



# Margem do Rio Douro em Vila Nova de Gaia. Requalificação do “Percurso entre Quintas”

Nelson Filipe Dias Vidal

Arquitetura Paisagista

Departamento de Geociências, Ambiente e Ordenamento do Território  
2014

## **Orientador**

Maria Teresa Lencastre de Melo Breiner Andresen, Professor Catedrático,  
Faculdade de Ciências da Universidade do Porto

## **Coorientador**

Dra. Vilma Silva, Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia





Departamento de Geociências, Ambiente e Ordenamento do Território  
Mestrado em Arquitetura Paisagista  
Relatório de Estágio



Margem do Rio Douro em Vila Nova de Gaia.  
Requalificação do "Percurso entre Quintas"  
Câmara Municipal de V. N. Gaia  
Projeto Municipal "Encostas do Douro"

Fevereiro de 2014

Aluno: Nelson Vidal  
Orientador FCUP: Prof. Dra. Teresa Andresen  
Orientador local: Dra. Vilma Silva

## Agradecimentos

Aos meus pais e irmão. Sempre acreditaram e lutaram comigo para que este percurso académico fosse uma realidade.

Aos meus avós. Os que tenho e os que partiram pela sua fundamental presença no meu crescimento e formação.

À Família.

Aos amigos, verdadeiros irmãos.

Aos colegas da faculdade, pelos 6 anos de momentos inesquecíveis que levo para a vida.

Aos professores que fizeram de mim um arquiteto paisagista e contribuíram da melhor forma para o meu crescimento enquanto pessoa e estudante.

Aos colegas dos Projetos Gaia. Por nunca me terem tratado como estagiário, por sempre me ouvirem e considerarem, pela excelente relação profissional e pessoal que proporcionaram.

Às orientadoras. Professora Teresa Andresen porque me ensinou a ver, ler e compreender a paisagem. Dra. Vilma Silva porque me ensinou a trabalhar e fazer sempre mais e melhor.

## Resumo

O presente relatório refere-se ao estágio académico realizado no âmbito do Projeto Encostas do Douro, na Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia. Tem como principal objetivo a requalificação paisagística da área que compreende o “Percurso entre Quintas”, na margem esquerda do rio Douro, na freguesia de Oliveira do Douro, ao nível do projeto de um percurso ribeirinho entre as Quintas e o Douro.

O trabalho parte da análise das características biofísicas e antropogénicas que, em conjunto com os instrumentos de planeamento, levam a um diagnóstico e, conseqüentemente, a uma síntese onde são definidos o Carácter da Paisagem, a sua qualidade, as oportunidades e constrangimentos que esta paisagem oferece e as unidades de intervenção do percurso ciclo pedonal. Na parte final, apresenta o estudo prévio do percurso marginal ciclo pedonal.

O “Percurso entre Quintas” pelo carácter único e excepcional é uma rara oportunidade de combinar a recuperação das margens de um grande rio como o Douro com uma componente cultural de valor incalculável.

## Abstract

This report refers to the academic internship conducted under the Projeto Encostas do Douro, in the Municipality of Vila Nova de Gaia. Its main objective is the rehabilitation of the landscape in the area that comprises the "Percurso entre Quintas", on the left side of the river Douro, in Oliveira do Douro, in terms of the design of a riverside path between the Farms and Douro river.

This work starts from the analysis of biophysical and anthropogenic features, which together with the planning tools lead to a diagnosis and consequently a synthesis which define the character of the landscape, its quality, the opportunities and constraints that this landscape offers and the intervention units of the footpath. At the final part presents a preliminary study of marginal pedestrian cycle route.

The "Percurso entre Quintas" by its unique and exceptional character, is a rare opportunity to combine the recovery of the banks of a large river like Douro with a cultural component invaluable.

## Lista de Figuras

Figura 01 – Enquadramento do “Projeto Municipal Encostas do Douro.....	1
Figura 02 – Esquema das fases de execução .....	2
Figura 03 – O rio Douro na paisagem .....	3
Figura 04 – Caminho antigo na carta militar de 1948.....	4
Figura 05 – Metodologia aplicada.....	5
Figura 06 – Área de estudo e área de intervenção. Fonte: Google Earth 2012.....	7
Figura 07 – Imagem aérea da Quinta da Torre Bella. Fonte: Google Earth, 2011.....	12
Figura 08 – Rampa de acesso ao rio frente á Quinta da Torre Bella. Fonte: CM Gaia...12	
Figura 09 – Quinta da Torre Bella vista a partir do Rio Douro. Fonte: CM Gaia .....	13
Figura 10 – Portão da Quinta da Torre Bella. Fonte: CM Gaia .....	13
Figura 11 – Imagem aérea da Quinta Fonte da Vinha. Fonte: Google Earth, 2011.....	13
Figura 12 – Muros de granito da Quinta Fonte da Vinha. Fonte: CM Gaia.....	13
Figura 13 –. Cais da Quinta Fonte da Vinha. Fonte: CM Gaia .....	14
Figura 14 – “Passeio fluvial organizado pelo F.C.Porto à Quinta Fonte da Vinha, em homenagem ao seu 1º Grupo de Futebol, Campeão Nacional. Aspeto do desembarque. 14 de Agosto de 1932.” Fonte: CM Gaia .....	14
Figura 15 – Portão da Quinta das Carvalheiras. Fonte: CM Gaia.....	14
Figura 16 – Imagem aérea da Quinta das Carvalheiras. Fonte: Google Earth, 2011....	14
Figura 17 – Frente da Quinta da Torre Bella. Troço 1. Fonte: CM Gaia .....	18
Figura 18 – Frente da Quinta da Torre Bella. Troço 2. Fonte: CM Gaia.....	18
Figura 19 – Frente da Quinta das Carvalheiras. Troço 3. Fonte: CM Gaia .....	19
Figura 20 – Frente da Quinta Fonte da Vinha. Troço 4. Fonte: CM Gaia .....	19
Figura 21 – Frente da área da Quinta dos Cubos. Troço 5. Fonte: CM Gaia.....	19
Figura 22 – Frente da Quinta da Pedra Salgada. A norte do troço 1. Fonte: CM Gaia.20	
Figura 23 – frente da Quinta da Torre Bella. Troço 1. Fonte: CM Gaia.....	20
Figura 24 – Frente da Quinta da Torre Bella. Troço 2. Fonte: CM Gaia.....	20
Figura 25 – Frente da Quinta das Carvalheiras. Troço 3. Fonte: CM Gaia.....	21
Figura 26 – Frente da Quinta Fonte da Vinha. Troço 4. Fonte: CM Gaia.....	21
Figura 27 – Frente da área da Quinta dos Cubos. Troço 5. Fonte: CM Gaia.....	21
Figura 28 – Plano Geral da intervenção.....	24
Figura 29 – Corte entre a Quinta da Pedra Salgada e a Quinta da Torre Bella .....	25
Figura 30 – Simulação visual frente á Quinta da Torre Bella. Troço 1.....	26
Figura 31 – Simulação visual frente á Quinta da Torre Bella. Troço 1.....	26
Figura 32 – Corte frente á Quinta da Torre Bella. Troço 2.....	26
Figura 33 – Corte frente á Quinta das Carvalheiras. Troço 3.....	27

Figura 34 – Corte frente á Quinta das Carvalheiras. Troço 3.....	27
Figura 35 – Corte frente á Quinta Fonte da Vinha. Troço 4.....	28
Figura 36 – Corte frente á Quinta Fonte da Vinha. Troço 5.....	29
Figura 37 – Corte frente á Quinta dos Cubos. Troço 5.....	30

## Tabelas

Tabela 1 – Base de dados.....	6
Tabela 2 – Oportunidades e Constrangimentos.....	23

## Abreviaturas

ARH-N – Administração da Região Hidrográfica do Norte

CMVNG – Câmara Municipal de Vila Nova da Gaia

GAMP – Grande Área Metropolitana do Porto

IP1 – Itinerário Principal 1

PDM – Plano Diretor Municipal

POED – Plano de Ordenamento do Estuário do Douro

PROF – Plano Regional de Ordenamento Florestal

QREN – Quadro de Referência estratégico Nacional

REN – Reserva Ecológica Nacional

RJIT – Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial

## Índice

1. Introdução.....	1
1.1. Tema.....	4
1.2. Problema.....	4
1.3. Objetivo .....	5
1.4. Metodologia e base de dados utilizada.....	6
2. Diagnóstico.....	7
2.1. Enquadramento geográfico.....	7
2.2. Área de estudo e área de intervenção.....	7
2.3. Fatores biofísicos.....	8
2.3.1. Geologia	
2.3.2. Altimetria	
2.3.3. Declives	
2.3.4. Fauna e flora	
2.3.5. Hidrografia	
2.3.6. Leitos de cheia	
2.3.7. Risco de erosão	
2.3.8. Fatores antropogénicos.....	11
2.3.9. Uso do solo e qualificação do solo	
2.3.10. Rede viária	
2.3.11. Valores culturais	
2.4. Instrumentos de Gestão Territorial.....	15
2.4.1. Plano Diretor Municipal (PDM) de Vila Nova de Gaia, revisto em 2009	
2.4.2. Reserva Ecológica Nacional (REN)	
2.4.3. Domínio Público Hídrico (DPH)	
2.4.4. Plano de Ordenamento do Estuário do Douro (POED)	
2.4.5. Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF) da Área Metropolitana do Porto e Entre Douro e Vouga	
3. Síntese.....	18
3.1. Vistas .....	18
3.2. Qualidade da Paisagem.....	19
3.3. Caráter da Paisagem.....	21
3.4. Oportunidades e Constrangimentos .....	22
4. Proposta .....	24
4.1. Proposta de um percurso marginal pedonal e ciclável.....	24
5. Conclusões e recomendações .....	31
6. Bibliografia .....	32
Anexos	

## 1. Introdução

O estágio curricular, objeto deste relatório, desenvolveu-se na Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia, integrado na equipa dos “Projetos Municipais Avenida da República até ao Mar e Encostas do Douro” e decorreu entre Fevereiro e Junho de 2013. Pretende-se que, pelo exercício da Arquitetura Paisagista, este trabalho possa contribuir para a valorização da margem esquerda do Rio Douro, mais concretamente no “Percurso entre Quintas”.

O concelho de Vila Nova de Gaia composto, após a reforma administrativa de 2013, por 16 freguesias, localiza-se na Região Norte de Portugal, distrito do Porto e é um dos 17 concelhos que constituem a Grande Área Metropolitana do Porto (GAMP). Vila Nova de Gaia possui uma área de 170 km<sup>2</sup>, onde reside aproximadamente 19% da população da GAMP, sendo o concelho com mais população deste território metropolitano: 302 296 habitantes (censos 2011), o que representa cerca de 8% da população residente na Região Norte, e cerca de 3% da população total do país.

O “Projeto Municipal Encostas do Douro” tem como principal objetivo a valorização ambiental e paisagística da margem esquerda do Rio Douro e consequente criação de condições para a fruição pública, correspondendo a uma frente ribeirinha com 20 km de extensão, entre a Ponte D. Maria Pia e o limite administrativo nascente do concelho, na freguesia de Lever. Abrange uma área com cerca de 1.960 hectares, ou seja, cerca de 12% da área total do concelho de Vila Nova de Gaia.



Figura 1 – Enquadramento do “Projeto Municipal Encostas do Douro”. Fonte: CM VN Gaia

O "Projeto Encostas do Douro" contempla várias fases de execução (ver figura 2):

- Percurso entre Pontes (obra executada)
- Passadiço entre o Cais de Quebrantões e areinho de Oliveira do Douro (Candidatura ao Quadro de Referencia Estratégico Nacional – QREN, aprovada)
- Percurso entre Quintas - Requalificação ao nível da frente ribeirinha (Candidatura ao QREN através da Administração da Região Hidrográfica – ARH, não aprovada e, novamente em fase de projeto)
- Requalificação do Areinho de Avintes (em fase de projeto)
- Requalificação paisagística das margens do Douro entre Avintes e Lever (em fase de estudo)

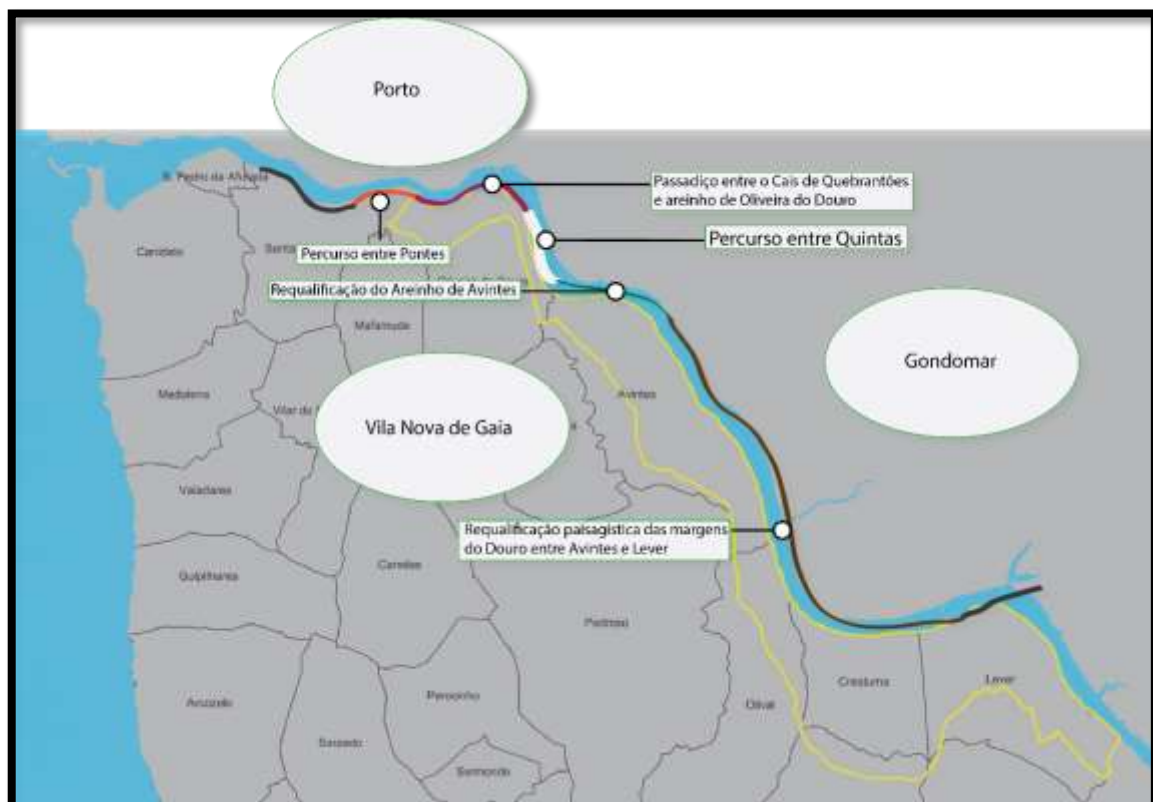


Figura 2 – Esquema das fases de execução "Projeto Municipal Encostas do Douro" e a sua localização (cartografia das freguesias pré-reforma administrativa de 2013).

Como se observa na figura seguinte, o traçado do rio tem uma marcada presença na paisagem. De facto, ao olhar esta paisagem tem-se a noção da importância que o Rio Douro assume no seu desenho. Ao longo dos tempos este rio foi moldando as margens, a paisagem, as pessoas. Ainda hoje o rio exerce esta função, ultrapassando tempos, intervenções e ações.

O Rio Douro atesta uma profunda relação entre o Homem e a paisagem que se manifesta através de uma significativa presença de valores do património natural e cultural e revela um potencial estratégico do ponto de vista socioeconómico. O Douro, enquanto recurso natural, foi um elemento fundamental na ocupação deste território pelo Homem, contribuindo para o desenvolvimento local através das atividades ligadas à pesca, à agricultura e ao transporte de mercadorias.



Figura 3 – O rio Douro na paisagem. Fonte: Google Earth 2007

Ao longo das últimas décadas, o troço do Douro em estudo, foi sendo sucessivamente descaracterizado, em consequência do crescimento urbano, viário e industrial. Deste modo, temos hoje uma paisagem com sinais de negligência, com diminuição das atividades piscatórias e degradação das estruturas de acesso ao rio (cais e pontões), abandono de algumas quintas de recreio, de campos agrícolas e degradação das áreas florestais.

Outrora terá existido um percurso ao longo do rio que faria, de acordo com a cartografia de 1958/59, a ligação desde Crestuma até ao núcleo urbano de Gaia, que entretanto se degradou (figura 4). Pela importância que é reconhecida na existência desta ligação, é uma prioridade para o município encontrar soluções para que este percurso possa de novo existir, sendo que o “Percurso entre Quintas” desempenha um papel fulcral nesta futura ligação.

