

Construção de passadiço para ligação ciclo-pedonal  
entre o cais de Quebrantões e o Areinho de Oliveira do Douro e requalificação da frente  
fluvial do Rio Douro no Areinho de Oliveira do Douro

ON.2-Acções de Valorização do Litoral, AVL/01/2010 (Novembro 2010)

Memória Descritiva Complementar

## Memória Descritiva Complementar

ON.2-Acções de Valorização do Litoral, AVL/01/2010

(Novembro 2010)

Construção de passadiço para ligação ciclo-pedonal  
entre o cais de Quebrantões e o Areinho de Oliveira do Douro e requalificação da frente  
fluvial do Rio Douro no Areinho de Oliveira do Douro

ON.2-Ações de Valorização do Litoral, AVL/01/2010 (Novembro 2010)

Memória Descritiva Complementar

## Índice

	Pag.
1. Enquadramento	3
Geral	3
Específico	6
2. Operações objecto da presente candidatura	8
Operação 1 - Requalificação da Frente Natural do Rio Douro no Areinho	8
Identificação da operação e respectivas acções	8
Caracterização, justificação e objectivos da operação	10
Operação 2 – Construção de passadiço ciclo-pedonal, entre Quebrantões e o Areinho	13
Identificação da operação e respectivas acções	13
Caracterização, justificação e objectivos da operação	16
3. Parceiros envolvidos na Candidatura	17
Administração da Região Hidrográfica Norte	18
Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos	20
Águas de Gaia EEM	20
Parque Biológico EEM	21
4. Quadros	22
Quadro 1 - Operações e acções a candidatar, tipologia das parcerias e investimento global	22 e anexo
Quadro 2 - Operações a candidatar - indicadores de realização	23 e anexo
Quadro 3 - Operações a candidatar - indicadores de resultados	23 e anexo
5. Equipa Técnica	24

Construção de passadiço para ligação ciclo-pedonal  
entre o cais de Quebrantões e o Areinho de Oliveira do Douro e requalificação da frente  
fluvial do Rio Douro no Areinho de Oliveira do Douro

ON.2-Ações de Valorização do Litoral, AVL/01/2010 (Novembro 2010)

Memória Descritiva Complementar

## 1. Enquadramento

### Geral

As operações objecto da presente candidatura consistem na **requalificação da frente natural do Rio Douro no Areinho de Oliveira do Douro e na construção de passadiço ciclo-pedonal, entre Quebrantões e o Areinho** e enquadram-se no Projecto Municipal “Encostas do Douro” que se estende desde a Ponte Luís I até à freguesia de Lever. Este Projecto estabelece como um dos princípios fundamentais de intervenção a requalificação das linhas de água e da sua área envolvente como elementos estruturantes do território e potenciadores da sua valorização paisagística, ambiental, económica e social.

O Projecto Municipal “Encostas do Douro” e concretamente estas operações, enquadram e concretizam o objectivo maior do Plano Estratégico de Desenvolvimento das Encostas do Douro (PEDED) de valorização paisagística, ambiental e arquitectónica deste mesmo território, através da requalificação de toda a margem do Rio Douro enquanto espaço de uso público, reabilitando antigos caminhos e linhas de água que desaguardam no Douro, bem como através da reconstrução e requalificação das diversas estruturas existentes que funcionaram e, em alguns casos ainda funcionam, como um “interface” entre a terra e o rio, designadamente rampas de acesso ao rio, cais e plataformas de acostagem, “pesqueiras” e respectivos muros de suporte em granito que ainda hoje moldam a margem do rio Douro.

Note-se que, até à conclusão da construção da linha de caminho de ferro em finais do Séc. XIX, o Rio Douro foi intensamente utilizado como canal comercial. Essas estruturas, que são testemunho dessa actividade, carecem hoje de urgente reabilitação, sob pena de se perderem irremediavelmente.

As duas operações agora propostas enquadradas na Estratégia Municipal de Requalificação da Orla Estuarina e da Orla Costeira articulam-se com intervenções já realizadas e outras acções complementares, designadamente o estabelecimento até 2013 do **‘Corredor Ecológico do Estuário do Douro’** que se estenderá, numa 1ª fase, entre a Ponte Luís I, no coração do Centro Histórico de Vila Nova de Gaia e o Cais do Esteiro em Avintes, numa extensão de 7 Km.

Construção de passadiço para ligação ciclo-pedonal  
entre o cais de Quebrantões e o Areinho de Oliveira do Douro e requalificação da frente  
fluvial do Rio Douro no Areinho de Oliveira do Douro

ON.2-Ações de Valorização do Litoral, AVL/01/2010 (Novembro 2010)

Memória Descritiva Complementar

Numa 2ª fase, pretende-se que este Corredor Ecológico seja implementado até ao limite Nascente do Concelho, em Lever. A aposta no Corredor Ecológico do Estuário do Douro assenta na requalificação da margem do rio e dos ecossistemas estuarinos em presença, potenciando a sua vocação enquanto espaço de recreio, lazer e educação ambiental.

A requalificação e valorização desta frente natural do Rio Douro promove a continuidade da requalificação recentemente executada na margem, numa zona situada mais a jusante, no denominado 'Percurso entre Pontes', com ligação ao Centro Histórico objecto de duas candidaturas ao QREN aprovadas, no âmbito das Parcerias para Regeneração Urbana, e ainda à marginal marítima (orla atlântica), onde decorrem duas intervenções com candidaturas ao QREN – Eixo III Ações de Valorização do Litoral, aprovadas, designadas de 'Requalificação do litoral de Salgueiros' e 'Requalificação do litoral da Madalena'.

Paralelamente com a presente candidatura, serão também submetidas outras candidaturas semelhantes:

