

# RESUMO NÃO TÉCNICO

## ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

### LOTEAMENTO DA QUINTA DE SANTA MARIA



Miguel Torga  
"Diário XII" (S.  
Leonardo de  
Galafura, 8 de  
Abril de 1977):

*«O Doiro sublimado. O prodígio de uma paisagem que deixa de o ser à força de se desmedir. Não é um panorama que os olhos contemplam: é um excesso de natureza. Socalcos que são passados de homens titânicos a subir as encostas, volumes, cores e modulações que nenhum escultor pintou ou músico podem traduzir, horizontes dilatados para além dos limiares plausíveis de visão. Um universo virginal, como se tivesse acabado de nascer, e já eterno pela harmonia, pela serenidade, pelo silêncio que nem o rio se atreve a quebrar, ora a sumir-se furtivo por detrás dos montes, ora pasmado lá no fundo a reflectir o seu próprio assombro. Um poema geológico. A beleza absoluta».*

FASE DO PROJETO: PROJETO DE EXECUÇÃO

DONO DE OBRA: IMOLONDRINA, SOCIEDADE IMOBILIÁRIA, S.A.

ENTIDADE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL: MONITAR LDA

DATA DE EDIÇÃO: NOVEMBRO DE 2016



**MONITAR**  
engenharia do ambiente

# INTRODUÇÃO

## A AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

O projeto de Loteamento da Quinta de Santa Maria está sujeito a **Avaliação de Impacte Ambiental** pois a legislação Portuguesa obriga essa avaliação para Loteamentos com uma área maior que 2 hectares e sempre que esses projetos estejam localizados em áreas sensíveis.

O projeto de Loteamento da Quinta de Santa Maria tem 3,8 hectares e está localizado na Zona Especial de Proteção do Alto Douro Vinhateiro, que é considerada uma área sensível.

A Avaliação de Impacte Ambiental tem como principais objetivos:

- Assegurar que os efeitos no ambiente (**Impactes Ambientais**) são considerados na decisão sobre o licenciamento do projeto;
- Definir medidas destinadas a evitar, minimizar ou compensar tais impactes, auxiliando a adopção de decisões ambientalmente sustentáveis;
- Promover a verificação da eficácia das medidas adotadas, depois dos projetos se encontrarem implementados;
- Garantir a participação do público interessado, privilegiando o diálogo e o consenso.

A Avaliação de Impacte Ambiental pode ser realizada com o projeto em diferentes fases de desenvolvimento (Estudo Prévio, Anteprojeto ou Projeto de Execução). Neste caso, a Avaliação de Impacte Ambiental foi realizada com o projeto pronto a ser implementado no terreno, ou seja, na Fase de Projeto de Execução.

A Avaliação de Impacte Ambiental tem como ferramenta principal, um estudo chamado de **Estudo de Impacte Ambiental**.

O Estudo de Impacte Ambiental é elaborado pelo proponente, isto é, quem quer implementar o projeto. O estudo tem como objetivo avaliar os possíveis efeitos do projeto sejam eles positivos ou negativos. Sempre que são identificados efeitos negativos são propostas medidas para evitar, reduzir ou compensar os efeitos. Sempre que possível são ainda propostas medidas para aumentarem os efeitos positivos.

*A legislação que obriga a Avaliação de Impacte Ambiental é o Decreto-lei n.º 151-B/2013 de 31 de outubro alterado pelo Decreto-Lei n.º 47/2014 de 24 de março, e Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto de 16.*

*A Avaliação de Impacte Ambiental é da responsabilidade da autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (entidade da Administração Pública) que neste caso é a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDRN).*

### AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL (AIA)

INSTRUMENTO DA POLÍTICA DO AMBIENTE SUSTENTADO NA REALIZAÇÃO DE ESTUDOS, CONSULTAS E COM PARTICIPAÇÃO PÚBLICA.