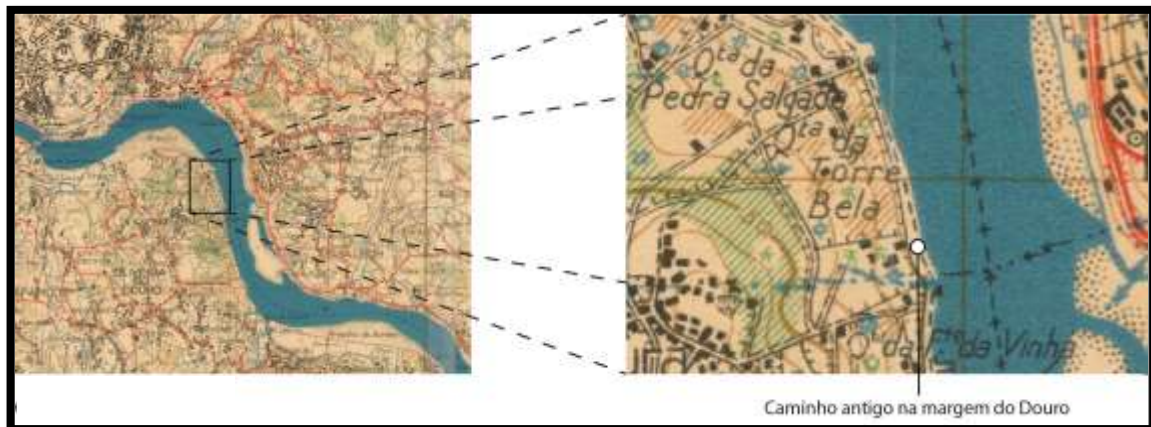


Figura 4 – Caminho antigo na carta militar de 1948

### 1.1. Tema

O tema do presente relatório de estágio é a recuperação de margens ribeirinhas e a criação de condições para fruição pública. Neste caso concreto, o tema é aplicado ao “Percurso entre Quintas”, junto ao rio Douro, em Oliveira do Douro, Vila Nova de Gaia. A área de estudo foi definida entre a Ponte do Freixo, em Oliveira do Douro, e a foz do rio Febros em Avintes, entre o IP1 e o rio Douro. A área de intervenção e de implementação do “Percurso entre Quintas” estende-se entre a Quinta da Torre Bella e a Quinta dos Cubos, no espaço compreendido entre os muros das quintas e o rio Douro.

### 1.2. Problema

Através do exercício da arquitetura paisagista, pretende-se ver resolvida a desqualificação da margem esquerda do rio Douro e a consequente ausência de condições de fruição pública, nomeadamente no troço do “Percurso entre Quintas”.

### 1.3. Objetivo

Pretende-se apresentar uma proposta de requalificação paisagística da área que compreende o "Percurso entre Quintas", com a criação de condições de fruição pública da margem através de um percurso ribeirinho.

### 1.4. Metodologia e bases de dados utilizada

A metodologia utilizada tem por objetivo permitir alcançar propostas viáveis, ao nível do projeto do "Percurso entre Quintas" (Figura 5). Estas propostas estão alicerçadas numa análise dos diversos fatores biofísicos e antropogénicos aplicáveis à área de estudo, dos instrumentos de gestão territorial que a influenciam e no conseqüente tratamento e síntese desta informação.

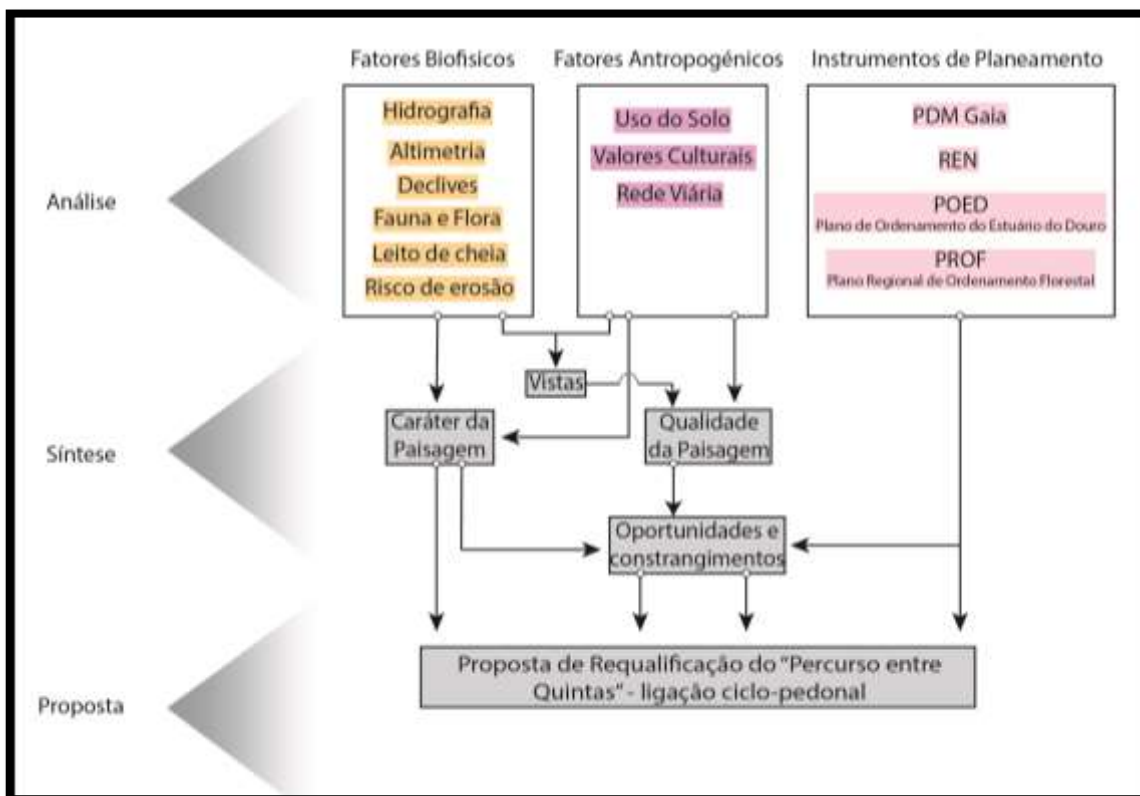


Figura 5 – Metodologia

Como o esquema metodológico mostra, através da síntese dos fatores biofísicos e antropogénicos obtém-se o caráter desta paisagem. A análise dos fatores antropogénicos também define em síntese a Qualidade da Paisagem. Por um lado, o caráter da paisagem permite chegar a algumas conclusões quanto à proposta de ligação marginal, por outro, o próprio caráter oferece oportunidades e constrangimentos que são avaliados antes da proposta. Estas oportunidades e constrangimentos são

identificados não só a partir do carácter da paisagem, mas também e sobretudo a partir da qualidade da paisagem e da análise efetuada aos instrumentos de gestão territorial. Grande parte da síntese converge para as oportunidades e constrangimentos e permite chegar à proposta de ligação marginal, pedonal e ciclável no “Percurso entre Quintas”.

Esta metodologia foi suportada pela seguinte segundo a base de dados:

<b>Informação</b>	<b>Fonte</b>	<b>Ano</b>	<b>Escala</b>
<b>Rede hidrográfica</b>	IgeoE	1997	1:25.000
<b>Rede hidrográfica</b>	Gaiurb, EEM	2004	1:5.000
<b>Bacias Hidrográficas</b>	Gaiurb, EEM	2004	1:25.000
<b>Festos e Talvegues</b>	Gaiurb, EEM	2004	1:25.000
<b>Altimetria</b>	Município, SA	2000	1:5.000
<b>Planimetria</b>	Município, SA	2000	1:5.000
<b>Geologia</b>	IGM	1950	1:50.000
<b>Vegetação Natural</b>	CIBIO	2004	1:5.000
<b>Valores faunísticos</b>	CCRRN, CIBIO	2004	1:5000
<b>Limites administrativos</b>	IGP	2005	1:25.000
<b>Zonas ameaçadas pelas Cheias</b>	Gaiurb, EEM	2004	1:5.000
<b>Modelo digital de Terreno</b>	Gaiurb, EEM	2006	1:25.000
<b>Carta de Declives</b>	Gaiurb, EEM	2006	1:25.000
<b>Carta de Uso do Solo</b>	COS 2008 IGP	2008	1: 25.000
<b>Carta de Uso do Solo</b>	CIBIO	2000	1:5.000
<b>Cartas Militares nº 122, 133</b>	IgeoE	1945-48	1: 25.000
<b>Cartas Militares n.ºs 122, 133</b>	IgeoE	1974-75	1:25.000
<b>Cartas Militares n.ºs 122, 133</b>	IgeoE	1996-97	1:25.000
<b>Ortofotomapas</b>	Município, SA	2005	1:5.000
<b>Zonas Inundáveis pelo Rio Douro na área de intervenção do Programa Polis em VNG</b>	IHRH	2005	1:10.000
<b>Carta de Povoamentos Florestais</b>	CIBIO	2000	1:5.000

Tabela 1 – Base de dados.

## 2. Diagnóstico

### 2.1. Enquadramento geográfico

O “Percurso entre Quintas” situa-se na margem esquerda do Rio Douro, na freguesia de Oliveira do Douro, no concelho de Vila Nova de Gaia, entre o Itinerário Principal 1 (IP1) e o Rio Douro, conforme especificado no anexo 1.

### 2.2. Área de estudo e área de intervenção

A área de estudo foi definida entre a Ponte do Freixo, em Oliveira do Douro, e a foz do rio Febros em Avintes, entre o IP1 e o rio Douro. Esta definição prende-se pela necessidade de compreender a envolvência ao “Percurso entre Quintas”.

A área de intervenção do “Percurso entre Quintas” estende-se entre a Quinta da Torre Bella e a Quinta dos Cubos, no espaço compreendido entre os muros das quintas e o rio Douro. Foi distribuída por unidades, correspondentes a cinco troços de percurso. Esta divisão tem por base as características distintas de cada troço em função da conservação dos elementos construtivos originais, das condições topográficas existentes e das distâncias entre os muros das quintas e a margem. Estes fatores levam a que cada troço careça de intervenções próprias.

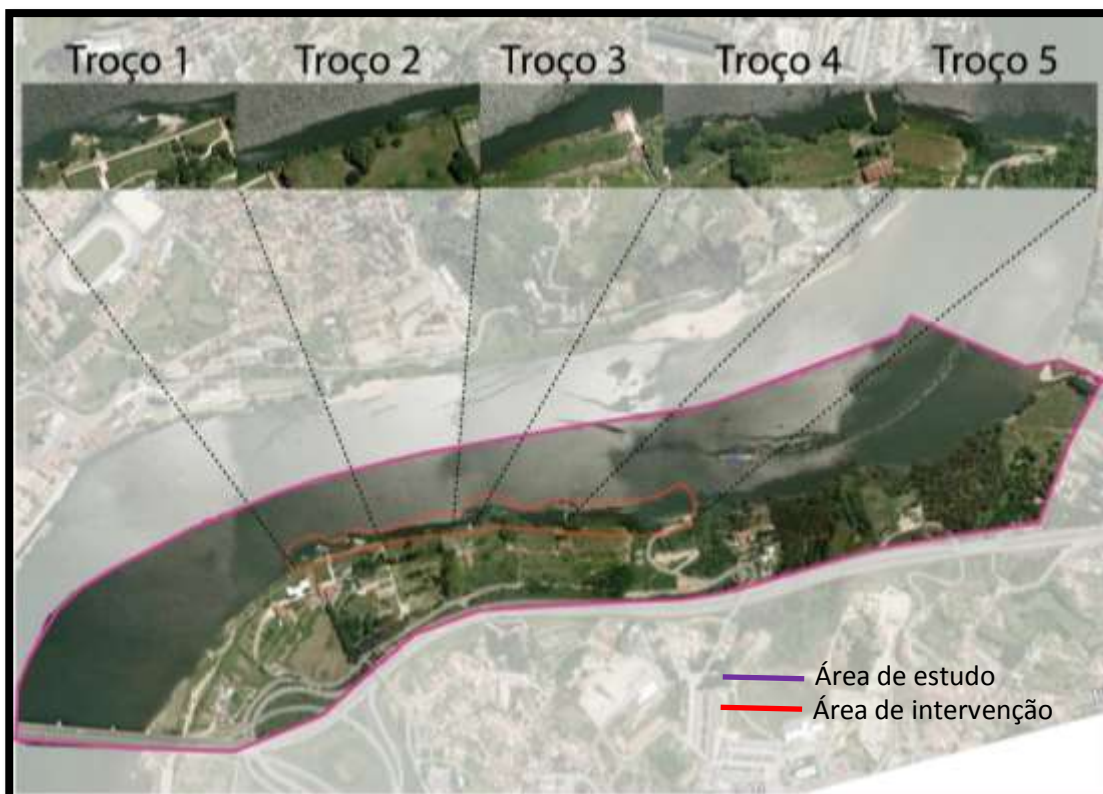


Figura 6 – Área de intervenção e área de intervenção. Fonte: Google Earth 2012

### 2.3. Fatores biofísicos

De acordo com a metodologia apresentada, os fatores biofísicos identificados foram: geologia, relevo (altimetria e declives), fauna e flora, hidrografia, leitos de cheia e risco de erosão.

#### 2.3.1. Geologia

De acordo com o extrato da carta geológica, observa-se que na área de estudo se denotam três formações. São elas o Complexo xisto-grauváquico<sup>1</sup>, o granito e os aluviões<sup>2</sup>. (Ver Anexo 2).

#### 2.3.2. Altimetria

Em termos altimétricos a área de estudo situa-se entre os 0 (zero) metros junto ao rio e os 90 metros junto ao IP1. A área de intervenção situa-se entre os 0 (zero) e os 40 metros, com a implantação das quintas entre os 10 e os 20 metros. (Ver anexo 3).

#### 2.3.3. Declives

O estudo dos declives incidiu na definição das áreas em que este era superior a 25 %. O declive condiciona qualquer ação que se venha a ter no terreno assim como os usos de solo possíveis. De acordo com o relatório sobre a caracterização biofísica do PDM de Vila Nova de Gaia, os declives acima de 25% no território de Vila Nova de Gaia correspondem a áreas de escarpa ou a encostas florestais, o que acontece no caso em estudo. Grande parte da área de estudo possui um declive superior a 25%, sobretudo a

---

<sup>1</sup> O Complexo Xisto-Grauváquico, também conhecido como Supergrupo Dúrico-Beirão, é uma grande série de rochas metassedimentares (essencialmente xistos e metagrauvaques, intercalados por quartzitos, metaconglomerados e carbonatos) depositadas num fosso marinho. Durante os períodos Ediacariano e Câmbrico formou-se um rift intracontinental, que fragmentou o supercontinente Panótia, iniciando a formação do oceano Reico, e de um ramo deste, o Paleotétis. No fundo deste foram-se depositando espessas camadas de sedimentos, que foram posteriormente emersos e dobrados aquando da interrupção desse regime tectónico de extensão por eventos colisionais. Romão J., Metodiev, D., Dias, R. & Ribeiro, A. (2010) - Evolução geodinâmica dos sectores meridionais da Zona Centro-Ibérica. LNEG

<sup>2</sup> Depósito de sedimentos formado nas planícies de inundações, que contribui para a fertilidade destas zonas. É o processo de sedimentação que, durante episódios de cheias, possibilita a formação dos aluviões. Os aluviões podem ser afetados pela intervenção antrópica, nomeadamente a extração de inertes. *In Infopédia. Porto: Porto Editora, 2003-2013. [Consult. 2013-05-24]*

sul, nas zonas florestadas, declive também notório no espaço entre os muros das Quintas e a margem, na área de intervenção. (Ver anexo 4).

#### 2.3.4. Fauna e Flora

##### Fauna

Este local encontra-se entre dois pontos importantes para a avifauna, como são o areinho e o sapal de Oliveira do Douro e o areinho de Avintes. Deste modo é possível avistar-se espécies como a Garça-real (*Ardea cinerea*), o Corvo-marinho-de-faces-brancas (*Ohalacrocorax carbo*) e diferentes espécies de Gaivotas (*Larus cachinnans*, *L. fuscus*, *L. melanocephalus*, *L. munutus* e *L. ridibundus*). Ainda se podem avistar algumas aves incluídas na Diretiva Europeia das Aves, como os Guarda-rios, as Andorinhas-do-mar ou as Felosas-do-mato e outras como o Guincho-comum, a Águia-de-asa-redonda, a Lavandisca-amarela, o Chasco-cinzento, o Pisco-de-peito-azul, a Laverca, as Rolas-bravas, as Galinhas-de-água, Gaviões, entre outros.