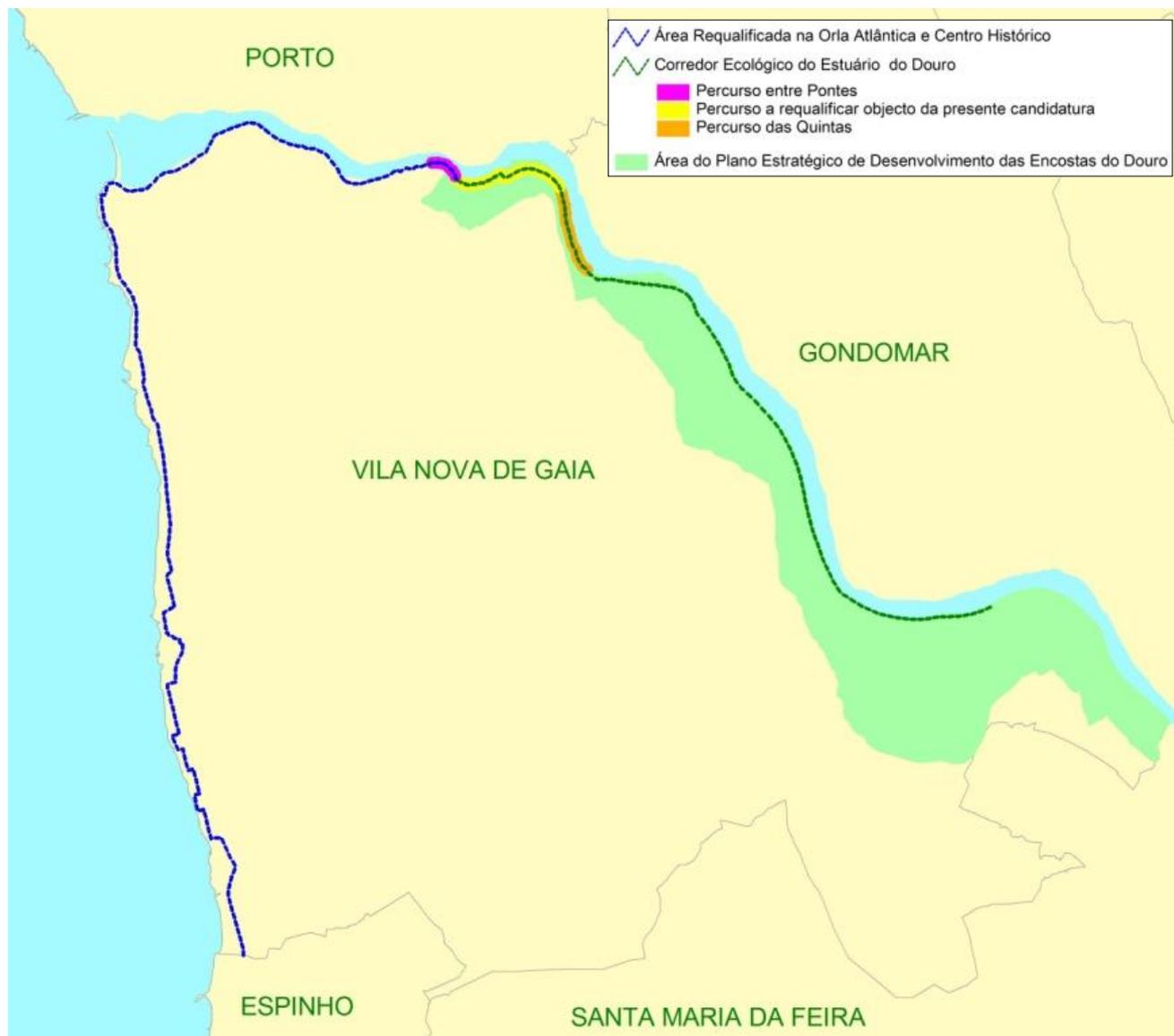
- **Promovida pela CMGaia**, para a orla atlântica designada '*Valorização e reordenamento do espaço público do Litoral de Gaia*'
- **Promovida pela ARH-N**, para a orla fluvial do Rio Douro, incluiu entre outras acções a elaboração do Plano de Ordenamento do Estuário do Rio Douro e a valorização do '*Percurso das Quintas*' (entre Oliveira do Douro e Avintes), subsequente à operação - Requalificação da Frente Natural do Rio Douro no Areinho, prevista na presente candidatura.

Assim, as intervenções já executadas, previstas, ou ainda futuras acções que venham a ser alavancadas por estas, permitirão reforçar as sinergias entre estes 3 espaços territoriais complementares (orla marítima – centro histórico – orla fluvial), devolvendo aos cidadãos uma orla marítima e fluvial qualificada, de elevado valor cénico e ambiental, que interliga os valores culturais e os valores naturais em presença, valorizando um território localizado no centro da Área Metropolitana e potenciando também as intervenções privadas qualificadoras dos terrenos adjacentes.

# Construção de passadiço para ligação ciclo-pedonal entre o cais de Quebrantões e o Areinho de Oliveira do Douro e requalificação da frente fluvial do Rio Douro no Areinho de Oliveira do Douro

ON.2-Ações de Valorização do Litoral, AVL/01/2010 (Novembro 2010)

Memória Descritiva Complementar



Enquadramento esquemático das acções objecto da presente candidatura no âmbito da Estratégia Municipal de Requalificação da Orla Estuarina e da Orla Costeira



Construção de passadiço para ligação ciclo-pedonal  
entre o cais de Quebrantões e o Areinho de Oliveira do Douro e requalificação da frente  
fluvial do Rio Douro no Areinho de Oliveira do Douro

ON.2-Ações de Valorização do Litoral, AVL/01/2010 (Novembro 2010)

Memória Descritiva Complementar

permitirá gerar sinergias com as dinâmicas do centro da cidade e da marginal atlântica, contribuindo para a revitalização desta área.

Complementarmente às operações previstas nesta candidatura, serão desenvolvidos os procedimentos de Fiscalização necessários para eliminar as construções e utilizações clandestinas actualmente existentes.

Relativamente às duas operações objecto da presente candidatura, as soluções construtivas adoptadas procuraram garantir a permeabilidade do solo, tendo-se recorrido a pavimentos porosos e semi-permeáveis.

Relativamente ao **passadiço para utilização ciclo-pedonal** optou-se por uma estrutura metálica esbelta e com apoios pontuais, de forma a permitir a livre passagem das águas e produzir o menor impacto possível na área em que se insere (ver projectos de execução, anexos à candidatura).

Procurou-se não se afectar áreas classificadas como Reserva Agrícola Nacional, onde ainda se desenvolve regularmente actividade agrícola, bem como minimizar a afectação da área classificada como Reserva Ecológica Nacional (ver extractos das plantas do PDM em vigor, anexas à candidatura).

Construção de passadiço para ligação ciclo-pedonal  
entre o cais de Quebrantões e o Areinho de Oliveira do Douro e requalificação da frente  
fluvial do Rio Douro no Areinho de Oliveira do Douro

ON.2-Ações de Valorização do Litoral, AVL/01/2010 (Novembro 2010)

Memória Descritiva Complementar

## 2. Operações objecto da presente candidatura

### Operação 1 - Requalificação da Frente Natural do Rio Douro no Areinho

#### Identificação da operação e respectivas acções

#### IDENTIFICAÇÃO DA OPERAÇÃO:

Op1. Requalificação da Frente Natural do Rio Douro no Areinho

#### TIPOLOGIAS DA OPERAÇÃO / ACÇÕES:

- (Op1.1) Requalificação de arruamentos, incluindo ciclovias, passeios, faixa de rodagem e estacionamento, sinalização e mobiliário urbano
- (Op1.2) Valorização e renaturalização de áreas verdes
- (Op1.3) Construção da rede de distribuição de água
- (Op1.4) Construção da rede de drenagem de águas residuais pluviais
- (Op1.5) Construção da rede de drenagem de águas residuais domésticas
- (Op1.6) Construção de infra-estruturas eléctricas / iluminação pública
- (Op1.7) Construção de infra-estruturas de telecomunicações

#### LOCALIZAÇÃO:

Areinho

#### FREGUESIA:

Oliveira do Douro



■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ | Fotografia aérea com indicação esquemática da intervenção

## Construção de passadiço para ligação ciclo-pedonal entre o cais de Quebrantões e o Areinho de Oliveira do Douro e requalificação da frente fluvial do Rio Douro no Areinho de Oliveira do Douro

ON.2-Ações de Valorização do Litoral, AVL/01/2010 (Novembro 2010)

Memória Descritiva Complementar



Vista parcial do Areinho de Oliveira do Douro



Vista parcial do Areinho e do Jardim da Alameda



Margem do Rio a renaturalizar com interesse ornitológico



Construção de passadiço para ligação ciclo-pedonal  
entre o cais de Quebrantões e o Areinho de Oliveira do Douro e requalificação da frente  
fluvial do Rio Douro no Areinho de Oliveira do Douro

ON.2-Ações de Valorização do Litoral, AVL/01/2010 (Novembro 2010)

Memória Descritiva Complementar

## 2. Operações objecto da presente candidatura

### Operação 1 - Requalificação da Frente Natural do Rio Douro no Areinho

#### Caracterização, justificação e objectivos da operação

A operação objecto da presente candidatura que consiste na **requalificação da Frente Natural do Rio Douro no Areinho de Oliveira do Douro**, permitirá juntamente com a construção do passadiço ciclo-pedonal (operação 2, descrita a seguir), estabelecer a ligação com o 'Percurso entre Pontes' a Poente e o futuro 'Percurso das Quintas' a Nascente, intervenção esta objecto de candidatura semelhante mas cujo promotor será a ARH-N (ver também '*Acordo de Parceria, Colaboração Técnica e Financeira*' anexo à candidatura).