VISTA SOBRE O RIO DOURO

### IMPACTE AMBIENTAL

EFEITOS POSITIVOS OU NEGATIVAS SOBRE O AMBIENTE (NUM DADO TEMPO E NUMA DADA ÁREA) RESULTANTES DA REALIZAÇÃO DE UM PROJETO

### ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)

DOCUMENTO QUE CONTÉM UMA DESCRIÇÃO DO PROJETO, IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS IMPACTES AMBIENTAIS POSITIVOS E NEGATIVOS, A EVOLUÇÃO PREVISÍVEL DA SITUAÇÃO SEM A REALIZAÇÃO DO PROJETO, AS MEDIDAS DE GESTÃO AMBIENTAL DESTINADAS A EVITAR, MINIMIZAR OU COMPENSAR OS IMPACTES NEGATIVOS, O PLANO DE ACOMPANHAMENTO DO PROJETO E O RESUMO NÃO TÉCNICO DESTAS INFORMAÇÕES.

## O RESUMO NÃO TÉCNICO

O **Resumo Não Técnico** faz parte do Estudo de Impacte Ambiental e tem como objetivo facilitar a participação do público (pessoas individuais, associação ou empresa). Neste Resumo Não Técnico é descrita de forma simples, a informação presente no Estudo de Impacte Ambiental do projeto de Loteamento da Quinta de Santa Maria. Quem pretender poderá consultar o Estudo de Impacte Ambiental completo.

*O Estudo de Impacte Ambiental está disponível para consulta na Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDRN) e na Câmara Municipal de Peso da Régua.*

*A CCDRN tem sede na Rua Rainha D. Estefânia, n.º 251, 4150-304 Porto. Tel.: 226086300. Sítio da Internet: [www.ccdr-n.pt](http://www.ccdr-n.pt)*

*A Câmara Municipal de Peso da Régua tem sede na Praça do Município 5054-003 Peso da Régua. Tel.: 254320230. Sítio da Internet: [www.cm-pesoregua.pt](http://www.cm-pesoregua.pt)*

## O ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

A empresa que elaborou o Estudo de Impacte Ambiental foi a empresa MONITAR. O estudo foi realizado de acordo as exigências legais para este tipo de projeto por 13 técnicos especialistas das respetivas áreas em estudo (biólogos, geólogos, engenheiros do ambiente, arquitetos paisagistas e arqueólogos).

O Estudo de Impacte Ambiental foi realizado entre abril e novembro de 2014. Entre fevereiro e setembro de 2016 foram realizados estudos adicionais para melhorar alguns pontos que foram considerados necessários para o estudo ficar completo.

Foram estudados todos os fatores ambientais considerados importantes, mas pelo facto do projeto se localizar na Zona Especial de Proteção do Alto Douro Vinhateiro, foi dada uma atenção especial à Paisagem e ao Património

Foi também dada uma atenção importante à economia, à qualidade do ar e ao ruído, pois o Loteamento irá situar-se numa zona urbana.

Ainda foi considerado muito importante, o estudo da **linha de água**, que existe na área prevista para o Loteamento, e das suas margens.

O estudo identificou e avaliou os impactes ambientais que o projeto pode ter (impactes positivos e negativos). Sempre que se considerou necessário foram sugeridas medidas para reduzir dos impactes negativos identificados.

Para avaliar o resultado das medidas propostas e detetar possíveis problemas associados à construção e exploração do Loteamento da Quinta de Santa Maria foi proposto um Plano de **Monitorização**, isto é, um conjunto de medições e verificações (por exemplo medições de ruído e verificação do estado da linha de água) a realizar durante a construção e exploração do Loteamento.

### RESUMO NÃO TÉCNICO (RNT)

DOCUMENTO QUE TEM COMO OBJETIVO SERVIR DE SUPORTE À PARTICIPAÇÃO PÚBLICA, DESCRREVENDO, DE FORMA COERENTE E SINTÉTICA, NUMA LINGUAGEM E COM UMA APRESENTAÇÃO ACESSÍVEL À GENERALIDADE DO PÚBLICO, AS INFORMAÇÕES CONSTANTES DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL.