Quanto á ictofauna, encontram-se o Sável (*Alosa alosa*), a Lampreia (*Lampetra planeri*), o Barbo, Boga, Achigã, a Carpa e a Taíinha.

Relativamente aos mamíferos, foi registada a presença de 4 espécies ameaçadas a nível europeu: a Toupeira-de-água, a Lontra, o Ouriço-cacheiro e a Geneta. Além destes regista-se a existência de Raposas, Coelhos, entre outros.

Quanto aos répteis e anfíbios, destacam-se a Salamandra-lusitânica (*Chioglossa lusitânica*), a Rã-ibérica (*Rana iberica*), o Cágado-mediterrânico (*Mauremys leprosa*), o Lagarto-de-água, Tritão-de-ventre-laranja, a Cobra-ferradura, entre outros. (in Anexo A – sistemas estruturantes. Douro – relatório de Parques Metropolitanos da GAMP. Relatório Final, Fevereiro de 2009)

##### Flora

A vegetação encontrada na área de estudo divide-se em duas categorias principais. São elas a ripícola e a infestante. A vegetação ripícola é constituída por Choupo-negro (*Populus nigra*), Freixo (*Fraxinus angustifolia*), Salgueiro (*Salix atrocinerea*), Pilriteiro (*Crataegus monogyna*), Amieiro (*Alnus glutinosa*), Loureiro (*Laurus nobilis*) e Juncos (*Juncus maritimus*), entre outros, enquanto que a vegetação infestante é constituída pela Falsa-acácia (*Robina pseudoacacia*), Austrália (*Acacia melanoxylon*), Mimosa (*Acacia dealbata*), Cana (*Arundo donax*) e pela Erva-das-pampas (*Cortaderia selloana*).

Para além destas, ainda se encontram Figueiras (*Ficus carica*), Plátanos (*Platanus x acerifolia*), o Carvalho-alvarinho (*Quercus robur*), a Silva (*Rubus ulmifolius*), o Tojo-arnal (*Ulex europaeus*), entre outros.

#### 2.3.5. Hidrografia

O Rio Douro é o elemento hidrográfico que mais se destaca nesta paisagem e constitui-se como o elemento unificador de toda a paisagem ao longo do seu curso e, neste caso particular, dos últimos quilómetros deste rio.

Na área de estudo, as linhas de água desaguam no Douro. Com exceção do rio Febros, no limite sul da área de estudo, as restantes são linhas de água sazonais.

#### 2.3.6. Leitos de cheia

Porque o “Percurso entre Quintas” se encontra na margem do Rio Douro, é importante perceber-se a dinâmica do rio, quer nas marés, quer em alturas de cheia, de forma a perceber-se se este será um percurso muito exposto às inundações, ou se, pelo contrário, se manterá transitável mesmo aquando das cheias.

De acordo com o Instituto Hidrográfico (<http://www.hidrografico.pt/download-tabelas-mare.php>, consultado a 2 de maio de 2013), as marés variam entre os 0.3 metros e os 4. Uma vez que em pequenos troços do percurso atual as cotas são ligeiramente inferiores, será necessário modelar ligeiramente o terreno para cotas superiores.

De acordo com a Carta de Delimitação de Zonas Inundáveis ou Ameaçadas pelas Cheias (ver anexo 5), observa-se que todo o traçado do “Percurso entre Quintas” se encontra em zona ameaçada pelas cheias.

#### 2.3.7. Risco de erosão

Ao tratar-se de um percurso de margem, no sopé de uma encosta há a necessidade de se aferir se esta é uma área com risco de erosão ou não. Pela observação da carta de REN (ver anexo 6), confirma-se que uma parte significativa do “Percurso entre Quintas” se encontra numa área com risco de erosão, sendo por isso necessárias medidas para a contenção desta.

## 2.4. Fatores Antropogénicos

De acordo com a metodologia, foram analisados os seguintes fatores antropogénicos: Uso do solo, rede viária e valores culturais.

### 2.4.1. Uso do solo e qualificação do solo

Na área de estudo, o uso do solo é dominado pela floresta de eucalipto a sul e a restante área é ocupada pela agricultura, na área das quintas, sendo que estas eram quintas com produção agrícola no passado. Essas marcas subsistem até hoje, embora a principal atividade das quintas já não seja a agricultura, mas sobretudo o aluguer para eventos de natureza social.

As quintas da Torre Bella, Carvalheiras e Fonte da Vinha são consideradas, na Carta de Qualificação do Solo da Planta de Ordenamento do PDM, como Quintas em Espaço Urbano e, encontram-se inseridas na Estrutura Ecológica Fundamental. A área correspondente à Quinta dos Cubos divide-se entre Área Urbanizada de Tipologia Mista e Área Urbanizada de Tipologia de Moradias.

Ao longo da área de intervenção, o espaço entre os muros das Quintas e a margem é considerado Área Natural Ribeirinha (Ver anexo 7).

### 2.4.2. Rede viária

Na área de estudo, a rede viária é composta por duas ruas de acesso ao rio. A norte, a rua da Pedra Salgada e, a sul, a Rua da Quinta dos Cubos. Há um outro acesso pela rua dos Afogados, no entanto esta está em péssimo estado de conservação, não permitindo a passagem pedonal ou de veículos. À cota alta há a ligação às quintas pela rua dos Canos e pela rua do Mirante. (Ver anexo 8).

A via que marca de forma significativa esta paisagem é o IP1, ou A20 que faz parte da ligação em autoestrada de Lisboa ao Porto, atravessando o Douro pela Ponte do Freixo. É uma autoestrada com duas vias em cada sentido e passa á cota alta no limite das quintas. O impacto desta via consta do anexo 9.

### 2.4.3. Valores culturais

Os valores culturais da área de estudo estão concentrados em três quintas localizadas diretamente sobre o rio: a Quinta da Torre Bella, a Quinta da Fonte da Vinha e a Quinta das Carvalheiras.

A Quinta da Torre Bella tinha o acesso principal através do rio. Segundo o inventário do património arquitetónico e arqueológico efetuado pelo Departamento de Planeamento Urbanístico da CMVNG aquando da revisão do Plano Diretor Municipal (PDM), a casa da quinta apresenta "traços revivalistas com a configuração em "L" ortogonal ao rio". Os seus valores culturais não se cingem somente á casa da quinta, mas também às construções de acesso ao rio (rampas, escadas), e aos muros de granito, quer sejam estes da quinta ou de suporte junto ao leito.



Figura 7 – Imagem aérea da Quinta da Torre Bella. Fonte: Google Earth, 2011



Figura 8 – Rampa de acesso ao rio frente á Quinta da Torre Bella. Fonte: CM Gaia

## Requalificação Paisagística da Margem Esquerda do Douro - "Percurso entre Quintas



Figura 9 – Quinta da Torre Bella vista a partir do Rio Douro. Fonte: CM Gaia



Figura 10 – Portão da Quinta da Torre Bella. Fonte: CM Gaia

A Quinta da Fonte da Vinha tinha o seu acesso principal feito também através do rio, tal como a Quinta da Torre Bella. De acordo com o inventário do património arquitetónico e arqueológico efetuado pelo Departamento de Planeamento Urbanístico aquando da revisão do PDM, “a casa da quinta apresenta uma arquitetura erudita, de base retangular.” Para além da casa da quinta, como valores culturais deste espaço encontram-se os muros de granito, os cais em forma de “U” aberto para o rio, que permitem a formação de uma pequena piscina fluvial.



Imagem 11 – Imagem aérea da Quinta Fonte da Vinha. Fonte: Google Earth 2011



Figura 12 – Muros de granito da Quinta Fonte da Vinha. Fonte: CM Gaia



Figura 13 – Cais da Quinta Fonte da Vinha.  
Fonte: CM Gaia



Figura 14 – “Passeio fluvial organizado pelo F.C.Porto à Quinta Fonte da Vinha, em homenagem ao seu 1º Grupo de Futebol, Campeão Nacional. Aspeto do desembarque. 14 de Agosto de 1932.” Fonte: CM Gaia

A Quinta das Carvalheiras pela descaracterização que foi sofrendo ao longo das últimas décadas não apresenta o mesmo estado de conservação que a quinta da Torre Bella e a Quinta da Fonte da Vinha, no entanto ainda se encontram alguns traços a preservar, como é exemplo o seu portão.



Figura 15 – Portão da Quinta das Carvalheiras. Fonte: CM Gaia



Figura 16 – Imagem aérea da Quinta das Carvalheiras.  
Fonte: Google Earth, 2011

## 2.5. Instrumentos de Gestão Territorial

Faz-se neste ponto uma abordagem aos instrumentos de planeamento cujas ações influenciam a área de estudo e consequentemente de intervenção.

### 2.5.1. PDM – Plano Diretor Municipal de Vila Nova de Gaia, revisto em 2009

De acordo com o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT)<sup>3</sup>, artigo 24º, o PDM, enquanto instrumento de âmbito municipal, estabelece a estratégia de desenvolvimento territorial, a política municipal de ordenamento do território e de urbanismo e as demais políticas urbanas, integra e articula as orientações estabelecidas pelos instrumentos de gestão territorial de âmbito nacional e regional e estabelece o modelo de organização espacial do território municipal. Este é um instrumento de referência para a elaboração dos demais planos municipais de ordenamento do território e para o estabelecimento de programas de ação territorial e a sua elaboração é de caráter obrigatório.

Segundo o artigo 86º do Decreto -Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 316/2007, de 19 de Setembro, "o PDM é constituído por:

- a) Regulamento;
- b) Planta de ordenamento, que representa o modelo de organização espacial do território municipal, de acordo com os sistemas estruturantes e a classificação e qualificação dos solos e ainda as unidades operativas de planeamento e gestão definidas"

Na Planta de Ordenamento do PDM de Vila Nova de Gaia, mais concretamente na Carta de Salvaguardas, é visível o estatuto de proteção a que algumas das quintas estão sujeitas, nomeadamente a Quinta do Mirante, a Quinta da Pedra Salgada, a Quinta da Torre Bella e a Quinta Fonte da Vinha. São identificadas as casas das quintas e a respetiva área de proteção. (Ver anexo 11).

Ainda de acordo com o artigo supra referido, fazem ainda parte do PDM:

---

<sup>3</sup> Decreto – Lei n.º 380/99, de 22 de setembro

"c) Planta de condicionantes que identifica as servidões e restrições de utilidade pública em vigor que possam constituir limitações ou impedimentos a qualquer forma específica de aproveitamento. (Ver anexo 10).

O PDM é acompanhado por:

- a) Estudos de caracterização do território municipal;
- b) Relatório, que explicita os objetivos estratégicos e as opções de base territorial adotadas para o modelo de organização espacial, bem como a respetiva fundamentação técnica, suportada na avaliação das condições económicas, sociais, culturais e ambientais para a sua execução;
- c) Relatório ambiental, no qual se identificam, descrevem e avaliam os eventuais efeitos significativos no ambiente resultante da aplicação do plano e as suas alternativas razoáveis que tenham em conta os objetivos e o âmbito de aplicação territorial respetivos;
- d) Programa de execução, contendo designadamente disposições indicativas sobre a execução das intervenções municipais previstas, bem como sobre os meios de financiamento das mesmas.

3 — Os demais elementos que acompanham o plano diretor municipal são fixados por portaria do membro do Governo responsável pelo ordenamento do território." (*In*: Artigo 86º do Decreto -Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro)

#### 2.5.2. Reserva Ecológica Nacional (REN)

A área de intervenção possui uma área significativa em Reserva Ecológica Nacional (REN). Estas integram leitos dos cursos de água, zonas ameaçadas pelas cheias situadas praticamente ao longo de toda a margem e áreas com risco de erosão. (Ver anexo 6).

#### 2.5.3. Domínio Público Hídrico

De acordo com a Lei nº 54/2005 de 15 de Novembro, que estabelece a titularidade dos recursos hídricos, o rio Douro, sendo navegável e estando este troço numa área de estuário, compreende uma distância de 50 metros de Domínio Público Hídrico.

Deste modo, todo o “Percurso entre Quintas” é abrangido pelo regime do Domínio Público Hídrico.

#### 2.5.4. Plano de Ordenamento do Estuário do Douro (POED)

Segundo a Administração da Região Hidrográfica do Norte (ARH-N), o POED encontra-se em elaboração após a publicação do Despacho do Ministro do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, de 15 de Setembro de 2009, publicado na 2ª série do Diário da República, nº 189 de 29 de Setembro de 2009, com o nº 21761/2009.

De acordo com a mesma fonte, este plano tem natureza de instrumento de planeamento e gestão das águas e, simultaneamente, de plano especial de ordenamento do território, de acordo com o definido no RJGT. O POED é, nos termos da lei, vinculativo para as entidades públicas, assim como direta e imediatamente para os particulares e está sujeito a avaliação ambiental, participação e discussão públicas, sendo os respetivos períodos divulgados pelos meios adequados.

A área do POED estende-se desde a foz até à barragem de Crestuma-Lever.

#### 2.5.5. Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF) da Área Metropolitana do Porto e Entre Douro e Vouga

O PROF da Área Metropolitana do Porto e Entre Douro e Vouga tem, de acordo com o artigo 20º do Decreto Regulamentar n.º 42/2007, os seguintes objetivos para a área do Grande Porto:

- “Proteção e conservação dos espaços verdes existentes, especialmente os que estão ocupados por espécies autóctones, numa perspetiva de criação de nichos ecológicos;
- Adaptar as práticas silvícolas e ser mais rigoroso na escolha das espécies, em situações de levado risco de erosão;
- Estabilizar e ordenar a organização territorial, evitando a disseminação descontrolada das áreas urbanas;
- Melhoria da qualidade de vida das populações;

- Proteger, conservar e potenciar a utilização de espécies autóctones;
- Preservar os valores fundamentais do solo e água
- Fomentar a prática da pesca nas águas interiores;
- Adequar os espaços florestais à crescente procura de atividades de recreio e espaços de interesse paisagístico.”

No entanto, para a área em estudo no presente trabalho não são apresentadas medidas mais específicas que as anteriores, o que se compreende dadas as características urbanas ou periurbanas da área.

### 3. Síntese

De acordo com a metodologia já apresentada, neste momento de síntese pretende-se definir a qualidade da paisagem deste local, ao seu caráter e obter uma matriz de oportunidades e constrangimentos.

#### 3.1. Vistas

Partindo da divisão da intervenção em 5 troços distintos, fez-se um levantamento das vistas obtidas a partir do Rio Douro, para a partir destas se chegar á avaliação da qualidade da paisagem e caráter da mesma a demonstrar nos pontos 3.2 e 3.6 deste trabalho.



Figura 17 – Frente da Quinta da Torre Bella. Troço 1. Fonte: CM Gaia



Figura 18 – Frente da Quinta da Torre Bella. Troço 2. Fonte: CM Gaia



Figura 19 – Frente da Quinta das Carvalheiras. Troço 3. Fonte: CM Gaia



Figura 20 – Frente da Quinta Fonte da Vinha. Troço 4. Fonte: CM Gaia



Figura 21 – Frente da área da Quinta dos Cubos. Troço 5. Fonte: CM Gaia

### 3.2. Qualidade da Paisagem

Para a avaliação deste parâmetro identificou-se um conjunto de fatores, através do levantamento no local e da análise de fotografias a partir do rio. Avaliaram-se fotografias de cada troço do "Percurso entre Quintas", atribuindo uma cor, que varia entre verde, amarelo e vermelho, conforme o parâmetro avaliado se deva manter e potenciar, melhorar ou alterar significativamente. Como fatores positivos foram identificados os muros de granito, cais, rampas e escadas, a vegetação autóctone e a manifestação do carácter de cada quinta. Como fatores negativos foram considerados os elementos dissonantes na paisagem: os muros das quintas, as rampas e cais que não sejam de granito, a vegetação infestante e os postes de média tensão.

As figuras 22 a 26 documentam o resultado desta avaliação.