A concretização conjunta destas 3 operações, privilegiará o valor paisagístico, ambiental e o contacto com o Rio, determinante na transição entre paisagem urbana e paisagem rural.

Neste contexto, esta operação, engloba as seguintes acções (ver quadro 1 anexo):

- Requalificação de arruamentos, incluindo ciclovia, passeios, faixa de rodagem, estacionamento, sinalização e mobiliário urbano
- Valorização e renaturalização de áreas verdes
- Construção da rede de distribuição de água
- Construção da rede de drenagem de águas residuais pluviais
- Construção da rede de drenagem de águas residuais domésticas
- Construção de infra-estruturas eléctricas / iluminação pública
- Construção de infra-estruturas de telecomunicações

A montante do percurso a implementar através do passadiço ciclo-pedonal, objecto da presente candidatura (operação 2) e no encontro com o Jardim da Alameda do Areinho de Oliveira do Douro, prevê-se a continuidade do referido percurso que se estenderá a toda a marginal fluvial.

A requalificação da frente natural do Rio Douro, na zona do Areinho de Oliveira do Douro, concretamente na Alameda do Areinho, promove a continuidade dos acessos existentes desde o Jardim do Areinho até à Quinta da Pedra Salgada, possibilitando a ligação destes dois pólos para sul do território.

Na zona do Jardim do Areinho de Oliveira do Douro **o percurso ciclo-pedonal será parcialmente executado na zona que se encontra actualmente já pavimentada.**

Construção de passadiço para ligação ciclo-pedonal  
entre o cais de Quebrantões e o Areinho de Oliveira do Douro e requalificação da frente  
fluvial do Rio Douro no Areinho de Oliveira do Douro

ON.2-Ações de Valorização do Litoral, AVL/01/2010 (Novembro 2010)

Memória Descritiva Complementar

Ao longo da margem, para montante, este percurso encontra-se implantado próximo do arruamento existente.

A **ciclovía** será então executada em *slurry-seal* para garantir maior permeabilidade do pavimento.

A **zona de circulação pedonal** será pavimentada a betão betuminoso poroso para garantir suavidade e facilidade na utilização, nomeadamente a pessoas com mobilidade condicionada.

As **zonas destinadas à circulação automóvel e a estacionamento** serão tratadas da seguinte forma:

- O pavimento da faixa de rodagem do arruamento existente será executado em betão poroso, uma vez que actualmente se encontra já pavimentado com betão betuminoso e o arruamento tem continuidade para Sul com o mesmo acabamento.
- O acesso projectado, situado mais a poente, será pavimentado a cubos de granito 0,11x0,11m.
- O pavimento dos estacionamentos será executado em cubos de granito de 0,11x0,11m, assentes sobre caixa de areia, de forma a assegurar um elevado grau de permeabilidade.
- Os passeios serão executados em cubos de granito 0,05x0,05m, também sobre caixa de areia.

Para mais especificações técnicas deverão ser consultados os projectos de execução respectivos, anexos à presente candidatura.

No limite Nascente da operação 1, junto à Ponte do Freixo, será também executada uma remodelação de terreno com o objectivo de corrigir a situação existente devido a um aterro que foi realizado na altura da construção da Ponte.

Com esta remodelação do terreno pretende-se que os muros das quintas, que se encontram nesta zona parcialmente enterrados, voltem a ficar visíveis, permitindo que o percurso a criar acompanhe os muros das referidas Quintas, de forma semelhante mais a montante.

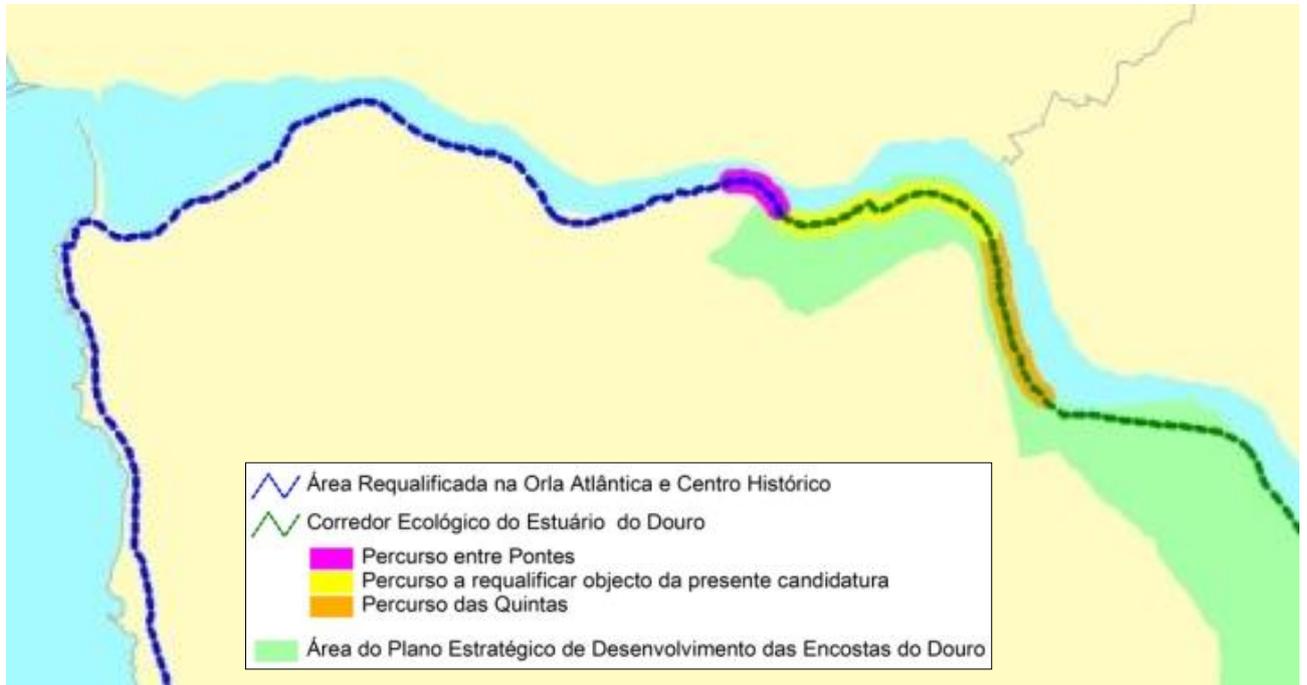
A área resultante da remodelação topográfica proposta será objecto de re-naturalização – ver projecto de execução respectivo, anexo à presente candidatura.

Tal como já foi referido acima, no âmbito de uma candidatura semelhante, a ARH-N propõe-se dar continuidade à execução deste percurso, a desenvolver a partir deste local e até ao cais do Esteiro na freguesia de Avintes, percurso este designado de ‘Percurso das Quintas’.