CCDR NORTE



CÂMARA MUNICIPAL DE PESO DA RÉGUA

### CONSULTA PÚBLICA

FORMA DE PARTICIPAÇÃO PÚBLICA DESTINADA À RECOLHA DE OPINIÕES, SUGESTÕES E OUTROS CONTRIBUTOS DO PÚBLICO INTERESSADO SOBRE CADA PROJETO SUJEITO A AIA.

### LINHA DE ÁGUA

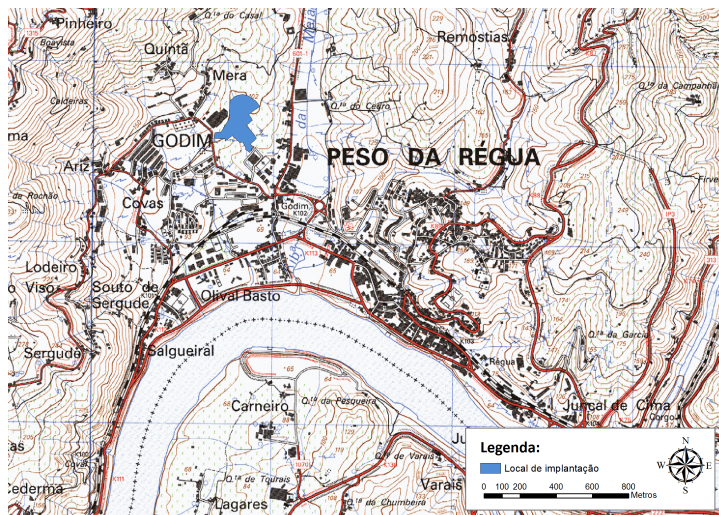
ZONA PARA ONDE SE ESCOAM AS ÁGUAS DA CHUVA. CURSO DE ÁGUA.

### MONITORIZAÇÃO

OBSERVAÇÃO E RECOLHA SISTEMÁTICA DE DADOS SOBRE O ESTADO DO AMBIENTE OU SOBRE OS EFEITOS AMBIENTAIS DE UM PROJETO. DESCRIÇÃO PERIÓDICA DESSES EFEITOS POR MEIO DE RELATÓRIOS. AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EVITAR, MINIMIZAR OU COMPENSAR OS IMPACTES AMBIENTAIS DECORRENTES DA EXECUÇÃO DO PROJETO;

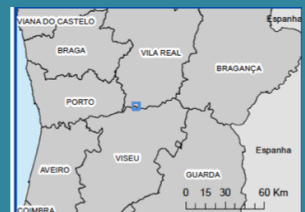
## PROJETO - LOTEAMENTO DA QUINTA DE SANTA MARIA

O Loteamento da Quinta de Santa Maria vai ser construído na União das Freguesias do Peso da Régua e Godim, concelho do Peso da Régua, distrito de Vila Real. A localização do Loteamento é apresentada nas figuras seguintes.



O Loteamento estará integrado na zona habitacional já existente possuindo assim infraestruturas básicas (água, saneamento, eletricidade e acessos até aos limites do terreno). O Loteamento será efetuado numa área prevista pela Câmara Municipal de Peso da Régua para urbanização como consta do seu **Plano Diretor Municipal**.

O Loteamento tem como objetivo preparar as infraestruturas necessárias (arruamentos, passeios, infraestruturas de água e saneamento) para que possam ser construídas 36 habitações unifamiliares e criará também lotes destinados a comércio e serviços. A área utilizada para fins habitacionais corresponderá a dois terços da área total do Loteamento e o restante terço corresponderá aos lotes para comércio e serviços. A área total do Loteamento será de 3,8 hectares.



### PLANO DIRETOR MUNICIPAL

O PLANO DIRETOR MUNICIPAL ESTABELECE, EM CONJUNTO COM A PLANTA DE ORDENAMENTO E A PLANTA DE CONDICIONANTES, AS REGRAS PARA O USO, OCUPAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO DO USO DO SOLO EM TODO O TERRITÓRIO DO CONCELHO DE PESO DA RÉGUA.