Figura 22 – Frente da Quinta da Pedra Salgada. A norte do troço 1. Fonte: CM Gaia



Figura 23 – Frente da Quinta da Torre Bella. Troço 1. Fonte: CM Gaia



Figura 24 – Frente da Quinta da Torre Bella. Troço 2. Fonte: CM Gaia

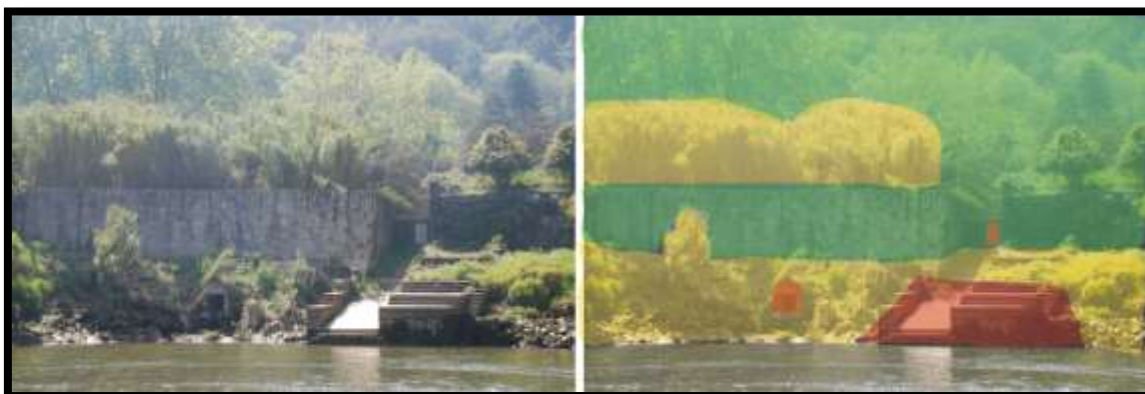


Figura 25 – Frente da Quinta das Carvalheiras. Troço 3. Fonte: CM Gaia



Figura 26 – Frente da área da Quinta Fonte da Vinha. Troço 4. Fonte: CM Gaia



Figura 27 – Frente da área da Quinta dos Cubos. Troço 5. Fonte: CM Gaia

### 3.3. Caráter da Paisagem

De acordo com Cláudia Gomes (2011), na sua tese de doutoramento, intitulada "O conceito de Caráter da Paisagem e a sua aplicação na gestão de áreas protegidas: Caso de estudo dos Açores", "o caráter de uma paisagem é aquilo que a torna única e irrepetível, é o conjunto coerente de elementos físicos e propriedades fundamentais que contribuem para a sua singularidade e que lhe conferem uma ambiência própria, que

*apesar de dinâmica e igualmente intemporal. Esses elementos são parte integrante da paisagem mas dependem também do observador e da relação que este estabelece com a mesma. O caráter da paisagem advém das suas características naturais e culturais mas também do uso humano. A população do lugar também faz parte do caráter da paisagem e influencia-o por meio da imagem que tem dela, dos significados simbólicos e das experiências sensoriais e emocionais que lhe são atribuídas, assim como do seu uso. Neste sentido poder-se-á referir que a ideia de espírito do lugar **genius loci** pode ser traduzida, na atualidade e no campo da arquitetura paisagista, pelo conceito de caráter da paisagem”.* (Gomes, C. 2011. Pp15-16)

Assim, segundo esta definição, entende-se que o que define o caráter desta paisagem é a relação simbiótica entre o Douro e as quintas na encosta. Apesar dos anos que foram passando e do abandono a que esta área esteve sujeita, hoje percebe-se claramente como o rio era a porta de entrada para as quintas, como as pessoas que viviam nas quintas também dependiam do rio.

E, por isso, foram ao longo dos anos estabelecendo uma relação, materializada por cais, escadas, pontões, e um percurso que outrora as ligou. Estão à vista os muros que nascem do leito do rio para suportarem os taludes e as passagens ao longo da margem. Esta paisagem conta a história do esforço e trabalho de várias gerações, para que o Douro fosse sempre uma oportunidade e nunca um constrangimento.

#### 3.4. Oportunidades e constrangimentos

As oportunidades e constrangimentos são identificadas a partir do caráter da paisagem, mas também e sobretudo a partir da qualidade da paisagem e da análise efetuada aos instrumentos de planeamento. (Tabela 2). Grande parte da síntese converge para as oportunidades e constrangimentos e permite chegar ao conjunto de propostas estratégicas de qualificação da paisagem das encostas do Douro e à proposta de ligação marginal, pedonal e ciclável no “Percurso entre Quintas”.

Oportunidades	Constrangimentos
Áreas de elevada importância ecológica, como o sapal de Oliveira do Douro	Área sujeita a variações de caudal quer pelas marés, quer pelas cheias sazonais com possibilidade de inundações
Vasto Património histórico-cultural das Quintas e construções das margens (muros, cais, pontões, escadas)	Vegetação infestante ao longo de toda a margem como Mimosas, Austrálias e Ervas-das-pampas
Elevado Valor Paisagístico	Abandono das atividades tradicionais ligadas ao Rio Douro
Potencial turístico das quintas associado ao Rio Douro enquanto percurso turístico	Inexistência de travessias regulares entre as duas margens
Recentes recuperações de algumas quintas	Impacto negativo do IP1, que cortou parte da área de quintas
Galerias ripícolas associadas ao Douro e afluentes	Impacto visual negativo de alguns muros de quintas mais recentes
Vestígios de uma anterior ligação entre Crestuma e Oliveira do Douro á cota baixa	Expansão urbana até á margem do Douro
Multifuncionalidade da área de estudo, com várias atividades diferentes numa área reduzida	Abandono e Degradação de algumas quintas, como a Quinta das Carvalheiras e estruturas de margem (muros, cais, pontões, escadas)
A barragem de Crestuma-Lever permite um controlo dos caudais, controlando o impacto das cheias	Falta de estruturas de drenagem de águas pluviais e existência de descargas ilegais e consequente poluição
Grande parte da área de estudo está classificada como REN	Baixa capacidade de carga, dada a degradação dos percursos atuais
Proteção das Quintas com valor Patrimonial no PDM	Falta de estruturas de apoio á visitação das quintas
	Falta de acessos viários ao “Percurso entre Quintas” ou mau estado de conservação destes
	Erosão acentuada das margens
	Falta de condições de passagem em segurança atualmente
	Existência de postes de eletricidade de média tensão

Tabela 2 – Oportunidades e constrangimentos

## 4. Proposta

### 4.1. Proposta de um percurso marginal ciclo pedonal

A proposta apresentada do “Percurso entre Quintas” (figura 28) tem como grande objetivo a qualificação da margem esquerda do Douro, na área compreendida entre a Quinta da Torre Bella e a Quinta dos Cubos, através da implementação de um caminho ribeirinho pedonal e ciclável.



Figura 28 – Plano Geral da intervenção

O “Percurso entre Quintas” será parte da ligação marginal pedonal e ciclável que se pretende se estenda até Crestuma. Fará a ligação a outro troço a ser construído entre a Ponte do Freixo e a Quinta da Pedra Salgada. Chegando à Quinta da Pedra Salgada, há a ligação á cota alta pela Rua da Pedra Salgada e o início do “Percurso entre Quintas”. Neste entroncamento, a partir do qual se dá também acesso a uma das rampas a reconstruir, nascerá uma praça. Será uma zona de passagem, mas também de estadia, de observação da paisagem do Douro. Poder-se-á tornar um dos pontos de receção e entrada principal para as quintas da Pedra Salgada e Torre Bella.

A praça terá como pavimento pedra de granito, em continuação com a calçada irregular em granito da Rua da Pedra Salgada, continuando na rampa até ao rio, com uma inclinação de cerca de 4 %.

O trabalho do "Percurso entre Quintas" foi desenvolvido por fases, sendo que a cada uma destas correspondem características que as diferem das outras.



Figura 29 – Corte entre a Quinta da Pedra Salgada e a Quinta da Torre Bella

#### Troço 1 – Frente à Quinta da Torre Bella

O projeto prevê a retirada das árvores infestantes, neste caso as austrálias (*Acacia melanoxylon*), mantendo no entanto as suas raízes enterradas para melhor segurar os taludes.

Existirá um caminho com cerca de 4 metros de largura, que a partir da rampa da Torre Bella passa a 3 metros, apropriado ao tráfego pedonal e ciclável e, que nesta fase será reto, quase paralelo ao muro da quinta. Entre o caminho e os muros existirão canteiros com prado florido e bétulas (*Betula celtibérica*) em conjunto com pilriteiros (*Crataegus monogyna*) e folhados (*Viburnum tinus*).

Há neste troço a preocupação em recuperar o património construído, como é o caso dos cais, escadas, rampas, muros de suporte de terras. Foram encontrados vestígios de alguns muros que faziam suporte de terras junto à margem e de outros que formariam pequenos socacos e possíveis acessos à cota do rio. É aproveitado o alargamento proporcionado pelo enrocamento natural junto à entrada da quinta para uma zona de estadia e miradouro. Estas zonas vão surgindo ao longo do percurso e, neste caso esta situa-se próxima à entrada da Quinta da Torre Bella, podendo dela usufruírem quer os transeuntes, quer os participantes dos diversos eventos da quinta. Há em termos de vegetação a referir a plantação de um alinhamento espaçado paralelo ao caminho de choupos brancos (*Populus alba*) e alguns salgueiros (*Salix alba*), de forma a proporcionar uma passagem agradável e com sombra, permitindo assim que os muros das margens sejam visíveis do rio e da margem oposta.

Continuando o percurso em direção a sul, surge, a cerca de 50 metros, outro alargamento, proporcionado pelo cais que atualmente garante o acesso à Quinta da Torre Bella a partir do rio, sendo este de construção recente. Este cais manter-se-á.

Sendo regularizado o pavimento em pedra de granito solta que o ligará ao caminho principal do percurso, em saibro.



Figura 30 – Simulação visual frente à Quinta da Torre Bella



Figura 31 – Simulação visual frente à Quinta da Torre Bella

### Troço 2 – Frente à Quinta da Torre Bella

Este é um troço onde a intervenção terá obrigatoriamente um maior grau de complexidade dadas as suas características. Existem cerca de 2.70 metros de largura entre o muro da quinta e o leito do rio, a uma cota de cerca de 4 metros. Assim a opção de projeto para este troço passa por reconstruir os muros de suporte de terras que estão assentes em enrocamento de granito até à cota do caminho e sobre este implementar uma estrutura metálica ligeiramente balançada de forma a reperfilar o traçado contínuo de 3 metros de largura ao longo dos 130 metros deste troço.

Os muros da quinta serão sempre visíveis a partir do rio e da margem oposta e recupera-se desta forma o caráter cultural do lugar.



Figura 32 – Corte frente à Quinta da Torre Bella, troço 2

### Troço 3 – Frente à quinta das Carvalheiras

O terceiro troço do “percurso entre Quintas” encontra-se em frente à Quinta das Carvalheiras. Este é uma área diferente das restantes dadas as modificações a que foi sujeita na década de 90 e que terão descaracterizado quer a casa mãe da quinta, quer a sua frente de rio, com a construção de um cais, pontão e muros em betão armado com pavimentação em calçada de vidro. Para além desta descaracterização, devido ao seu abandono, estas estruturas foram-se degradando, e encontram-se hoje em mau estado.

Assim a intervenção proposta vai no sentido da recuperação do carácter do lugar em consonância com a restante recuperação do “Percurso entre Quintas”. Propõe-se então que os taludes sejam transformados em socalcos e permitam o acesso até à margem, onde se poderá por exemplo pescar. Figura



33 – Corte frente à Quinta das Carvalheiras, troço 3

Outra das intervenções propostas passa pela implementação de uma plataforma composta por uma estrutura metálica, ripado em madeira e guarda metálica, apoiada na base existente, neste caso na rampa e pontão que servirá como mais um ponto de estadia e miradouro.



Figura 34 – Corte frente à Quinta das Carvalheiras, troço 3

Junto ao muro da quinta existirá um canteiro, com carvalhos (*Quercus robur*) e pilriteiros (*Crataegus monogyna*), salvaguardando que os muros requalificados da quinta permaneçam visíveis.

#### Troço 4 – Entre a Quinta das Carvalheiras e a Quinta Fonte da Vinha

Este troço do "Percurso entre Quintas" situa-se entre a entrada da Quinta das Cavalheiras e o cais da Quinta da Fonte da Vinha caracteriza-se por ser um troço mais largo e a uma cota um pouco mais alta que o anterior a cerca de 6.50 metros. Aproveitando este alargamento surge a oportunidade do traçado do caminho tomar uma forma biomórfica, adaptando-se também aos diferentes ângulos que os muros formam e de construir um outro ponto de estadia, de características distintas dos anteriores. Trata-se de uma construção de formas angulares, pavimentadas em pedra solta de granito, que em conjunto com a vegetação de carvalhos (*Quercus robur*) permite a existência de enfiamentos visuais específicos a partir do caminho principal e significativamente amplos no seu extremo. Na continuação do caminho até ao cais da Fonte da Vinha, o traçado do percurso é junto ao muro da quinta, permitindo uma área verde entre este e a margem. Terá vegetação de margem como os juncos (*Juncus effusus*), surgindo a plantação esparsa de alguns amieiros (*Alnus glutinosa*).



Figura 35 – Corte frente à Quinta Fonte da Vinha, troço 4

#### Troço 5 – Da Fonte da Vinha aos Cubos

Este é o troço final do “Percurso Entre Quintas” e o que tem a maior extensão, cerca de 300 metros. A intervenção neste último troço divide-se em três situações.

A primeira é a entrada da Quinta da Fonte da Vinha, onde os cais, rampas, escadas serão recuperados. Pensou-se a reconfiguração do caminho de forma a permitir o acesso a todas as estruturas de acesso ao rio adaptando-se aos muros de suporte existentes e outros que terão de ser reconstruídos, recuperando a forma de concha se se pensa ser a original. A recuperação destas estruturas potenciará a Quinta da Fonte da Vinha e as suas instalações hoteleiras.

Entre o cais e a Rua dos Afogados existem alguns taludes e vestígios de muros, pelo que se deduz que os muros serviriam de suporte, suavizando o declive dos taludes. Esta é uma das características recuperadas nesta proposta, permitindo a criação de espaços verdes de fruição pública até ao fim do percurso. O caminho será encostado ao muro da quinta e os espaços verdes terão vegetação arbórea esparsa, como

choupos (*Populus alba*) e amieiros (*Alnus glutinosa*) e arbustiva, como os loureiros (*Laurus nobilis*), pilriteiros (*Crataegus monogyna*) ou os folhados (*Viburnum tinus*).



Figura 36 – Corte frente à Quinta Fonte da Vinha, troço 5

Entre a Rua dos Afogados e a Quinta dos Cubos já não existem socalcos ou declives, sendo o espaço verde entre o caminho e o muro de suporte bastante plano e assente no enrocamento de granito na margem. Mantendo a continuidade e unidade de todo o percurso, surge neste espaço a mesma vegetação referida no parágrafo anterior.

Nesta unidade não há a presença dos muros das quintas, aparecendo uma mata que continua até ao IP1. Esta mata deverá ser alvo de uma gestão cuidada e implementação de flora autóctone, tornando este um espaço convidativo para a biodiversidade local.

O “Percurso entre Quintas” termina então junto à Quinta dos Cubos, numa praça pavimentada em cubo de granito, de receção e estadia, onde se garante o acesso automóvel até à cota baixa e o estacionamento.



Figura 37 – Corte frente á área da Quinta dos Cubos, troço 5

Em geral, o projeto proposto apresenta uma continuidade e unidade ao longo de todo o percurso, potenciando o caráter cultural dos diferentes lugares por onde passa, as atividades de lazer e recreio, a consolidação da flora ripícola, as vistas que marcam e definem o caráter desta paisagem

Complementam esta estratégia de projeto a implementação de mobiliário urbano minimalista, como bancos de granito irregular, iluminação pública mínima assente nos muros, papeleiras e bebedouros nos pontos de estadia e, pontos de informação em cada troço do percurso.

## 5. Conclusões e recomendações

O “Percurso entre Quintas” possui um carácter único e excepcional e a sua requalificação foi uma rara oportunidade de combinar a recuperação das margens de um grande rio como o Douro com uma componente cultural de valor relevante.

Trata-se pois duma tarefa exigente a de encontrar soluções que permitam respeitar este carácter e ultrapassar as limitações espaciais do local.

Equacionou-se em cada intervenção proposta os custos/benefícios inerentes (embora os custos não sejam abordados neste relatório) e garante-se na proposta a manutenção e potencialização dos valores próprios de cada quinta e sua frente ribeirinha.

A proposta apresentada reclama de vontade política e investimento privado, sendo por isso necessário assegurar a devida sensibilização junto dos agentes decisores e população.

Toda a requalificação proposta deve ser vista como uma alavanca para o investimento dos proprietários das quintas, permitindo a conjugação do espaço público valorizando as unidades hoteleiras ou eventos que existem ou venham e existir.