Construção de passadiço para ligação ciclo-pedonal  
entre o cais de Quebrantões e o Areinho de Oliveira do Douro e requalificação da frente  
fluvial do Rio Douro no Areinho de Oliveira do Douro

ON.2-Ações de Valorização do Litoral, AVL/01/2010 (Novembro 2010)

Memória Descritiva Complementar





## Construção de passadiço para ligação ciclo-pedonal entre o cais de Quebrantões e o Areinho de Oliveira do Douro e requalificação da frente fluvial do Rio Douro no Areinho de Oliveira do Douro

ON.2-Ações de Valorização do Litoral, AVL/01/2010 (Novembro 2010)

Memória Descritiva Complementar



Vista geral sobre o Vale Quebrantões



Vista geral sobre o Vale de Quebrantões e a foz das ribeiras que drenam para o Rio Douro



Tramos finais dos dois cursos de água a regularizar, requalificar/ naturalizar

Construção de passadiço para ligação ciclo-pedonal  
entre o cais de Quebrantões e o Areinho de Oliveira do Douro e requalificação da frente  
fluvial do Rio Douro no Areinho de Oliveira do Douro

ON.2-Ações de Valorização do Litoral, AVL/01/2010 (Novembro 2010)

Memória Descritiva Complementar



Exemplo de passadiço a implementar

Construção de passadiço para ligação ciclo-pedonal  
entre o cais de Quebrantões e o Areinho de Oliveira do Douro e requalificação da frente  
fluvial do Rio Douro no Areinho de Oliveira do Douro

ON.2-Ações de Valorização do Litoral, AVL/01/2010 (Novembro 2010)

Memória Descritiva Complementar

## 2. Operações objecto da presente candidatura

### Operação 2 – Construção de passadiço ciclo-pedonal, entre Quebrantões e o Areinho

#### Caracterização, justificação e objectivos da operação

A operação objecto da presente candidatura que consiste na **construção de passadiço ciclo-pedonal, entre Quebrantões e o Areinho de Oliveira do Douro**, permitirá a ligação do ‘Percurso entre Pontes’ ao Areinho de Oliveira do Douro, privilegiando o valor paisagístico, ambiental e o contacto com o Rio, determinante na transição entre paisagem urbana e paisagem rural. Este percurso constituir-se-á um dos pontos cénicos mais interessantes da orla fluvial do Rio Douro.

Neste contexto, esta operação, engloba as seguintes acções (ver também quadro 1):

- Construção do passadiço ciclo-pedonal ao longo da margem, incluindo infra-estruturas eléctricas (iluminação / telefónicas) e colector emissário de águas residuais domésticas
- Requalificação paisagística e ecológica dos tramos finais de dois cursos de água do Vale de Quebrantões que drenam para o Rio Douro.

Nesta última acção, tal como já foi referido acima, pretende-se contribuir para restabelecer a naturalização destes ecossistemas fluviais, criar condições para alavancar uma futura intervenção mais abrangente englobando a extensão total destes dois cursos de água (curso de água a Nascente cerca de 530 metros, e a Poente cerca de 780 metros) permitindo a sua fruição futura.

Esta acção incluirá no tramo objecto da presente candidatura, nomeadamente as seguintes intervenções, que se estenderão numa fase seguinte a todo o curso de água:

- limpeza e desobstrução dos cursos de água
- regularização dos leitos dos cursos de água
- requalificação das margens: sebes, taludes e muros de suporte
- preservação da galeria ripícola existente
- repovoamento vegetal de acordo com a vegetação potencial natural do sítio.

Relativamente ao **passadiço ciclo-pedonal**, será executado com base numa estrutura constituída por perfis metálicos, com pavimento de ripado em madeira, prevendo-se a utilização de perfis com escala reduzida.

## Construção de passadiço para ligação ciclo-pedonal entre o cais de Quebrantões e o Areinho de Oliveira do Douro e requalificação da frente fluvial do Rio Douro no Areinho de Oliveira do Douro

ON.2-Ações de Valorização do Litoral, AVL/01/2010 (Novembro 2010)

Memória Descritiva Complementar

Optou-se por uma estrutura metálica esbelta e com apoios pontuais com afastamento significativo, de forma a permitir a livre passagem das águas e reduzir o impacto desta intervenção na paisagem, beneficiando de todo o cenário existente no Vale de Quebrantões.

Note-se que no âmbito da empreitada de requalificação da Alameda do Areinho, está prevista a instalação de um colector emissário de saneamento/águas residuais ao longo da via, que se estenderá depois sob o passadiço ciclo-pedonal até ao cais de Quebrantões, e que ligará à ETAR de Oliveira do Douro, facto que muito poderá contribuir para eliminar qualquer tipo de descarga directa para o Rio Douro, que ainda possa existir.

Para mais especificações técnicas deverão ser consultados os projectos de execução respectivos, anexos à presente candidatura.

### 3. Parceiros envolvidos na Candidatura

Relativamente à concretização das duas operações objecto da presente candidatura e das diversas acções associadas, destaca-se o papel fundamental dos Parceiros envolvidos e do tipo de parceria estabelecida com as entidades listadas a seguir (ver *acordos* anexos à candidatura e quadro 1):

- Administração da Região Hidrográfica Norte – ARH-N
- Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos - IPTM
- Águas de Gaia EEM – AGEEM
- Parque Biológico EEM – Parque Biológico.

Construção de passadiço para ligação ciclo-pedonal entre o cais de Quebrantões e o Areinho de Oliveira do Douro e requalificação da frente fluvial do Rio Douro no Areinho de Oliveira do Douro

ON.2-Ações de Valorização do Litoral, AVL/01/2010 (Novembro 2010)

Memória Descritiva Complementar

OPERAÇÕES	TIPOLOGIAS DE OPERAÇÕES	PARCERIA	
		Técnica	Financeira
<b>Op1. Requalificação da Frente Natural do Rio Douro no Areinho</b>	<b>Op1.1.</b> Requalificação de arruamentos, incluindo ciclovia, passeios, faixa de rodagem e estacionamento, sinalização e mobiliário urbano	IPTM, ARH-N,	
	<b>Op1.2.</b> Valorização e renaturalização de áreas verdes	ARH-N, Parque Biológico	
	<b>Op1.3.</b> Construção da rede de distribuição de água	ARH-N, AGEMM	AGEEM
	<b>Op1.4.</b> Construção da rede de drenagem de águas residuais pluviais	ARH-N, AGEMM	AGEEM
	<b>Op1.5.</b> Construção da rede de drenagem de águas residuais domésticas	ARH-N, AGEMM	AGEEM
	<b>Op1.6.</b> Construção de infra-estruturas eléctricas / iluminação pública - <b>(a)</b>	ARH-N	
	<b>Op1.7.</b> Construção de infra-estruturas de telecomunicações - <b>(a)</b>	ARH-N	
<b>Op2. Construção de Passadiço ciclo-pedonal, entre Quebrantões e o Areinho</b>	<b>Op2.1.</b> Construção do passadiço ciclo-pedonal, incluindo infra-estruturas eléctricas (iluminação / telefónicas) e colector emissário de águas residuais domésticas	IPTM, ARH-N, AGEMM	AGEEM, custo do projecto
	<b>Op2.2.</b> Construção de infra-estruturas eléctricas / iluminação pública - <b>(a)</b>	ARH-N	
	<b>Op2.3.</b> Construção de infra-estruturas de telecomunicações - <b>(a)</b>	ARH-N	
	<b>Op2.4.</b> Requalificação paisagística dos tramos finais dos 2 cursos de água do Vale de Quebrantões que drenam para o Rio Douro	IPTM, ARH-N, AGEMM	

**(a)** O projecto das infra-estruturas eléctricas / iluminação pública e de telecomunicações, é global para as duas OPERAÇÕES

### 3. Parceiros envolvidos na Candidatura

#### Parceria com Administração da Região Hidrográfica Norte (ARH-N)

No âmbito da presente candidatura, a ARH-N e a Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia, assinaram no passado dia 15-11-2010 um 'Acordo de Parceria, Colaboração Técnica e Financeira' (em anexo), onde reconhecem, mutuamente, o valor para o desenvolvimento económico e social das intervenções de protecção e requalificação das zonas estuarinas e ecossistemas associados ao Rio Douro – ver acordo anexo à candidatura.