O projeto de Loteamento da Quinta de Santa Maria terá as seguintes fases:

1. **Fase de construção** do Loteamento (construção de arruamentos, passeios, infraestruturas de água e saneamento, entre outros)
2. **Fase de edificação** das habitações e edifícios de serviços (construção das casas, anexos, muros, entre outros);
3. **Fase de utilização** das habitações e edifícios de serviços.

O estudo de impacte ambiental foi realizado de uma forma mais profunda para a fase de construção do Loteamento e infraestruturas de apoio, pois é esta a fase sob controlo da empresa que irá desenvolver o Loteamento.

A fase de construção do Loteamento e infraestruturas de apoio terá uma duração prevista de 9 meses. O movimento de terras ocorrerá durante todo o período de construção. A construção dos sistemas de abastecimento de águas e drenagem de águas residuais ocorrerá a partir do 3º mês. A partir do 4º mês ocorrerá a instalação das infraestruturas elétricas e da rede de gás natural. A colocação dos pavimentos terá início no 5º mês de obra. No 6º mês, iniciar-se-á a construção da rede de drenagem de águas pluviais (águas das chuvas) e das infraestruturas de telecomunicações. A principal fase de construção dos espaços verdes terá início no 7º mês e da rede de incêndios no 8º mês, apesar de estarem previstas atividades entre o 2º e o 3º mês para os espaços verdes e entre o 3º e o 4º mês para a rede de incêndios.

O projeto de execução do Loteamento foi elaborado por Nuno Pinto – Arquitetura e Engenharia Unipessoal, Lda e define a localização e características dos lotes, das habitações, dos arruamentos, dos passeios e dos espaços verdes. Todo o projeto foi elaborado tendo em consideração as condições definidas no Plano Diretor Municipal para este tipo de Loteamento (altura dos edifícios, lugares de estacionamento, área impermeabilizada, entre outros). Além disso são também definidas as características dos habitações que serão construídas no Loteamento.

*A empresa que irá implementar o projeto de Loteamento é a Imolondrina, Sociedade Imobiliária, S.A. e tem como objetivo valorizar a sua propriedade, Quinta de Santa Maria, através de uma operação de Loteamento urbano potenciando a sua localização que atualmente se encontra subaproveitada.*

Na figura seguinte é apresentada a planta de implementação do Loteamento da Quinta de Santa Maria. Os lotes destinados para comércio e serviços são os lotes 37, 38 e 39. No lote 37 insere-se o edifício da Quinta de Santa Maria. O edifício será reconstruído e utilizado com o fim de comércio e serviços.

### 1) CONSTRUÇÃO DO LOTEAMENTO

PREPARAÇÃO DO TERRENO,  
TERRAPLANAGEM,  
INFRAESTRUTURAS DE ÁGUAS,  
SANEAMENTO, ELETRICIDADE,  
CONSTRUÇÃO DAS VIAS E  
PASSEIOS, PREPARAÇÃO DOS  
ESPAÇOS VERDES.