Como súmula dos cinco meses de estágio, considero que foi uma excelente oportunidade de pôr em prática os conhecimentos aos mais diversos níveis que foram adquiridos ao longo da Licenciatura e Mestrado. Deve ser valorizado o trabalho em equipa e as diferentes aprendizagens das mais diversas origens formativas.

## 6. Bibliografia

Sites:

[www.igoe.pt](http://www.igoe.pt)

<http://www.icnf.pt/cn/ICNPortal/vPT2007/>

<http://www.gaiurb.pt/>

<http://www.vngaia.online.pt/>

<http://www.avesdeportugal.info/>

<http://www.planeamento.com/>

<http://www.cm-gaia.pt/portais/Default.aspx>

<http://www.hidrografico.pt/download-tabelas-mare.php>

- Agencia Portuguesa do Ambiente; ARH, 2012, Plano de Gestão Região Hidrográfica do Douro –Norte
- Akbari, H.; Davis, S.; Dorsano, S.; Huang, J.; Winnett, S. (Eds), 1992. Cooling Our Communities: A Guidebook on Tree Planting and Light-Colored Surfacing. U. S. Environmental Protection Agency, Washington, D.C.
- Bacon, E.N., 1980. Design of cities. Penguin Books, New York.
- Cabral, F.C.; Telles, G. R., 1960. A Árvore. Centro de Estudos de Urbanismo em colaboração com o Centro de Estudos de Arquitectura Paisagista do Instituto Superior de Agronomia, Lisboa
- Cabral, F.C.; Telles, G. R., 1999. A Árvore em Portugal. Assírio & Alvim, Lisboa.
- CCDR-n, 2008, Plano de Desenvolvimento Turístico do Vale do Douro 2007/2013
- Clark, J. R.; Matheny, N. P.; Gross, G.; Wake, V. 1997. A model of Urban Forest sustainability. Journal of Arboriculture 23
- Freitas, Isabel Castro, 2011. Valorização do Estuário do Rio Douro – Proposta da Requalificação da Frente Ribeirinha de Oliveira do Douro – Relatório de Estágio. Faculdade de Ciências da Universidade do Porto
- Georgia Environmental Protection Division and Georgia Soil and Water Conservation Commission; Streambank and Shoreline Stabilization (Techniques to Control Erosion and Protect Property), United States
- Gestluz Consultores, 2008. Modelo de Dinamização e Promoção do Turismo para a Área Metropolitana do Porto

- Gestluz Consultores, 2008. Programa Territorial de Desenvolvimento da Área Metropolitana do Porto
- Gomes, Cláudia, 2011. O Conceito de Caráter da Paisagem e a sua aplicação na gestão de áreas protegidas: Caso de estudo dos Açores. Tese de Doutoramento. Instituto Superior de Agronomia da Universidade Técnica de Lisboa
- Hull, B., 1992. How the public values urban forests. *Journal of Arboriculture*
- Instituto da Água, 2001, Plano de Bacia Hidrográfica do Rio Douro
- Jellicoe, G.; Jellicoe, S. 1996. *The landscape of man*. Thames and Hudson, London
- McPherson, G.; Nowak, D. Rowntree, R., (Eds), 1994. Chicago's urban forest ecosystem: results of the Chicago urban forest climate project. General Technical Report Northeastern Forest Experiment Station, USDA Forest Service, No NE-186.
- Pereira, Anabela Henriques, 2001, Guia de Requalificação e Limpeza de Linhas de Água; Direcção de Serviços de Utilizações do Domínio Hídrico, Instituto da Água
- Projeto Encostas do Douro, 2011, O Património das Encostas do Douro, Câmara Municipal de V. N. de Gaia
- Repidurable, 2009, Zonas Ribeirinhas Sustentáveis, Um Guia de Gestão
- Searns, R.M., 1995. The evolution of greenways as an adaptative urban landscape form. *Landscape and Urban Planning*
- Vector Estratégico SA, 2009, Plano Estratégico de Desenvolvimento das Encostas do Douro

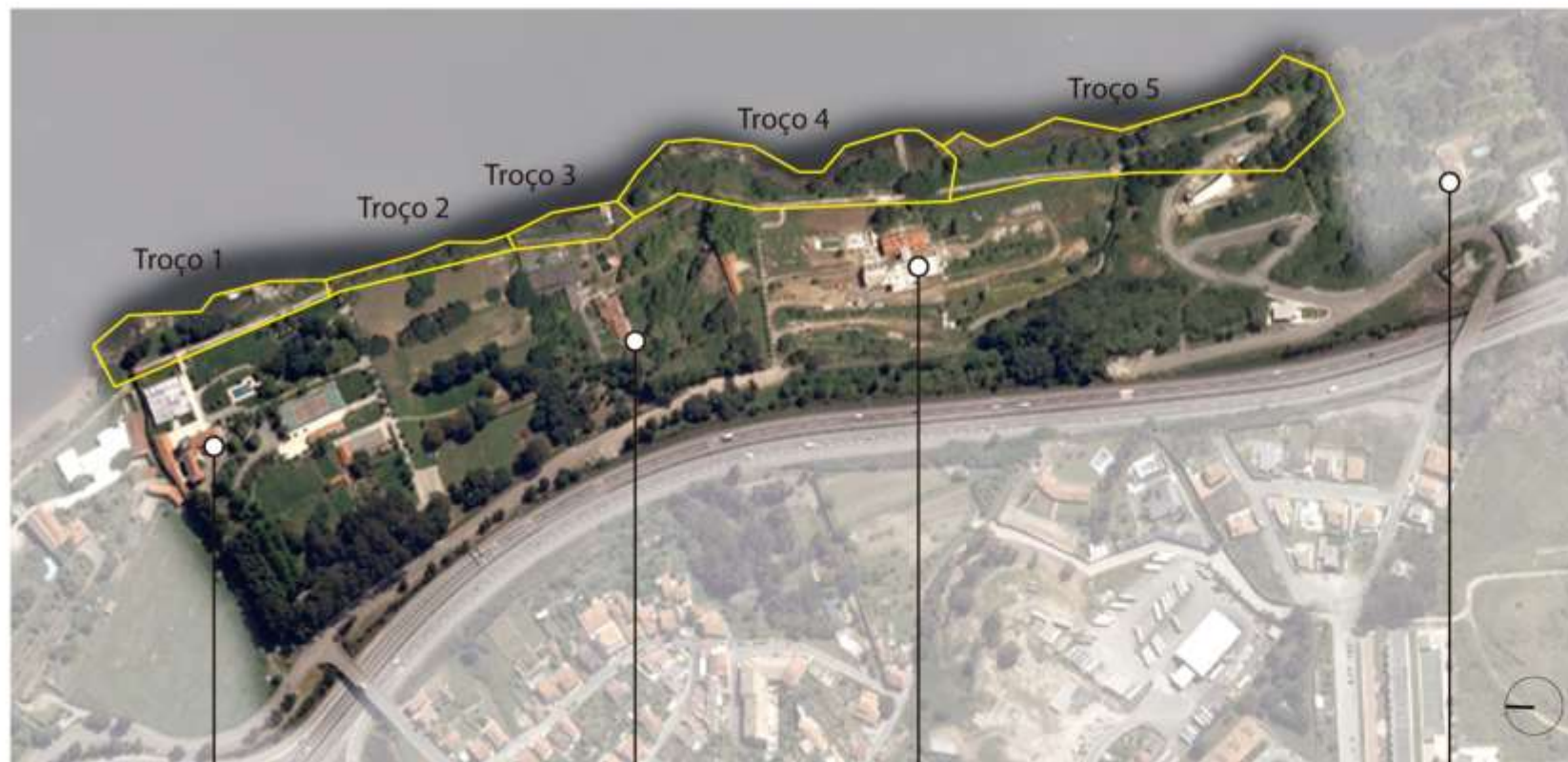
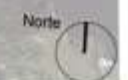
## Anexos

1. Enquadramento Geográfico
2. Carta Geológica
3. Carta de Altimetria
4. Carta de Declives
5. Carta de Delimitação das Zonas Inundáveis e em Risco de Cheia
6. Carta de REN
7. Planta de Ordenamento – Carta de Qualificação do Solo
8. Carta da Rede Viária
9. Evolução da Paisagem
10. Planta de Condicionantes
11. Planta de Ordenamento – Carta de Salvaguardas
12. Plano Geral do “Percurso entre Quintas”
13. Registo dos trabalhos efectuados ao longo do estágio curricular



Marina do Freixo  
Palácio do Freixo

IP1/A20



Quinta da Torre Bella

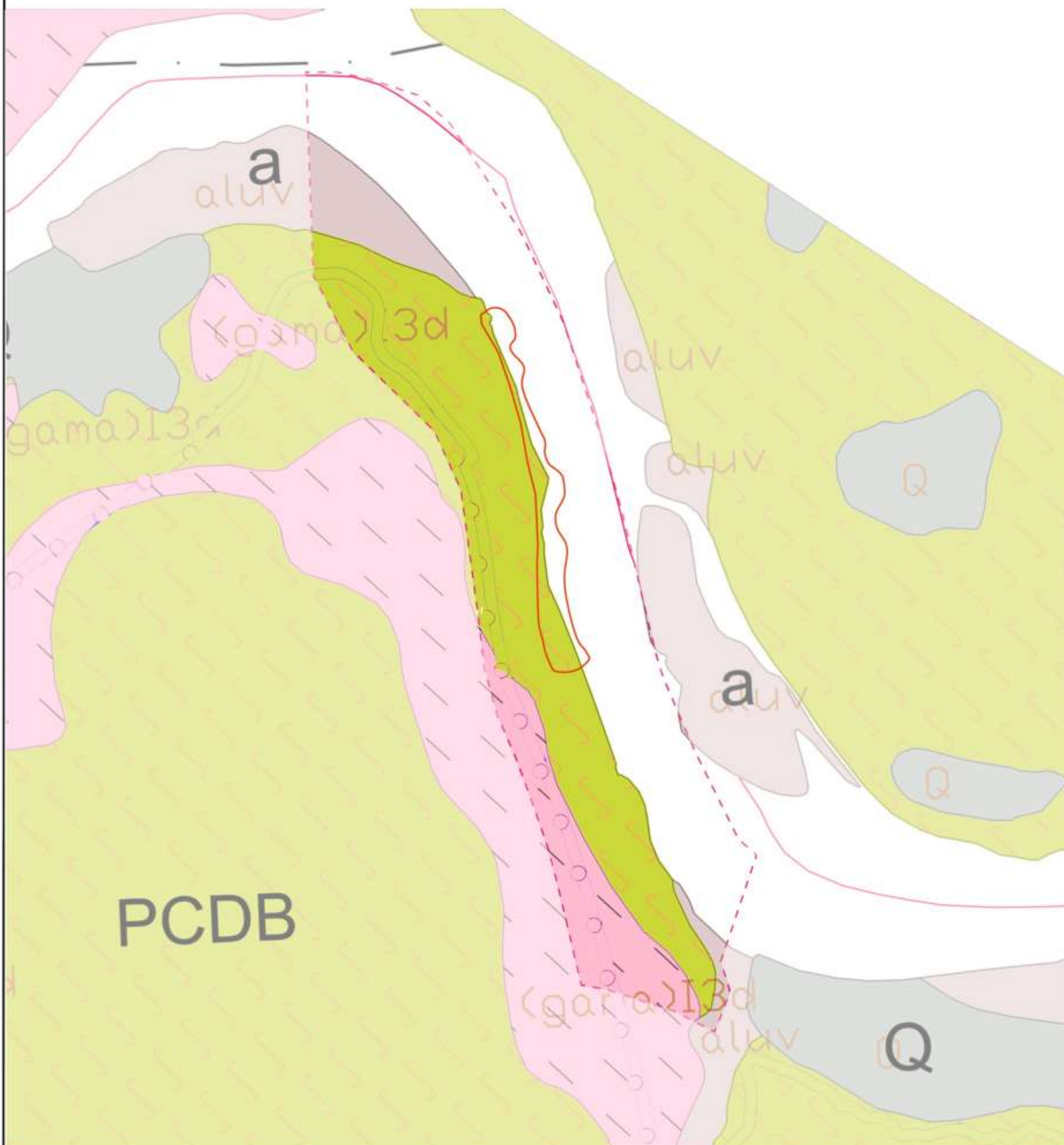
Quinta das Carvalheiras

Quinta Fonte da Vinha

Quinta dos Cubos

### Anexo 1

Designação	Percurso entre Quintas	Norte
Localização	Vila Nova de Gaia	Data
Título do desenho	Enquadramento Geográfico	
Projetista	Nelson Filipe Vidal	

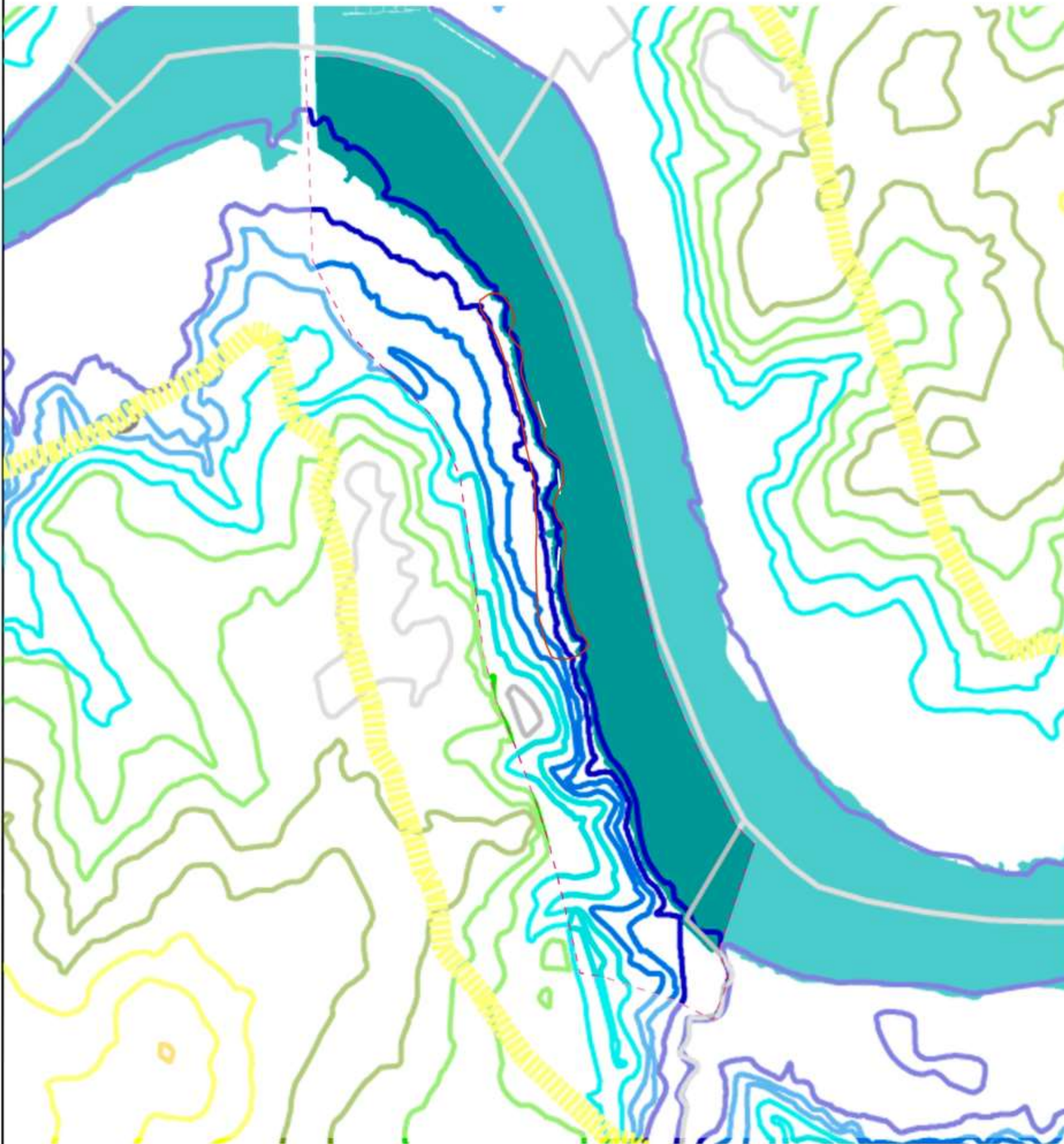


- Aluviões actuais
- Areias e cascalheiras de praia e areias de duna
- Depósitos de praias antigas e de terraços fluviais e formações areno-pelítica de cobertura
- Complexo xisto-grauváquico ante-ordovícico
- Granito aquerítico
- Limite da área de estudo
- Limite da área de intervenção