Construção de passadiço para ligação ciclo-pedonal  
entre o cais de Quebrantões e o Areinho de Oliveira do Douro e requalificação da frente  
fluvial do Rio Douro no Areinho de Oliveira do Douro

ON.2-Ações de Valorização do Litoral, AVL/01/2010 (Novembro 2010)

Memória Descritiva Complementar

Assente numa visão estratégica comum e orientada para uma concertação de interesses operacionais, a presente parceria, visa levar a efeito as intervenções reconhecidas como necessárias e urgentes e que permitam, com eficiência, cumprir objectivos de protecção dos recursos hídricos no quadro do espaço territorial do estuário do rio Douro.

Constitui objecto do presente '*Acordo de Colaboração Técnica e Financeira*', a concretização de um conjunto de acções no espaço territorial do Estuário do rio Douro..., que assentam:

- *Em princípios de salvaguarda do domínio público hídrico e preservação do ecossistema natural fluvial;*
- *Em princípios de valorização de espaços estuarinos como elementos fundamentais de defesa do património na sua ligação com áreas e percursos nas áreas envolventes.*

São ainda fixadas as acções a concretizar no quadro do referido Acordo:

**É da responsabilidade da ARH-N**, as acções de requalificação da Frente Natural do Rio Douro entre Quebrantões-Areinho de Avintes, a saber:

- *Protecção das margens degradadas, por acção da ondulação provocada pela passagem de embarcações turísticas;*
- *Reabilitação de muros de suporte, cais de acostagem e pesqueiras existentes na margem do Rio Douro e beneficiação de caminhos na marginal para circulação ciclo-pedonal, incluindo passadiço e estruturas de apoio.*

**É da responsabilidade da Câmara Municipal**, a requalificação e valorização de espaços das margens estuarinas do Rio Douro, a saber:

- *Construção de passadiço para estabelecimento da ligação ciclo-pedonal entre o Cais de Quebrantões e o Areinho de Oliveira do Douro,*
- *Requalificação da Frente Natural do Rio Douro na zona do Areinho de Oliveira do Douro que inclui a criação de um percurso ciclo-pedonal ao longo da margem, de uma zona de estacionamento e a beneficiação geral da zona de intervenção, garantindo a valorização ambiental respectiva.*

Construção de passadiço para ligação ciclo-pedonal  
entre o cais de Quebrantões e o Areinho de Oliveira do Douro e requalificação da frente  
fluvial do Rio Douro no Areinho de Oliveira do Douro

ON.2-Ações de Valorização do Litoral, AVL/01/2010 (Novembro 2010)

Memória Descritiva Complementar

### 3. Parceiros envolvidos na Candidatura

#### Parceria com Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos (IPTM)

No âmbito da presente candidatura, está já estabelecido um princípio de colaboração para a celebração de um *'Acordo de Parceria e Colaboração Técnica'* entre o IPTM e a Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia, onde de novo será reconhecido, mutuamente, o valor para o desenvolvimento económico e social das intervenções de protecção e requalificação das zonas estuarinas e ecossistemas associados.

A visão estratégica e os princípios subjacentes, serão semelhantes ao acordo de parceria celebrado com a ARH-N e descritos acima.

**Será então da responsabilidade do IPTM, o apoio técnico no desenvolvimento dos projectos a executar pela Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia e durante a realização das intervenções respectivas, nomeadamente as relativas às seguintes acções:**

- Da operação 1 - Requalificação de arruamentos, incluindo ciclovias, passeios, faixa de rodagem e estacionamento e sinalização
- Da operação 2 - Construção do passadiço ciclo-pedonal, incluindo a instalação de exutor de águas residuais domésticas
- Da operação 2 - Requalificação paisagística de dois tramos finais dos cursos de água do Vale de Quebrantões que drenam para o Rio Douro.

**É da responsabilidade da Câmara Municipal, a requalificação e valorização de espaços das margens estuarinas do Rio Douro, objecto da presente candidatura.**

### 3. Parceiros envolvidos na Candidatura

#### Parceria com Águas de Gaia E.E.M. (AGEEM)

No âmbito da presente candidatura, a AGEEM e a Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia, assinaram ainda no passado dia 18-11-2010 um *'Acordo de Parceria e Colaboração Técnica'* (em anexo), onde de novo é reconhecido, mutuamente, o valor para o desenvolvimento económico e social das intervenções de protecção e requalificação das zonas estuarinas e ecossistemas associados - ver acordo anexo à candidatura.

Construção de passadiço para ligação ciclo-pedonal  
entre o cais de Quebrantões e o Areinho de Oliveira do Douro e requalificação da frente  
fluvial do Rio Douro no Areinho de Oliveira do Douro

ON.2-Ações de Valorização do Litoral, AVL/01/2010 (Novembro 2010)

Memória Descritiva Complementar

A visão estratégica e os princípios subjacentes, são semelhantes aos acordos de parceria celebrados com a ARH e IPTM.

**É da responsabilidade da AGEEM, o apoio técnico** no desenvolvimento dos projectos a executar pela CMGaia:

- Da operação 1 - rede de distribuição de água
- Da operação 1 - rede de drenagem de águas residuais pluviais
- Da operação 1 - rede de drenagem de águas residuais domésticas
- Da operação 2 – Passadiço ciclo-pedonal, incluindo a instalação de exutor de águas residuais doméstias.

Bem como, **apoio técnico da AGEEM durante a realização dos trabalhos** respectivos.

**É da responsabilidade da Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia, a requalificação e valorização de espaços das margens estuarinas** do Rio Douro, semelhantes às que constam do acordo com a ARH-N e IPTM.

- Construção de passadiço para estabelecimento da ligação ciclo-pedonal entre o Cais de Quebrantões e o Areinho de Oliveira do Douro.*
- Requalificação da Frente Natural do Rio Douro na zona do Areinho de Oliveira do Douro que inclui a criação de um percurso ciclo-pedonal ao longo da margem, de uma zona de estacionamento e a beneficiação geral da zona de intervenção, garantindo a valorização ambiental respectiva.*
- A instalação de todas as infra-estruturas associadas a estas intervenções*

### 3. Parceiros envolvidos na Candidatura

#### Parceria com Parque Biológico E.E.M. (Parque Biológico)

No âmbito da presente candidatura, o Parque Biológico e a Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia, assinaram ainda no passado dia 18-11-2010 um *'Acordo de Parceria e Colaboração Técnica'* (em anexo), onde de novo é reconhecido, mutuamente, o valor para o desenvolvimento económico e social das intervenções de protecção e requalificação das zonas estuarinas e ecossistemas associados - ver acordo anexo à candidatura.

Construção de passadiço para ligação ciclo-pedonal  
entre o cais de Quebrantões e o Areinho de Oliveira do Douro e requalificação da frente  
fluvial do Rio Douro no Areinho de Oliveira do Douro

ON.2-Ações de Valorização do Litoral, AVL/01/2010 (Novembro 2010)

Memória Descritiva Complementar

A visão estratégica e os princípios subjacentes, são semelhantes aos acordos de parceria celebrados com a ARH, IPTM e AGEEM.