### 2) CONSTRUÇÃO DAS HABITAÇÕES E DOS EDIFÍCIOS DE SERVIÇOS

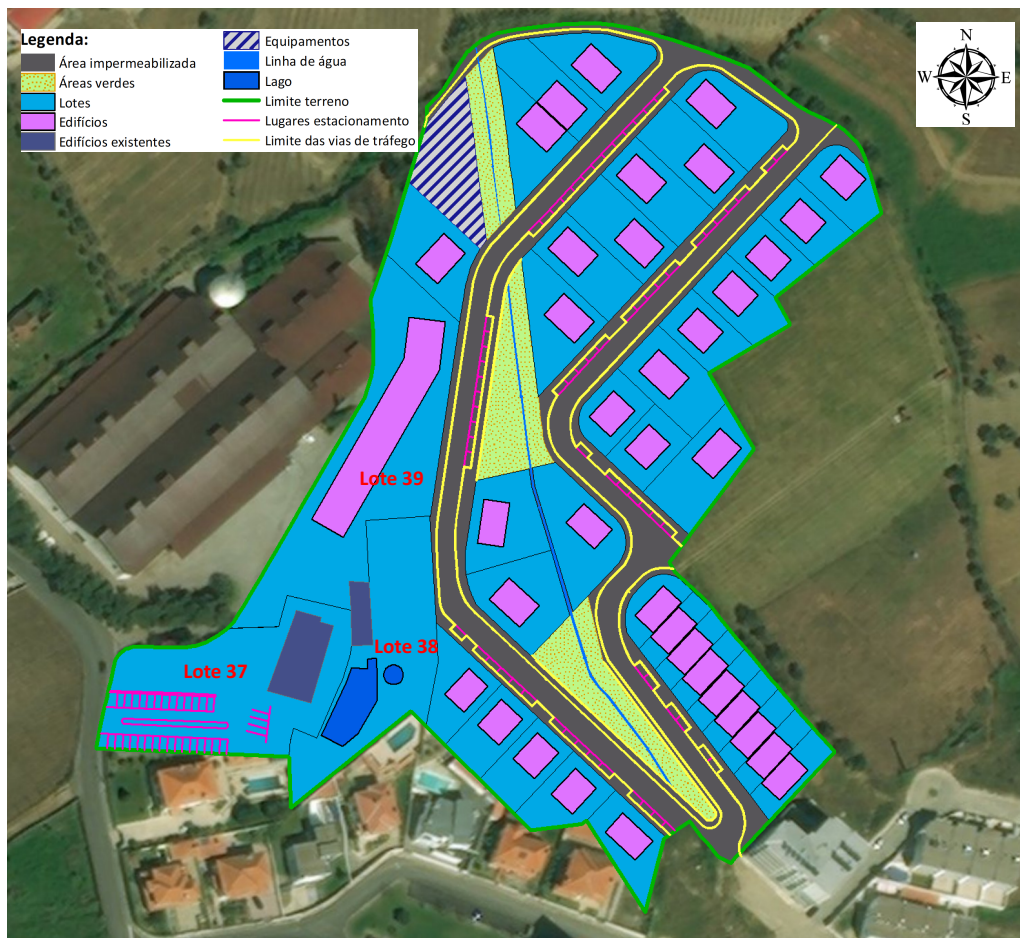
CONSTRUÇÃO DAS MORADIAS,  
MUROS, LOGRADOUROS E  
CONSTRUÇÃO DOS EDIFÍCIOS DE  
SERVIÇOS E RECUPERAÇÃO DO  
EDIFÍCIO DA QUINTA

### 3) UTILIZAÇÃO DAS HABITAÇÕES E DOS EDIFÍCIOS DE SERVIÇOS

UTILIZAÇÃO DAS HABITAÇÕES  
PELOS MORADORES E DOS  
EDIFÍCIOS DE SERVIÇOS E ESPAÇOS  
VERDES PELO PÚBLICO EM GERAL



CAPELA DO EDIFÍCIO DA QUINTA DE SANTA  
MARIA



VISTA ATUAL DA ÁREA DE PROJETO E  
ENVOLVENTE PRÓXIMA

Os lotes habitacionais destinam-se a habitações unifamiliares (moradias) e a um logradouro. As moradias serão constituídas por garagem e dois pisos de habitação, não sendo permitida a construção de marquises nas varandas após a conclusão de cada edifício. Todos os edifícios do Loteamento serão semelhantes em termos de materiais, cores dominantes e tipologia dos edifícios. As coberturas das edificações terão acabamento em telha cerâmica, da cor natural do barro, ou coberturas planas. Os lotes serão limitados com muros não superiores a dois metros.

A área correspondente a cada um dos lotes é elevada, o que permite um futuro usufruto dos espaços exteriores com qualidade, não só pela sua dimensão, mas também pela sua exposição solar e pela relação entre os espaços a criar.