PCDB

Anexo 2

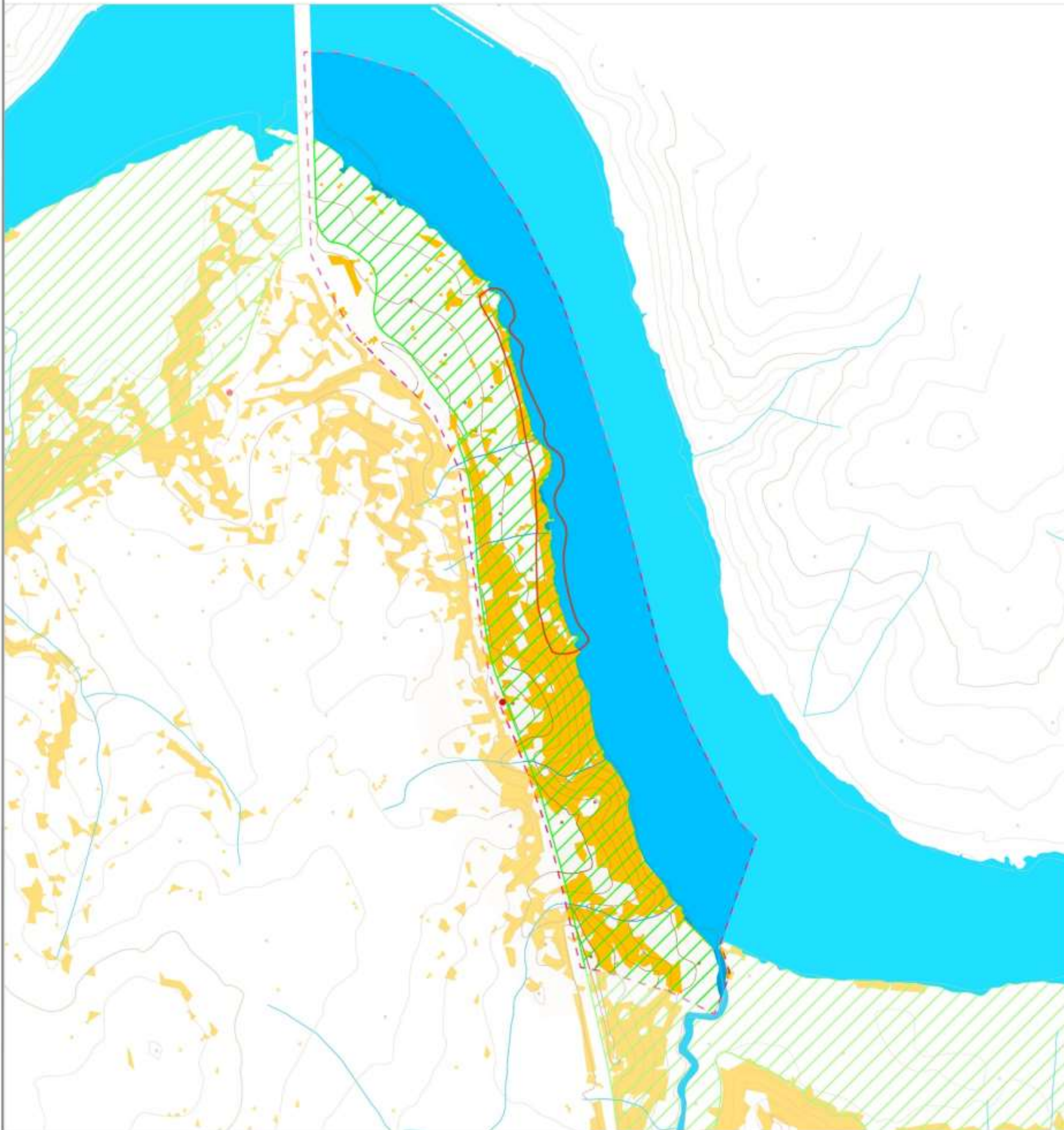
Designação	Percurso entre Quintas	Norte	
Localização	Vila Nova de Gaia	Data	11 Abr 2013
Título do desenho	Carta Geológica	Escala	1/10000
Projetista	Nelson Filipe Vidal		









- Limite da área de estudo
- Limite da área de intervenção
- 0-10M
- 20-30M
- 40-50M
- 60-70M
- 80-90M
- 100-110M
- 120-130M

### Anexo 3

Designação	Percurso entre Quintas	Norte	
Localização	Vila Nova de Gaia	Data	11 Abr 2013
Título do desenho	Carta de Altimetria	Escala	1/10000
Projetista	Nelson Filipe Vidal		



-  Limite da área de estudo
-  Limite da área de intervenção
-  Declives superiores a 25%
-  Paisagem Protegida Local das Encostas do Douro
-  Linhas de água
-  Curva de nível

Anexo 4

Designação  
**Percurso entre Quintas**

Localização  
**Vila Nova de Gaia**

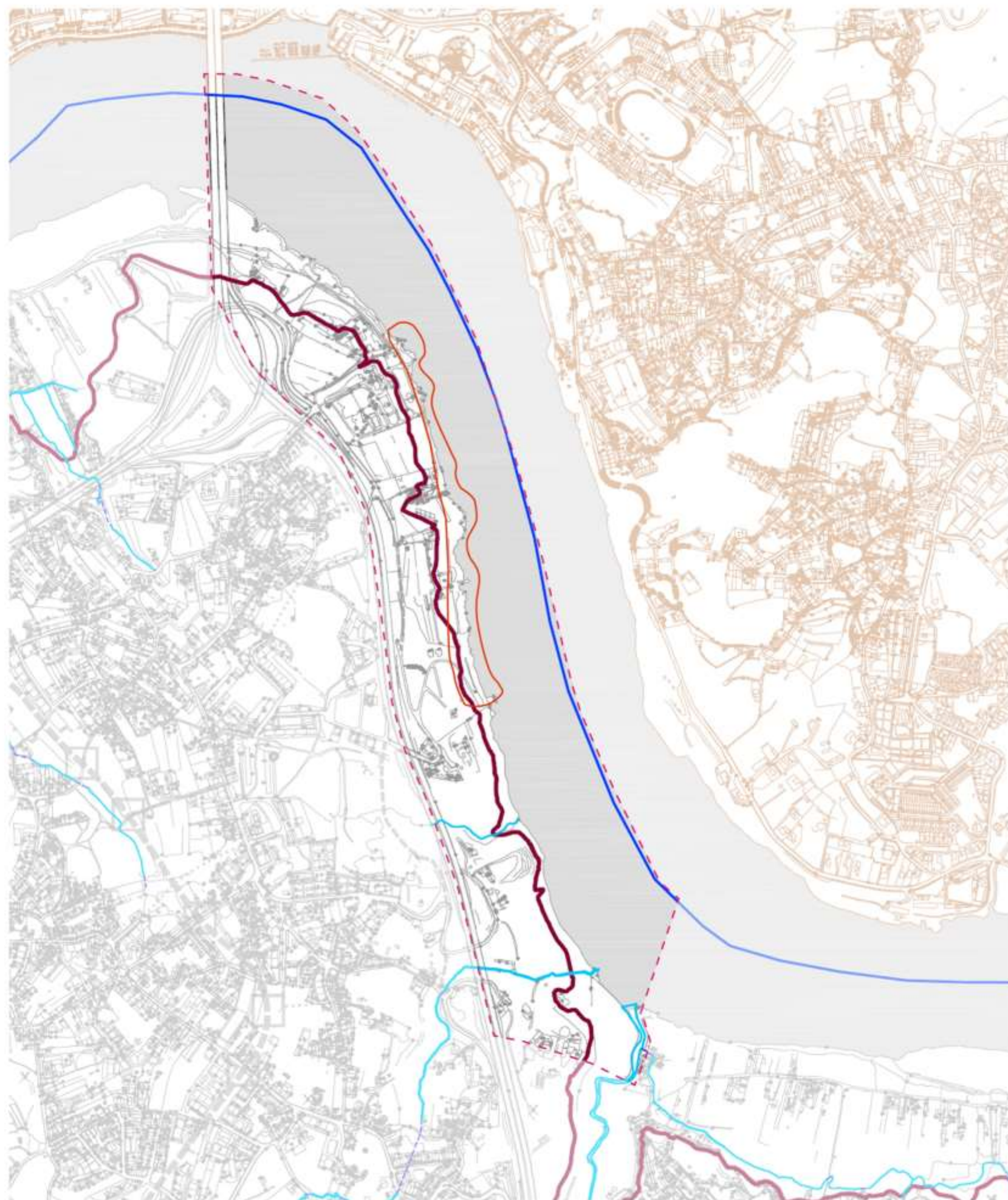
Título do desenho  
**Carta de declives**

Projetista  
**Nelson Filipe Vidal**



Data  
**11 Abr 2013**

Escala  
**1/10000**



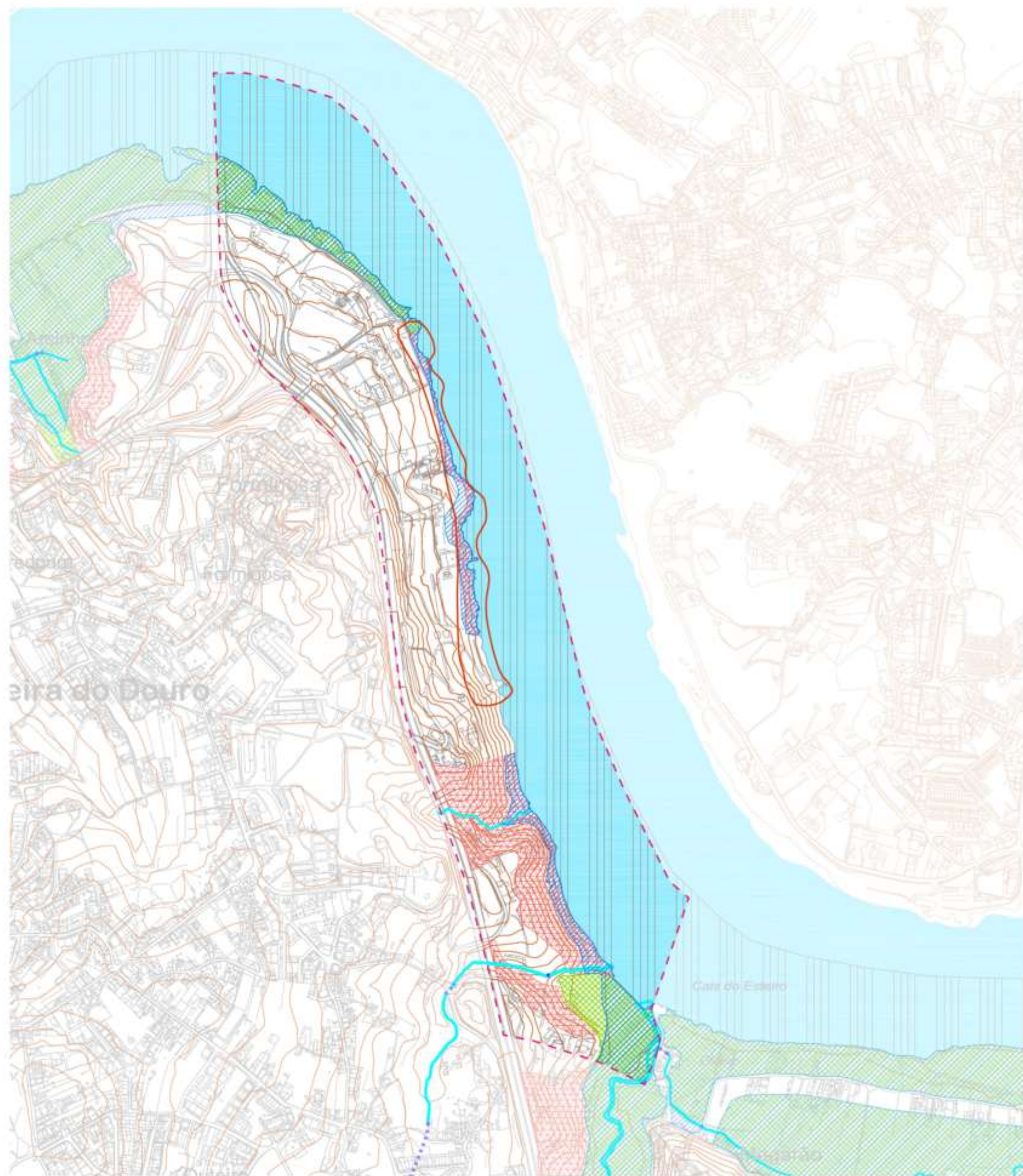
Anexo 5

- Limite da área de estudo
- Limite da área de intervenção

- Linhas de Água a Céu Aberto
- Linhas de Água Entubadas
- Zonas Inundáveis ou Ameaçadas Pelas Cheias

- Cartografia de base (Município de V.N. de Gaia)
- Cartografia concelhos vizinhos

<p>1:10000</p>	<p>Município de V. N. Gaia</p> <p>REVISÃO DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE GAIA</p>	
<p>Sistema Hayford Gauss Escala Internacional Datum 73</p>	<p>CARTA DE DELIMITAÇÃO DAS ZONAS INUNDÁVEIS OU AMEAÇADAS PELAS CHEIAS</p>	<p>PDM.zi.cheias</p> <p>Julho 2008</p>



Anexo 6

- Limite da área de estudo
- Limite da área de

**ZONAS COSTEIRAS**

- Pratas
- Dunas Litorais
- Faixa entre a linha da máxima prelo-mar de águas vivas equinociais e a batimétrica dos 30 metros
- Estuário do Rio Douro e sua Faixa de Protecção
- Zona húmida da Poça da Ladeira e sua Faixa de Protecção
- Rochedos Emergos do Mar
- Sapal de S. Paio
- Restinga

**ZONAS RIBERINHAS, ÁGUAS INTERIORES E ÁREAS DE INFILTRAÇÃO MÁXIMA OU DE APANHAMENTO**

- Leitos das Cursos de Água
- Zonas Ameaçadas pelas Cheias
- Abutefra e sua Faixa de Protecção
- Cabeceiras das Linhas de Água
- Áreas de Máxima Infiltração

**ZONAS DECLIVOSAS**

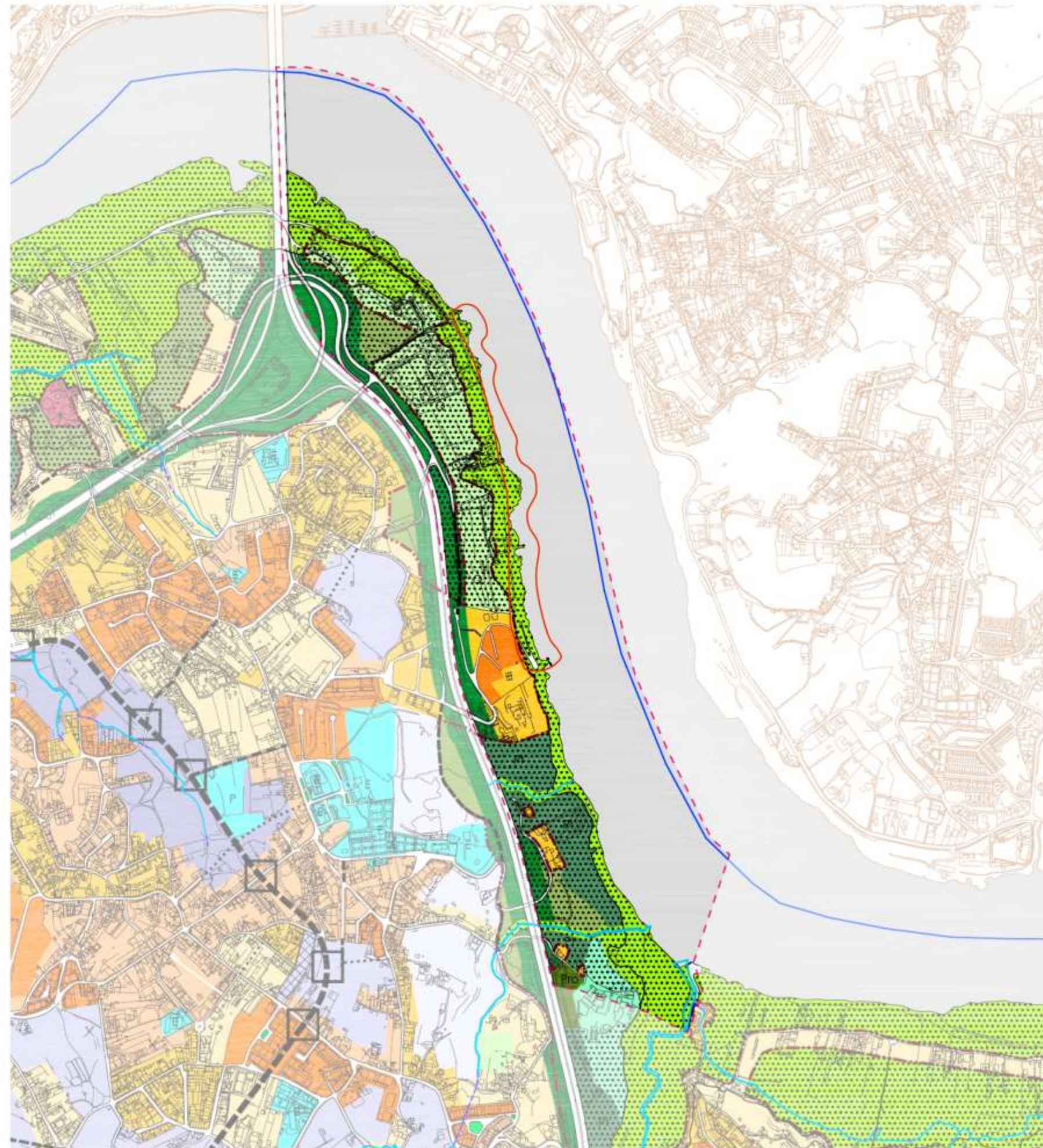
- Áreas com Riscos de Erosão
- Escarpa e sua Faixa de Protecção