**É da responsabilidade do Parque Biológico, o apoio técnico na elaboração do projecto de valorização e renaturalização de áreas verdes, e durante a realização dos trabalhos respectivos pela CMGaia, no que diz respeito à fiscalização dos mesmos.**

**É da responsabilidade da Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia, a requalificação e valorização de espaços das margens estuarinas do Rio Douro, semelhantes às que constam do acordo com os outros parceiros, a saber:**

- a. *Construção de passadiço para estabelecimento da ligação ciclo-pedonal entre o Cais de Quebrantões e o Areinho de Oliveira do Douro.*
- b. *Requalificação da Frente Natural do Rio Douro na zona do Areinho de Oliveira do Douro que inclui a criação de um percurso ciclo-pedonal ao longo da margem, de uma zona de estacionamento e a beneficiação geral da zona de intervenção, garantindo a valorização ambiental respectiva.*
- c. *A execução dos trabalhos relativos à valorização e renaturalização de áreas verdes na zona de intervenção do Areinho de Oliveira do Douro.*

## 4. Quadros

### Quadro 1 - Operações e acções a candidatar, tipologia das parcerias e investimento global

O quadro 1 em anexo, lista e esquematiza as operações e respectivas acções a candidatar, bem com os Parceiros envolvidos, a tipologia das parcerias estabelecidas através dos acordos anexos à candidatura e aponta ainda o investimento global da candidatura.

Este mesmo quadro, surgirá num outro ponto da candidatura, mais desenvolvido contendo para além da presente informação também o cronograma temporal e financeiro das operações e das respectivas acções a candidatar.

Construção de passadiço para ligação ciclo-pedonal  
entre o cais de Quebrantões e o Areinho de Oliveira do Douro e requalificação da frente  
fluvial do Rio Douro no Areinho de Oliveira do Douro

ON.2-Ações de Valorização do Litoral, AVL/01/2010 (Novembro 2010)

Memória Descritiva Complementar

## 4. Quadros

### Quadro 2 - Operações a candidatar - indicadores de realização

O quadro 2 em anexo, **distribui cerca de 40 indicadores de realização** (metas a atingir), retirados de uma vasta lista fixada pelo Programa Operacional – ON.2, pelas operações e respectivas acções a candidatar.

Há indicadores que se reflectem apenas na Operação 1, outros indicadores apenas na Operação 2, há ainda indicadores que se aplicam às acções que são comuns às duas operações, mas a maioria dos indicadores reflectem-se no conjunto das duas operações, ou seja na totalidade da área que se prevê intervencionar.

## 4. Quadros

### Quadro 3 - Operações a candidatar - indicadores de resultados

O quadro 3 em anexo, tal como o anterior, **distribui cerca de 25 indicadores de resultados** (metas a atingir), retirados de uma lista fixada pelo Programa Operacional – ON.2, pelas operações e respectivas acções a candidatar.

Tal como no quadro acima, também aqui há indicadores que se reflectem apenas na Operação 1, outros indicadores apenas na Operação 2, há ainda indicadores que se aplicam às acções que são comuns às duas operações, mas também a maioria dos indicadores reflectem-se no conjunto das duas operações, ou seja na totalidade da área que se prevê intervencionar.

Construção de passadiço para ligação ciclo-pedonal  
entre o cais de Quebrantões e o Areinho de Oliveira do Douro e requalificação da frente  
fluvial do Rio Douro no Areinho de Oliveira do Douro

ON.2-Ações de Valorização do Litoral, AVL/01/2010 (Novembro 2010)

Memória Descritiva Complementar

## 5. Equipa Técnica

João Mota e Silva, Engenheiro Civil

Dina Henriques, Arquitecta

Helga Nair, Engenheira Civil

Vilma Silva, Urbanista

Fátima Laranjeira, Urbanista

Sérgio Dias, Arquitecto

Paula Rua, Administrativa

Ricardo Tomás, Desenho

Verónica Pereira, Arquitecta (do núcleo técnico da CidadeGaia SRU E.E.M.) - Colaboração especial

/ FL  
29-11-2010

Quadro 1: Operações e acções a candidatar, tipologia das parcerias e investimento global					
OPERAÇÕES	TIPOLOGIAS DE OPERAÇÕES / ACÇÕES	Procedimento concursal	PARCERIA		INVESTIMENTO
			Técnica	Financeira	Valor global (s/ IVA)
<b>Op1. Requalificação da Frente Natural do Rio Douro no Areinho</b>	<b>Op1.1.</b> Requalificação de arruamentos, incluindo ciclovias, passeios, faixa de rodagem e estacionamento, sinalização e mobiliário urbano	<b>Concurso público internacional</b> para adjudicação da empreitada de construção do Passadiço ciclo-pedonal, entre Quebrantões e o Areinho e da Requalificação da Frente Natural do Rio Douro no Areinho de Oliveira do Douro	IPTM, ARH-N,		
	<b>Op1.2.</b> Valorização e renaturalização de áreas verdes		ARH-N, Parque Biológico		
	<b>Op1.3.</b> Construção da rede de distribuição de água		ARH-N, AGEEM	AGEEM	
	<b>Op1.4.</b> Construção da rede de drenagem de águas residuais pluviais		ARH-N, AGEEM	AGEEM	
	<b>Op1.5.</b> Construção da rede de drenagem de águas residuais domésticas		ARH-N, AGEEM	AGEEM	
	<b>Op1.6.</b> Construção de infra-estruturas eléctricas / iluminação pública - <b>(a)</b>		ARH-N		
	<b>Op1.7.</b> Construção de infra-estruturas de telecomunicações - <b>(a)</b>		ARH-N		
<b>Op2. Construção de Passadiço ciclo-pedonal, entre Quebrantões e o Areinho</b>	<b>Op2.1.</b> Construção do Passadiço Ciclo-Pedonal, incluindo infra-estruturas eléctricas (iluminação / telefónicas) e colector emissário de águas residuais domésticas		IPTM, ARH-N, AGEEM	AGEEM, custo do projecto	
	<b>Op2.2.</b> Construção de infra-estruturas eléctricas / iluminação pública - <b>(a)</b>		ARH-N		
	<b>Op2.3.</b> Construção de infra-estruturas de telecomunicações - <b>(a)</b>		ARH-N		
	<b>Op2.4.</b> Requalificação paisagística dos tramos finais dos 2 cursos de água do Vale de Quebrantões que drenam para o Rio Douro		IPTM, ARH-N, AGEEM		
<b>Total</b>					<b>1.940.000,00 €</b>

**Notas:**

**(a)** O projecto das infra-estruturas eléctricas / iluminação pública e de telecomunicações, é global para as duas OPERAÇÕES