Será requalificado o caminho existente no limite Norte do terreno, permitindo uma ligação à zona urbana e também uma possível extensão do aglomerado. O acesso principal ao Loteamento será feito através do prolongamento da estrada já existente. No Loteamento existirá uma estrada principal que permitirá ter dois sentidos de circulação e que se estende por todo o Loteamento. O Loteamento contempla ainda estacionamento público ao longo da estrada e estacionamento privado no interior de cada lote. Devido à inclinação do terreno, a estrada e os caminhos pedonais terão inclinação, contudo a disposição dos lotes, bem como a organização dos acessos foi estudada de forma a atenuar o mais possível essa inclinação.

## A SITUAÇÃO ATUAL

A área de implantação do projeto está abrangida pela **Zona Especial de Proteção do Alto Douro Vinhateiro**.

*A Zona Especial de Proteção ao Alto Douro Vinhateiro (ZEP ADV) foi estabelecida pelo Aviso n.º 15170/2010 de 30 de Julho ao abrigo do art.º 15.º, n.º 7, da Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro (por ter sido inscrita na Lista do Património Mundial da UNESCO em 2001) nos termos e para os efeitos do disposto no n.º 3 do artigo 72.º do Decreto-Lei n.º 309/2009, de 23 de Outubro.*

*Em 2011 o ICOMOS publicou um Guia sobre a Avaliação do Impacte Patrimonial nos Bens Culturais Património Mundial - "Guidance on Heritage Impact Assessments for Cultural World Heritage Properties". De acordo com o Guia, todos os projetos que possam ter um impacte nos atributos em que se baseia o VUE de um bem cultural inscrito na Lista do Património Mundial, devem ser submetidos a uma Avaliação de Impacte Patrimonial (AIP).*

Pelo facto de o projeto se situar na Zona Especial de Proteção do Alto Douro Vinhateiro foi necessário realizar um estudo para verificar se o projeto não coloca em causa a classificação da zona. Foram avaliados os valores culturais e naturais mais expressivos de acordo com uma metodologia oficialmente reconhecidas (**Guia ICOMOS**), tendo-se identificado, como atributos mais expressivos:

- Os *Valores Culturais* – a dominância da vinha alternando com matos mediterrânicos, os povoados, as quintas e casais, os terraços e os muros em xisto, as vias de acesso e rodovias, o caminho de ferro e a navegabilidade do Douro, as diferentes tipologias de plantio da vinha, os solos, a conservação da água e o padrão da paisagem;
- Os *Valores Naturais* – a geomorfologia complexa, a escassez de solo fértil e de água, as vertentes abruptas, a variação climatérica, a vegetação e culturas mediterrânicas, a diversidade do património genético vitícola, a diversidade de habitats, a luz, as cores, os odores, o rio Douro e os seus afluentes.

A construção e presença do projeto não compromete as condições de autenticidade que foram reconhecidas ao Alto Douro Vinhateiro, na medida em que não são afetadas de forma significativa vertentes ingremes, socalcos (patamares sustentados por muros de pedra seca em xisto), solo cultivável construído pelo homem, rede de caminhos e acessos, variedade biológica e tipológica das vinhas e dos outros valores culturais, materiais e imateriais, que constituem atributos que conferem um **Valor Universal Excecional** ao Alto Douro Vinhateiro.

### ZONA ESPECIAL DE PROTEÇÃO (ZEP) ALTO DOURO VINHATEIRO (ADV)

O ADV CORRESPONDE À ÁREA MAIS REPRESENTATIVA E MELHOR CONSERVADA DA REGIÃO DEMARCADA DO DOURO QUE É A MAIS ANTIGA REGIÃO VITÍCOLA DEMARCADA E REGULAMENTADA DO MUNDO, COM DELIMITAÇÕES DESDE 1756. A SUPERFÍCIE ABRANGIDA DESENVOLVE-SE AO LONGO DAS ENCOSTAS DO RIO DOURO ENGLOBANDO OS CONCELHOS DE MESÃO FRIO, PESO DA RÉGUA, SANTA MARTA DE PENAGUIÃO, VILA REAL, ALIJÓ, SABROSA, CARRAZEDA DE ANSIÃES, TORRE DE MONCORVO, LAMEGO, ARMAMAR, TABUACO, SÃO JOÃO DA PESQUEIRA E VILA NOVA DE FOZ COA.