Concelho (fonte: IGP, 2004) - (Carta Administrativa Oficial de Portugal: CAOP V5.0)

cartografia de base (fonte: INE, 2004)

cartografia concelhos vizinhos

<p>Município de Vila Nova de Gaia</p>	<p>RESERVA ECOLÓGICA NACIONAL</p> <p>MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE GAIA</p>	



legenda

### Anexo 7

- Limite da área de estudo
- Limite da área de intervenção

**SÓLO RURAL**

- Áreas Agrícolas
- Áreas Agro-Florestais
- Áreas Florestais de Produção
- Áreas Florestais de Protecção
- Áreas de Quintas em Espaço Rural

**SÓLO URBANO**

**ÁREAS URBANIZADAS DE USO GERAL**

- Centro Histórico - Áreas de Usos Mistos - Tipo I
- Centro Histórico - Áreas de Usos Mistos - Tipo II
- Áreas Urbanizadas Consolidadas de Tipologia Mista
- Áreas Urbanizadas em transformação de Tipologia Mista
- Áreas Urbanizadas Consolidadas de Tipologia de Moradias
- Áreas Urbanizadas em transformação de Tipologia de Moradias
- Núcleos Empresariais a transformar

**ÁREAS DE VERDE URBANO**

- Áreas Verdes de Utilização Pública
- Quintas em Espaço Urbano
- Áreas de Logradouro

**CATEGORIAS COMUNS DO SÓLO RURAL E URBANO**

- Áreas para Equipamentos Gerais Existentes
- Áreas para Equipamentos Gerais Previstos
- Áreas para Equipamentos em Área Verde Existentes
- Áreas para Equipamentos em Área Verde Previstos
- Áreas para Infra-estruturas e Instalações Especiais
- Áreas Verdes de Enquadramento de Espaço Canal
- Áreas Verdes de Enquadramento Paisagístico
- Áreas naturais - Áreas Costeiras
- Áreas naturais - Áreas Ribeirinhas

**INFRAESTRUTURAS LINEARES PREVISTAS**

- Eixos de Alta Capacidade
- Eixos Concelhais Estruturantes
- Eixos Concelhais Estruturantes - reperfilamento
- Eixos Concelhais Complementares
- Eixos Concelhais Complementares - reperfilamento
- Ruas de Pavimento Local
- Ruas de Pavimento Local - reperfilamento
- Túneis
- Possagem Rotatória Desnívelada Existente
- Possagem Rotatória Desnívelada Proposta
- Nó viário

**PLANOS SUPRAMUNICIPAIS**

- Plano de Ordenamento de Albufeira (POA) de Crestuma-Lever (RCM nº 187/2007)
- Limite POA de Crestuma-Lever (Resolução do Conselho de Ministros nº 187/2007)
- Plano de Ordenamento do Oito Castelo de Caminho Espinho (Resolução do Conselho de Ministros nº 154/2007)
- Limite POOC de Caminho Espinho (Resolução do Conselho de Ministros nº 154/2007)
- Barreira de Protecção - (Área Não Edificável nos Termos do POOC Caminho Espinho)
- Zona de Risco - POOC de Caminho Espinho

**LIMITE ADMINISTRATIVO**

- Limite de Concelho (Fonte: Carta Administrativa Oficial de Portugal, CAOP, 2008.1 - IGP, 2008)

**CARTOGRAFIA**

- cartografia de base (Fonte: Cartografia 2008)
- cartografia concelhia (várias)

Associação de Municípios do Vale do Sousa

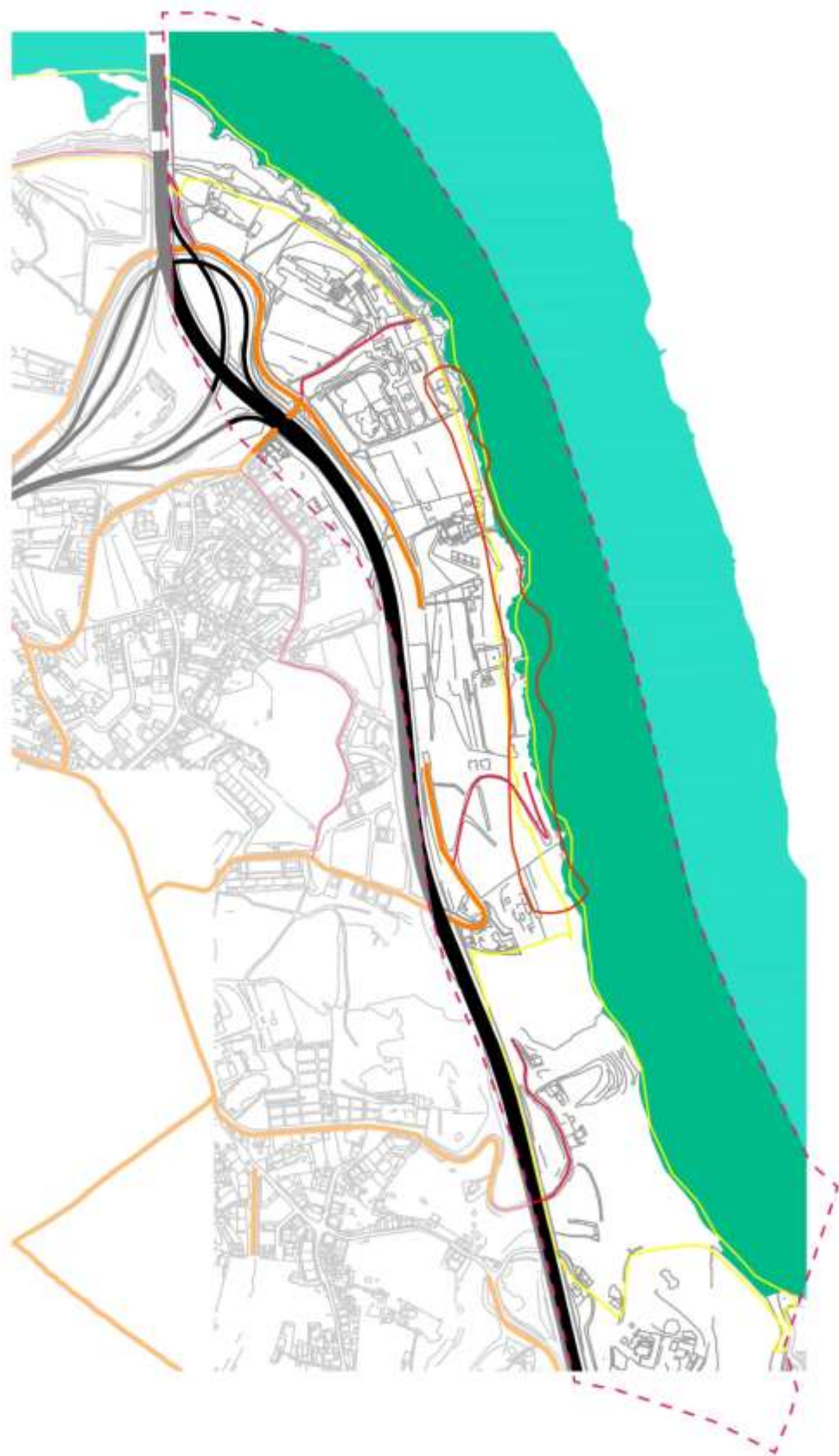
Município de V. N. Gaia

**REVISÃO DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL**  
MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE GAIA

**PLANTA DE ORDENAMENTO**  
CARTA DE QUALIFICAÇÃO DO SOLO

PDM.ord.qs.02

Julho 2010



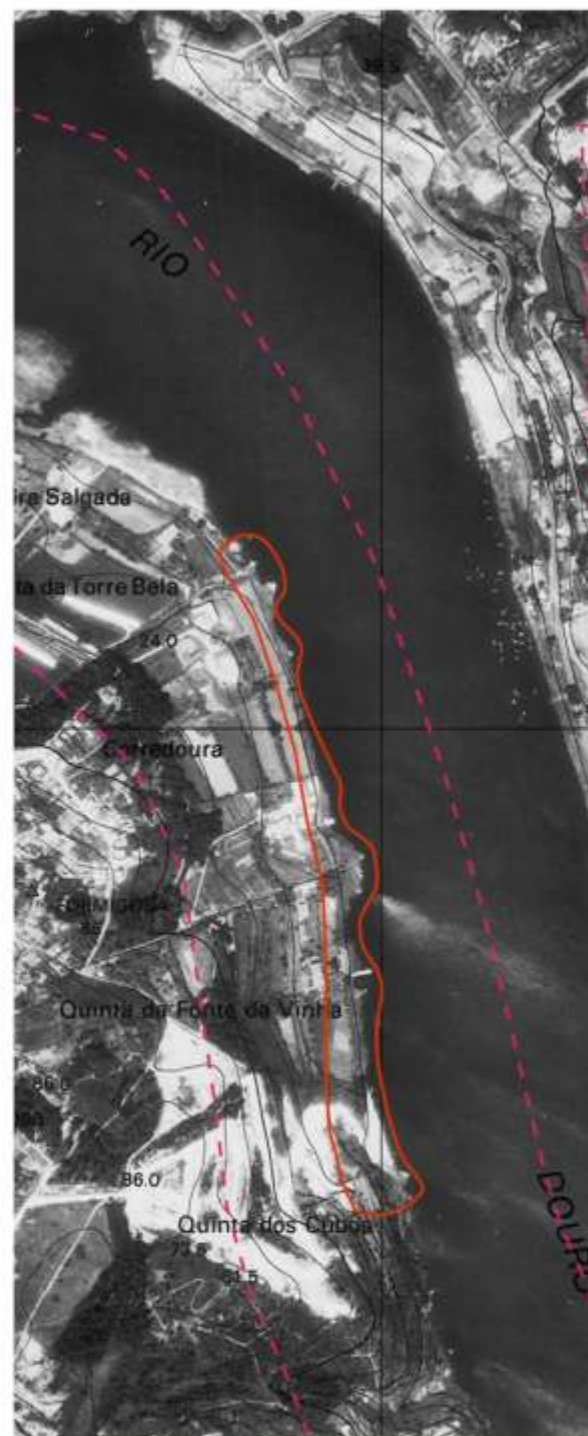
- Limite da área de estudo
- Limite da área de intervenção
- Rio Douro
- Estradas Municipais complementares
- Estradas Municipais
- Autoestrada IP1

### Anexo 8

Designação	Percurso entre Quintas	Norte 
Localização	Vila Nova de Gaia	Data 11 Abr 2013
Título do desenho	Carta da Rede Viária	Escala 1/10000
Projetista	Nelson Filipe Vidal	



Carta Militar de 1948



Ortofotomapa de 1988



Ortofotomapa de 2000



Ortofotomapa de 2012

Designação	Percurso entre Quintas	Norte	
Localização	Vila Nova de Gaia	Data	11 Abr 2013
Título do desenho	Evolução da Paisagem		
Projetista	Nelson Filipe Vidal		

	Limite da área de estudo
	Limite da área de intervenção
<b>Recursos Naturais</b>	
<b>Recursos Hídricos</b>	
	Linha da Máxima Praia-Mar de Águas Vivas Equilibradas Domínio Público Lei nº 34/2003, de 10 de Novembro, alterada pelo Decreto Regulamentar nº 22/04, de 10 de Junho
	Margem das Águas Navegáveis do Rio Douro
	Margem das Águas Navegáveis do Rio Douro Leito e Margem dos Cursos de Água o Céu Aberto Domínio Público Lei nº 34/2003, de 10 de Novembro, alterada pelo Decreto Regulamentar nº 22/04, de 10 de Junho
	Linhas de Água Embudadas
	Zona de Protecção do Albufeira Zona Reservada do Albufeira Albufeira de Crestuma-Lagoa - Decreto Regulamentar nº 1388, de 30 de Junho, alterado pelo Decreto Regulamentar nº 37/01, de 20 de Junho, de 20 de Junho, de 20 de Junho
<b>Recursos Geológicos</b>	
Limite do Pedrao Pedrao - Lei nº 29/95, de 19 de Maio e Decreto-Lei nº 272/2002, de 16 de Junho	
	Pedrao nº 1377
	Pedrao nº 1991
	Pedrao nº 2062; Pedrao nº 4483; Pedrao nº 4904
	Pedrao nº 4082
	Pedrao nº 4240
	Pedrao nº 4626
<b>Recursos Agrícolas e Florestais</b>	
	RAM - Reserva Agrícola Nacional Decreto-Lei nº 149/95, de 14 de Junho, alterado pelo Decreto-Lei nº 274/95, de 11 de Dezembro e pelo Decreto-Lei nº 276/95, de 22 de Outubro
	Povoamento de Sobrelas Decreto-Lei nº 181/2001, de 20 de Maio, alterado pelo Decreto-Lei nº 183/2004, de 22 de Junho
	Arvoredo Classificado - Áreas de Interesse Público - Arvoredo da Quinta de Santa Inácia - Área nº 833/2006, de 19 de Junho
<b>Recursos Ecológicos</b>	
	REN - Reserva Ecológica Nacional Decreto-Lei nº 84/95, de 19 de Março, na redacção dada pelo Decreto-Lei nº 18/2006, de 6 de Janeiro
	Limite da Reserva Natural Local do Estuário do Douro - Área Protegida Regulamento nº 50/2004, de 13 de Fevereiro
<b>Património Cultural</b>	
	Imóvel Classificado ou Em Vias de Classificação
	Área Vedada à Construção
	Zona de Protecção
	Zona Especial de Protecção
<b>Rede Rodoviária Nacional e Regional</b>	
<b>Vias do Plano Rodoviário - Zonas "non aedificand"</b>	
	35 m ao eixo e nunca a menos de 15 m da zona - Edifícios 70m do limite da plataforma e nunca a menos de 50m da zona - Inst. Industrial A 11/C 1 - 140 de Coimbra (C 2) / Ponte da Amieira (Ponte) A 11/C 2 - 140 de SP Oitavo (C 2) / Coimbra (C 1) Decreto-Lei nº 302/A/2007, de 27 de Dezembro
	35 m ao eixo e nunca a menos de 15 m da zona - Edifícios 70m do limite da plataforma e nunca a menos de 50m da zona - Inst. Industrial A 44/C 23 - 140 de Coimbra (Ponte da Real) Decreto-Lei nº 302/A/2007, de 27 de Dezembro
	50m do eixo e nunca a menos de 20m da zona - Edifícios 70m do limite da plataforma e nunca a menos de 50m da zona - Inst. Industrial A 202/P 1 - Coimbra (C 2) / Ponte da Real sul (P 1) Decreto-Lei nº 302/A/2007, de 27 de Dezembro
	40m do limite da plataforma e nunca a menos de 20m da zona - Edifícios 70m do limite da plataforma e nunca a menos de 50m da zona - Inst. Industrial A 11/C 2 - Coimbra (P 1) / 140 de SP Oitavo A 11/P 1 - Coimbra (C 2) / Limite do Concelho Decreto-Lei nº 302/A/2007, de 27 de Dezembro
	40m do limite da plataforma e nunca a menos de 20m da zona - Edifícios 70m do limite da plataforma e nunca a menos de 50m da zona - Inst. Industrial A 44/C 1 - 140 de Coimbra (C 2) A 297/C 1 - 140 de SP Oitavo (C 2) Decreto-Lei nº 302/A/2007, de 27 de Dezembro
	40m do limite da plataforma e nunca a menos de 20m da zona - Edifícios 70m do limite da plataforma e nunca a menos de 50m da zona - Inst. Industrial A 297/P 1 - 140 de SP Oitavo (P 1) Decreto-Lei nº 302/A/2007, de 27 de Dezembro
	20m para cada lado do eixo da estrada, bem como o solo situado num círculo de 1300m de diâmetro centrado em cada nó de ligação A 411/C 24 - Campo (A 4) / Agonilha (C 2) Decreto-Lei nº 302/A/2007, de 27 de Dezembro Área Protegida aprovada no Regulamento nº 262/2002, de 18 de Novembro
	200m para cada lado do eixo da estrada, bem como o solo situado num círculo de 1300m de diâmetro centrado em cada nó de ligação A 227/C 2 - 5. João da Videira (R 227) / Coimbra (P 1) Decreto-Lei nº 302/A/2007, de 27 de Dezembro Área Protegida aprovada no Regulamento nº 262/2002, de 18 de Novembro
<b>Vias Desclassificadas e sob Jurisdição da Administração Central - Zonas "non aedificand"</b>	
	15 m do limite da plataforma - Edifícios 30 m do limite da plataforma - Inst. Industrial 30 m - Coimbra / Limite do Concelho Decreto-Lei nº 12/91, de 23 de Junho
	10 m do limite da plataforma - Edifícios 30 m do limite da plataforma - Inst. Industrial Vale de Azeite 109-2 - Coimbra / Barragem de Crestuma Decreto-Lei nº 12/91, de 23 de Junho
<b>Rede Ferroviária</b>	
	Linha Fêmea Decreto-Lei nº 276/2003, de 18 de Novembro; Decreto Regulamentar nº 90/03, de 10 de Junho
	Ligação ferroviária de Alta Velocidade do Eixo Lisboa - Porto Iniciativa privada Decreto-Lei nº 7/2008, de 27 de Março
<b>Aerportos</b>	
	Zona 3C Zona 3D Zona 4D Zona 7
	Zona G - Base Aeroviária do Norte de Portugal (Civil) Decreto-Lei nº 42/04, de 26 de Outubro de 1998
	Zona primária Zona secundária Modular do Aeroporto de Santa Inácia Decreto Regulamentar nº 40/91, de 23 de Fevereiro
<b>Marcos Geodésicos</b>	
	Área de Protecção dos 15 m Marcos Geodésicos Decreto-Lei nº 143/95, de 26 de Maio
<b>Equipamentos</b>	
<b>Defesa Nacional</b>	
	Zona de Protecção e Instalação Militar Área do Terreno junto ao Quarteirão do Suro do Plan e Campo de manobras Decreto nº 22/74, de 13 de Maio
<b>Outras Serviços</b>	
	Área Entrepósito de Comércio do Vinho do porto Decreto-Lei nº 30/02, de 25 de Março
	Área Cívica de Recuperação e Reconvenção Decreto Regulamentar nº 24/91, de 19 de Dezembro
	Área de Jurisdição A.P.D.L. Decreto-Lei nº 332/96, de 20 de Novembro
	cartografia de base (Fonte: Matéria 54, 2001)
	cartografia concelhos vizinhos