Quadro 2: Operações a candidatar - indicadores de realização						
OPERAÇÕES	TIPOLOGIAS DE OPERAÇÕES / ACÇÕES	INDICADORES DE REALIZAÇÃO				
		indicadores	códigos	notas explicativas	valores de referencia	
<b>Op1. Requalificação da Frente Natural do Rio Douro no Areinho</b>	<b>Op1.1.</b> Requalificação de arruamentos, incluindo ciclovias, passeios, faixa de rodagem e estacionamentos, sinalização e mobiliário urbano	<i>entidades apoiadas</i>	18	JF de Oliveira do Douro passa a dispor de espaço público requalificado para a organização de diversas actividades ao ar livre e as Associações de Canoagem / Remo (Kayak Club, CDUP) passam a melhor usufruir desta marginal para as práticas desportivas (canoagem e remo) ligadas ao Rio	3 entidades	
		<i>parques de estacionamento remodelados / ampliados</i>	425	requalificação de arruamento já existente, para contemplar, estacionamento, área verde / arborizada, percurso ciclável e pedonal, com uso de materiais adequados à sensibilidade natural desta área estuarina	1.300 ml de percurso total	
		<i>arruamentos remodelados / ampliados</i>	143			
		<i>rede viária municipal beneficiada</i>	553			
			<i>estacionamento para bicicletas construídas/ remodelados / ampliados</i>	247	ao longo do percurso ciclo-pedonal que integrará o futuro 'Corredor Ecológico' serão criadas várias estruturas deste tipo	vários pontos ao longo do percurso
	<b>Op1.2.</b> Valorização e renaturalização de áreas verdes	<i>acções de qualificação / reabilitação ambiental e paisagística</i>	120	remodelação de terreno para corrigir situação existente devido a aterro realizado na altura da construção da Ponte do Freixo, e respectiva renaturalização de área com significativa interesse ornitológico	21.500 m2 de área	
	<b>Op1.3.</b> Construção da rede de distribuição de água	<i>rede de abastecimento de água intervencionados</i>	55	criação de rede de abastecimento de água, para servir a população residente (edifícios existentes e eventuais intervenções / acções futuras)	1.200 ml de rede de água	
		<i>rede de abastecimento de água construída</i>	530			
	<b>Op1.4.</b> Construção da rede de drenagem de águas residuais pluviais	<i>rede de drenagem de águas residuais intervencionados</i>	56	criação de rede de drenagem de águas residuais pluviais, para servir a população residente (edifícios existentes e eventuais intervenções / acções futuras)	1.400 ml de rede de drenagem pluviais	
		<i>rede de drenagem de águas pluviais construídas</i>	538			
	<b>Op1.5.</b> Construção da rede de drenagem de águas residuais domésticas	<i>rede de drenagem de águas residuais intervencionados</i>	56	criação de rede de drenagem de águas residuais domésticas, para servir a população residente (edifícios existentes e eventuais intervenções / acções futuras) e eliminar eventuais descargas para o rio	1.200 ml de rede de drenagem resid. domésticas	
		<i>rede de drenagem de águas residuais construída</i>	540			
		<i>infra-estruturas de saneamento básico</i>	319			
	<b>Op2. Construção de Passadiço ciclo-pedonal, entre Quebrantões e o Areinho</b>	<b>Op2.1.</b> Construção do Passadiço Ciclo-Pedonal, incluindo infra-estruturas eléctricas (iluminação / telefónicas) e colectores emissários de águas residuais domésticas	<i>rede de drenagem de águas residuais intervencionados</i>	56	instalação de colector de drenagem de águas residuais domésticas, para permitir a ligação a redes existentes e à ETAR de Oliveira do Douro, contribuindo para eliminar qualquer tipo de descarga directa para o Rio Douro, que ainda possa existir	600 ml de rede de drenagem resid. domésticas
			<i>rede de drenagem de águas residuais construída</i>	540		
<i>infra-estruturas de saneamento básico</i>			319			
<b>Op2.4.</b> Requalificação paisagística dos tramos finais dos 2 cursos de água do Vale de Quebrantões que drenam para o Rio Douro		<i>linhas de água intervencionadas</i>	372/373	contribuirá para restabelecer a naturalização destes 2 sistemas fluviais, nomeadamente no seu tramo final	50 ml de curso de água	
		<i>limpeza e desassoreamento em linhas de água</i>	370			
<b>Acções comuns às duas Operações</b>	Concurso público internacional para adjudicação da empreitada das 2 operações objecto da presente candidatura	<i>concursos realizados</i>	10	será realizado um Concurso Público Internacional para adjudicação da empreitada referente às duas operações previstas da presente candidatura	1 concurso público internacional	
	<b>Op1.6. e Op2.2.</b> Construção de infra-estruturas eléctricas / iluminação pública - (a)	<i>rede de distribuição de energia eléctrica instalada</i>	535	criação de rede eléctrica, para servir a população residente e abastecer futuros equipamentos	2.000 ml de rede eléctrica	
		<i>rede de iluminação pública instalada</i>	542	criação de iluminação pública ao longo de todo o percurso a criar / requalificar		
		<i>postes de iluminação</i>	468			
	<b>Op1.7. Op2.3.</b> Construção de infra-estruturas de telecomunicações - (a)	<i>rede de telecomunicações construída</i>	547	criação de rede de telecomunicações para servir a população residente e abastecer futuros equipamentos	1.150 ml de rede de telecomunicações	

**Notas:**

**(a) O projecto das infra-estruturas eléctricas / iluminação pública e de telecomunicações, é global para as duas OPERAÇÕES**

Quadro 2:		Operações a candidatar - indicadores de realização				
OPERAÇÕES	TIPOLOGIAS DE OPERAÇÕES / ACÇÕES	INDICADORES DE REALIZAÇÃO				
		indicadores	códigos	notas explicativas	valores de referencia	
Indicadores de realização comuns às duas operações		<i>ciclovias criadas / reabilitadas</i>	183	o percurso ciclo-pedonal previsto irá complementar um outro recentemente intervencionado - 'percurso entre pontes' a Poente e o futuro 'percurso das quintas' a Nascente (objecto de candidatura semelhante por parte da ARH-N), integrando o futuro ' <b>Corredor Ecológico do Estuário do Douro</b> '. Será possível assim a ligação desta área com o centro histórico e a orla costeira. Esta ligação há muito solicitada até pela população de Oliveira do Douro, permitirá a criação de percursos organizados, também destinados aos turistas, visitantes do centro histórico	2.300 ml de percurso total	
		<i>percursos organizados</i>	16			
		<i>rotas temáticas criadas</i>	565			
		<i>trilhos turísticos criados</i>	611			
		<i>utilizadores das infraestruturas de apoio ao turismo da natureza</i>	627			
			<i>postos de informação ao público no domínio do ambiente urbano</i>	469	ao longo do percurso ciclo-pedonal que integrará o futuro 'Corredor Ecológico' serão criadas várias estruturas informativas deste tipo	em vários pontos
			<i>sinalização turística colocada</i>	579		
			<i>mobiliário urbano ou outro equipamento</i>	397		
			<i>infra-estruturas de apoio ao turismo de natureza</i>	314		
			<i>frentes ribeirinhas e marítimas revitalizadas/recuperadas</i>	295	requalificação e valorização ambiental prevista para a extensão total da área a intervencionar, objecto da presente candidatura	24.000 m2 de área a requalificar / valorizar, da Frente Natural do Rio Douro no Areinho de Oliveira do Douro e 550 ml de passadiço ciclo-pedonal
			<i>áreas de domínio público marítimo reconvertidas / arrançadas</i>	136		
			<i>intervenções integradas de requalificação urbana</i>	60		
			<i>acções de qualificação / reabilitação ambiental e paisagística</i>	120		
			<i>intervenções de valorização do património histórico e paisagístico</i>	352		
			<i>intervenções em espaços naturais</i>	354		
			<i>intervenções integradas de qualificação de periferias urbanas e outros espaços relevantes para zonas de lazer beneficiadas / recuperadas</i>	356		
			640			
		<i>protocolos de parceria para a regeneração urbana apoiados</i>	61	apesar de terem sido estabelecidos / assinados alguns acordos de parceria para a concretização desta candidatura, alerta-se por o acordo estabelecido com a ARH-N, que em candidatura semelhante está previsto requalificar o 'percurso das quintas' dando continuidade para Nascente ao percurso objecto da presente candidatura	acordo com a ARH-N permitirá a requalificação de percurso complementar	

