menos-prezados pela humanidade nas últimas décadas, mas encontram-se ainda na generalidade com elevadas possibilidades de recuperação do seu equilíbrio natural. Com a sua requalificação pretende-se devolver estes locais como espaços de usufruto e lazer da população. Os trabalhos desenvolvidos pela Câmara Municipal têm incidido na monitorização das linhas de água do concelho e análise dos problemas que provocam desequilíbrios nas mesmas, como é o caso de focos de poluição pontuais ou contínuos. A Autarquia tem estado muito atenta aos desenvolvimentos científicos que possam trazer mais-valias à requalificação das ribeiras do concelho. Desta forma, a Câmara Municipal promove um projecto de biomonitorização das linhas de água do concelho que tem como parceiros o Centro de Ecologia e Biologia Vegetal da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa e o Centro de Investigação da Universidade Atlântica e tem como objectivo monitorizar/avaliar o grau de poluição das diversas linhas de água de Oeiras.

Os Corredores Verdes Ribeirinhos que a Câmara Municipal de Oeiras pretende implementar visam promover usos compatíveis com o equilíbrio ecológico dos sistemas ribeirinhos, de que constituem exemplo as hortas em meio urbano. Ao mesmo tempo, os Corredores Verdes vão ajudar a prevenir fenómenos de cheias através da criação de bacias de retenção/planos de água a montante das zonas críticas, bem como melhorar o estado ecológico dos sistemas húmidos e promover a sua monitorização

Este projecto enquadra-se no âmbito da Directiva-Quadro da Água (DQA). A DQA, que entrou em vigor em 2000 e preconiza uma abordagem abrangente e integrada de protecção e gestão da água, tendo em vista alcançar o bom estado de todas águas em 2015.

A DQA parte do seguinte princípio: aquilo que temos que garantir é que os ecossistemas aquáticos e os ecossistemas terrestres que dependam da água tenham um funcionamento adequado e que todos os usos da água, quer sejam captações, quer sejam descargas de águas residuais ou de substâncias para os meios hídricos, só poderão ser tolerados se não puserem em causa este bom funcionamento dos ecossistemas.







23

Ribeira da Laje,  
Palácio do Marquês de Pombal,  
em Oeiras



24

Ribeira de Outurela

25

Rio Jamor,  
Cruz Quebrada

*página seguinte*

26

Ribeira da Laje,  
no Jardim Municipal de Oeiras