**Município de V. N. Gaia**  
REVISÃO DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL  
MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE GAIA

Escala: 1:10000

Projeto: 10/2008

Autores: Rui Carlos, Rui Carlos, Rui Carlos

PLANTA DE CONDICIONANTES

Julho 2009

PDM.cond.02



Rio Douro

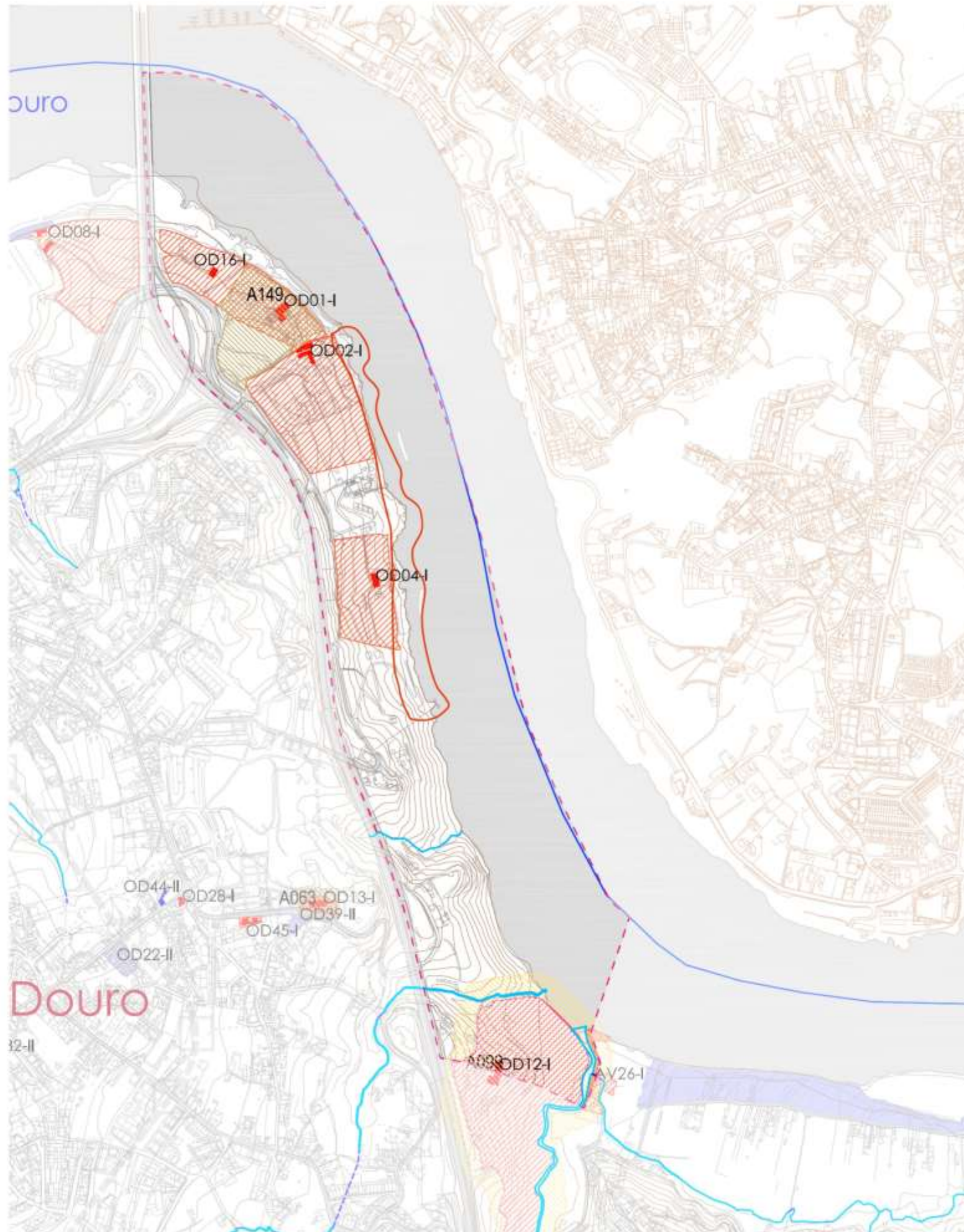
Forniquosa

A44/IC23

A 20/ IP1

veira do Douro

17



legenda

### Anexo 11

- - - - - Limite da área de estudo  
————— Limite da área de intervenção

**Valores Geomorfológicos** (conforme Anexo I do Regulamento)

- zona de valor geomorfológico

**Valores Patrimoniais** (conforme Anexo I do Regulamento)

**Património Arqueológico** (conforme Anexo I do Regulamento)

- zona arqueológica classificada (ZAC)
- zona arqueológica inventariada (ZAI)

**Património Arquitectónico** (conforme Anexo IV do Regulamento)

**1 - Protecção de interesse**

- edifício ou outras construções
- área complementar
- área complementar em quinta
- espaço público

**2 - Protecção Estrutural**

- edifício ou outras construções
- área complementar
- área complementar em quinta
- espaço público

**Planos em Vigor**

- P.M. da área envolvente à Quinta da Beira
- P.P. de a área envol. ao cemitério de Vila do Pastor
- P.P. do Novo Centro Cívico

**Outros**

- Limite da Zona de Protecção do PDCC
- Limite da Zona de Risco do PDCC
- Zona Reservada do POA de Crestuma - Litoral
- Área de Interesse Ambiental do POA de Crestuma - Litoral

— Linhas de Água a Céu Aberto  
- - - - - Linhas de Água Entubadas  
————— Limite Concelho (fonte: IGP, 2008) - [Carta Administrativa Oficial de Portugal, CAOP 2008.1]  
- - - - - cartografia de base (fonte: IGP, 2008)  
- - - - - cartografia concelhos vizinhos

Município de V. N. Gaia

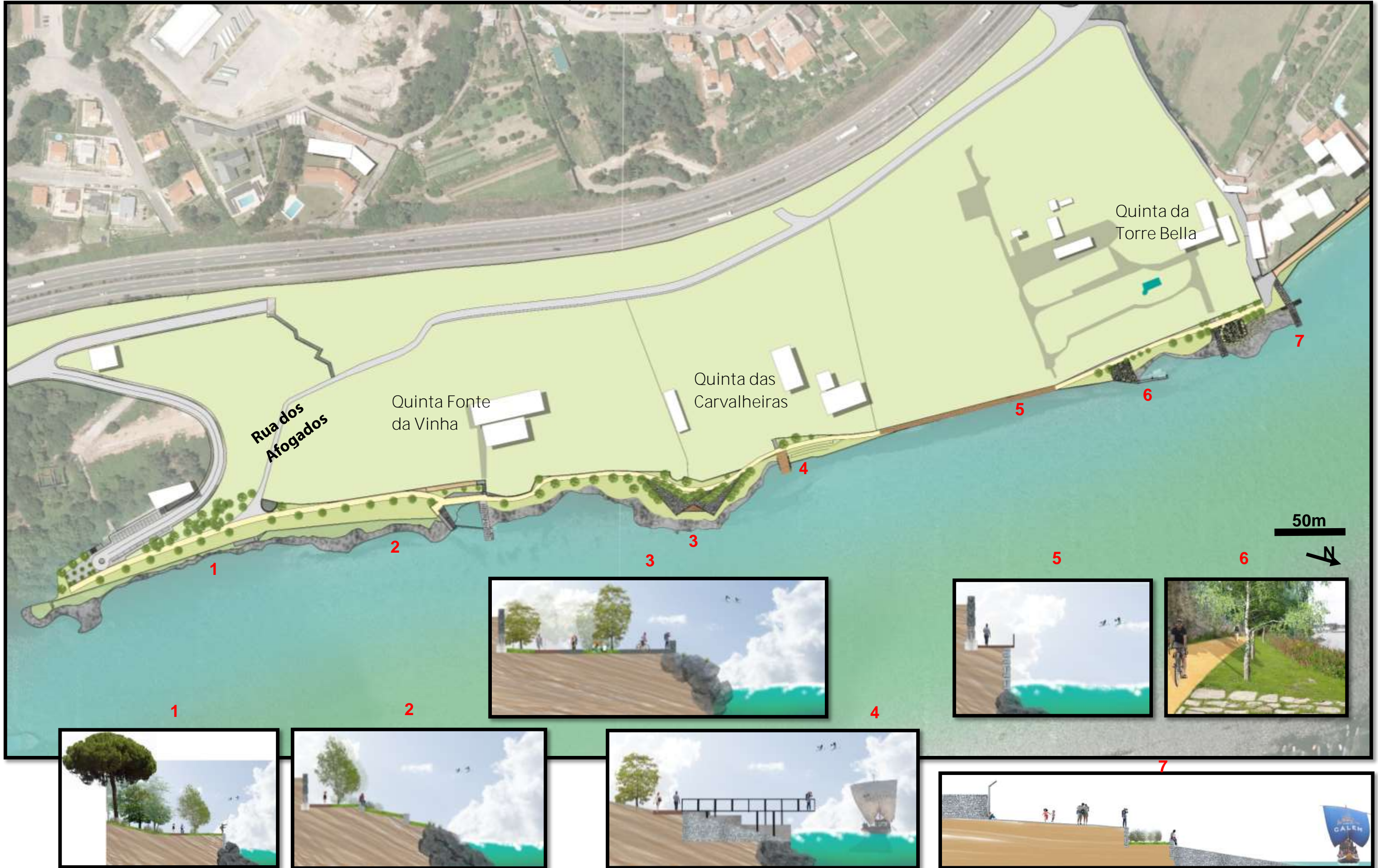
REVISÃO DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL  
MUNICÍPIO DE VILA NOVA DE GAIA

PLANTA DE ORDENAMENTO  
CARTA DE SALVAGUARDAS

JUNO 2009

PDM.ord.sg.02

Anexo 12: Plano Geral do "Percurso entre Quintas"



## Anexo 13

### Registo dos trabalhos efetuados ao longo do estágio curricular

No âmbito do "Projeto Encostas do Douro" foram desenvolvidos os seguintes trabalhos:

- Estudo prévio para a ligação do Percurso entre Quintas ao percurso aprovado pelo QREN, que termina junto á Ponte do Freixo.
- Participação na delimitação de Áreas de Reabilitação Urbana (ARU's) das Encostas do Douro.

No âmbito do "Projeto Avenida até ao Mar" foram desenvolvidos os seguintes trabalhos:

- Simulação em 3D da construção de edifícios ao longo da Avenida proposta, para avaliação do impacto destes na paisagem



- Acompanhamento dos trabalhos de limpeza na Ribeira de Ateães, na freguesia da Madalena.
- Caracterização biofísica de alguns troços da Ribeira.
- Registo fotográfico de vários troços da ribeira.
- Participação na delimitação de Áreas de Reabilitação Urbana (ARU's) da "Avenida até ao Mar"
- Simulações em corte da avenida VL 7



No âmbito da "Rede Municipal de Hortas Urbanas" foram desenvolvidos os seguintes trabalhos:

- Acompanhamento dos trabalhos na horta de Gervide, em Oliveira do Douro
- Acompanhamento dos trabalhos na horta do Monte Grande em Vilar de Andorinho
- Acompanhamento dos trabalhos na horta de Picotes em Vilar de Andorinho
- Acompanhamento dos trabalhos na horta de Canelas Social
- Estudo prévio para a horta de Serzedo – Saint-Gobain, com a criação de talhões agrícolas, hortas pedagógicas para crianças e um pequeno parque de lazer

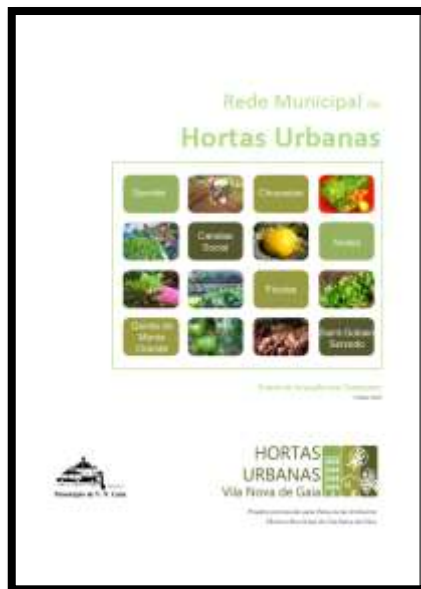


## Requalificação Paisagística da Margem Esquerda do Douro - "Percurso entre Quintas"

- Estudo prévio para a horta de Santa Marinha, para cerca de 90 famílias e um pequeno parque.



- Execução de painéis informativos a instalar em cada horta.
- Acompanhamento dos trabalhos em várias hortas do concelho.
- Desenvolvimento de novos layouts para os painéis das hortas
- Participação no relatório sobre o ponto de situação da Rede Municipal de Hortas Urbanas



- Outras colaborações/participações
  - Workshop "Pagar a conta da Cidade", Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra



- Presença na apresentação da ARH sobre o SILIAMB – Sistema Integrado de Licenciamento de Ambiente.



- Participação na conferência Território 2014-2020 "O Novo Ciclo de Fundos Comuni-tários ao Serviço do Desenvolvimento Territorial", na Alfândega do Porto.



- Execução de dois painéis para incorporação de monitores multimédia na entrada da Casa dos Ferradores disponível para apoio aos turistas do Centro Histórico de Gaia.