Quadro 3: Operações a candidatar - indicadores de resultados					
OPERAÇÕES	TIPOLOGIAS DE OPERAÇÕES / ACÇÕES	INDICADORES DE RESULTADOS			
		indicadores	códigos	notas explicativas	valores de referencia
<b>Op1. Requalificação da Frente Natural do Rio Douro no Areinho</b>	<b>Op1.1.</b> Requalificação de arruamentos, incluindo ciclovias, passeios, faixa de rodagem e estacionamentos, sinalização e mobiliário urbano	<i>área de arranjos urbanísticos</i>	118	toda esta frente fluvial será objecto de valorização e requalificação, compatível com as características naturais desta área e com o seu estatuto	24.000 m2 de área a requalificar
		<i>Juntas de freguesia envolvidas nos projectos integrados</i>	177	JF de Oliveira do Douro passa a dispor de espaço público requalificado para a organização de diversas actividades ao ar livre e as Associações de Canoagem / Remo passam a melhor usufruírem desta marginal para as práticas desportivas (canoagem e remo) ligadas ao Rio	1 Junta de Freguesia
		<i>lugares de estacionamento automóvel criados</i>	181	serão criados bastantes lugares de estacionamento ao longo dos arruamentos a requalificar	cerca de 180 lugares
	<b>Op1.2.</b> Valorização e renaturalização de áreas verdes	<i>área verde reabilitada/requalificada</i>	135	ainda inserida nesta acção está a requalificação / valorização de uma área verde arborizada que acompanha os arruamentos a requalificar na acção anterior	4.400 ml de área verde arborizada
				remodelação de terreno para corrigir situação existente devido a aterro realizado na altura da construção da Ponte do Infante, e respectiva renaturalização de área com significativa interesse ornitológico	21.500 m2 de área
	<b>Op1.3.</b> Construção da rede de distribuição de água	<i>acréscimo da população residente servida por sistemas públicos de abastecimento de água intervencionados</i>	51	criação de rede de abastecimento de água, para servir a população residente (edifícios existentes e eventuais intervenções / acções futuras)	assume-se a escala da freguesia, c/ uma população de cerca de 23.500
			<i>população servida por abastecimento de água</i>		
	<b>Op1.4.</b> Construção da rede de drenagem de águas residuais pluviais	<i>acréscimo da população residente servida por sistemas públicos de drenagem de águas residuais intervencionados</i>	52	criação de rede de drenagem de águas residuais pluviais, para servir a população residente (edifícios existentes e eventuais intervenções / acções futuras)	assume-se a escala da freguesia, c/ uma população de cerca de 23.500
			<i>população servida por recolha e tratamento de efluentes</i>		
	<b>Op1.5.</b> Construção da rede de drenagem de águas residuais domésticas	<i>acréscimo da população residente servida por sistemas públicos de drenagem de águas residuais intervencionados</i>	52	criação de rede de drenagem de águas residuais domésticas, para servir a população residente (edifícios existentes e eventuais intervenções / acções futuras) e eliminar eventuais descargas para o rio	assume-se a escala da freguesia, c/ uma população de cerca de 23.500
<i>população servida por recolha e tratamento de efluentes</i>			105		
<b>Op2. Construção de Passadiço ciclo-pedonal, entre Quebrantões e o Areinho</b>	<b>Op2.1.</b> Construção do Passadiço Ciclo-Pedonal, incluindo infra-estruturas eléctricas (iluminação / telefónicas) e colectores emissários de águas residuais domésticas	<i>acréscimo da população residente servida por sistemas públicos de drenagem de águas residuais intervencionados</i>	52	instalação de colectores de drenagem de águas residuais domésticas, para permitir a ligação a redes existentes e à ETAR de Oliveira do Douro, contribuindo para eliminar qualquer tipo de descarga directa para o Rio Douro, que ainda possa existir	assume-se a escala da freguesia, c/ uma população de cerca de 23.500
		<i>população servida por recolha e tratamento de efluentes</i>	105		
	<b>Op2.4.</b> Requalificação paisagística dos tramos finais dos 2 cursos de água do Vale de Quebrantões que drenam para o Rio Douro	<i>área de margem de linha de água intervencionada</i>	124	requalificação e naturalização destes 2 sistemas fluviais, nomeadamente no seu tramo final	500 m2 de margem dos 2 cursos de água
<b>Acções comuns às duas Operações</b>	<b>Op1.6. e Op2.2.</b> Construção de infra-estruturas eléctricas / iluminação pública - (a)				
	<b>Op1.7. Op2.3.</b> Construção de infra-estruturas de telecomunicações - (a)				
<b>Indicadores de realização comuns às duas operações</b>		<i>participantes em percursos organizados</i>	19	o percurso ciclo-pedonal previsto irá complementar um outro recentemente intervencionado - 'percurso entre pontes' a Poente integrando o futuro 'Corredor Ecológico'. Será possível assim a ligação desta área com o centro histórico e a orla costeira. Esta ligação há muito solicitada até pela população de Oliveira do Douro, permitirá a criação de percursos organizados para os turistas, visitantes do centro histórico, e a divulgação de diversos produtos e actividades	difícil de quantificar nesta fase
		<i>produtos/ actividades divulgados</i>	21		

**Notas:**

(a) O projecto das infra-estruturas eléctricas / iluminação pública e de telecomunicações, é global para as duas OPERAÇÕES

Quadro 3:		Operações a candidatar - indicadores de resultados			
OPERAÇÕES	TIPOLOGIAS DE OPERAÇÕES / ACÇÕES	INDICADORES DE RESULTADOS			
		indicadores	códigos	notas explicativas	valores de referencia
Indicadores de realização comuns às duas operações		<i>entidades envolvidas nas acções colectivas apoiadas</i>	38	nas acções a desenvolver, para além dos parceiros referidos abaixo, está também a JF de Oliveira do Douro e as Associações de Canoagem / Remo (KayakClub, CDUP) que passam a melhor usufruirm desta marginal para as práticas desportivas (canoagem e remo) ligadas ao Rio	3 entidades
		<i>entidades envolvidas</i>	165	ARH-N, IPTM, Parque Biológico e AGEEM	3 entidades
		<i>Instituições envolvidas no desenvolvimento dos projectos</i>	176	ARH-N, IPTM, Parque Biológico e AGEEM	
		<i>redução média do tempo de percurso nos projectos apoiados</i>	63	o percurso ciclo-pedonal previsto (com cerca de 2.300 ml) irá complementar um outro recentemente intervenção - 'percurso entre pontes' a Poente, estabelecendo a ligação - ciclo-pedonal, desta área com o centro histórico e a orla costeira. Esta ligação há muito solicitada até pela população de Oliveira do Douro, permitirá a pé ou de bicicleta, reduzir largamente o tempo de percurso entre o Areinho de Oliv.Douro e o Cais de Quebrantões	1h.30m e 30m foi o tempo médio reduzido para quem circula a pé e de bicicleta
		<i>redução de emissões de gases com efeito de estufa</i>	77	no seguimento do referido acima, haverá um aumento da circulação ciclo-pedonal, reduzindo significativamente o uso do automóvel	
		<i>área com interesse paisagístico recuperada</i>	117	requalificação e valorização ambiental prevista para a extensão total da área a intervir, objecto da presente candidatura	24.000 m2 de área a requalificar / valorizar, da Frente Natural do Rio Douro no Areinho de Oliveira do Douro e 550 ml de passadiço ciclo-pedonal
		<i>área de frentes ribeirinhas e marítimas revitalizadas/recuperadas</i>	123		
		<i>área intervenção por operações de regeneração urbana</i>	59		
		<i>área de margem de linha de água intervenção</i>	124		
		<i>áreas de domínio público marítimo reconvertidas / arrançadas</i>	138		
	<i>população abrangida por intervenção de requalificação urbana</i>	57	a população da Área Metropolitana do Porto (AMP) - cerca de 1.700.000 onde se integra a população do concelho de VNGaia c/ cerca de 300.000 e ainda os turistas que sobem o Rio Douro por ano - cerca de 200.000	1.700.000 - AMP e 200.000 turistas	