UNESCO

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS  
PARA A EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
CULTURA



ICOMOS

CONSELHO INTERNACIONAL DOS  
MONUMENTOS E DOS SÍTIOS

### VALOR UNIVERSAL EXCEPCIONAL (VUE)

O VALOR UNIVERSAL EXCEPCIONAL SIGNIFICA UMA IMPORTÂNCIA CULTURAL E/OU NATURAL TÃO EXCEPCIONAL QUE TRANSCENDE AS FRONTEIRAS NACIONAIS E REVESTE-SE DE CARÁCTER INESTIMÁVEL PARA AS GERAÇÕES ACTUAIS E FUTURAS DE TODA A HUMANIDADE. ASSIM SENDO, A PROTECÇÃO PERMANENTE DESTES PATRIMÓNIO É DA MAIOR IMPORTÂNCIA PARA TODA A COMUNIDADE INTERNACIONAL.



O impacte visual da presença do Loteamento da Quinta de Santa Maria não afeta a integridade e autenticidade dos atributos culturais nem o padrão de paisagem do Alto Douro Vinhateiro devido à sua pequena dimensão e localização.

*Segundo a UNESCO pode-se considerar que os bens satisfazem as condições de autenticidade se os seus valores culturais estiverem expressos de modo verídico e credível através de uma diversidade de atributos, entre os quais: forma e conceção; materiais e substância; uso e função; tradições, técnicas e sistemas de gestão; localização e enquadramento; língua e outras formas de património imaterial; espírito e sentimentos; e outros fatores intrínsecos e extrínsecos.*

*A integridade é uma apreciação de conjunto e do caráter intacto do património natural e/ou cultural e dos seus atributos.*

## A PAISAGEM, O PATRIMÓNIO, O USO DO SOLO E A ENVOLVENTE

O terreno da Quinta de Santa Maria possui uma área social com áreas pavimentadas, canteiros de plantas maioritariamente ornamentais e algumas edificações (sendo uma delas a edificação nobre da quinta e as outras edificações de apoio à atividade agrícola), um pomar misto de ameixeiras, cerejeiras, pessegueiros e citrinos e uma horta.

Como pode ser observado na figura seguinte, a edificação principal da Quinta de Santa Maria é um edifício importante em termos arquitetónicos e que o projeto pretende recuperar para ser utilizado em comércio ou serviços. A Direção Regional da Cultura do Norte deu parecer favorável à implementação do projeto.



ÁREA SOCIAL DA QUINTA, ÁREAS PAVIMENTADAS, POMAR E HORTA DA QUINTA



A propriedade é atravessada por uma linha de água que embora de carácter sazonal, ou seja que não tem água durante todo o ano, tem algumas árvores e arbustos que normalmente ocorrem junto dos rios e ribeiras (**Galeria Ripícola**).

Na zona mais a norte da propriedade, junto à linha de água, existem choupos, salgueiros e espinheiros, mas à medida que se vai avançando para sul, junto da linha de água, vão existindo menos árvores e arbustos até existirem apenas ervas. A sul da propriedade a linha de água desaparece pois foi canalizada em de obras anteriores de urbanização.

Como pode ser observado nas figuras seguintes, na nascente da linha de água, existe um silvado bastante denso, que dá lugar a um prado de **gramíneas** (ervas) no centro da propriedade. Mais a nascente, a cultura abandonada de vinha deu lugar a matos baixos de cistos, troviscos, tojos, hipericão, cardos e silvas que cobrem o solo.



GALERIA RIPÍCOLA

FORMAÇÃO LINEAR DE ESPÉCIES  
LENHOSAS ARBÓREAS E ARBUSTIVAS  
ASSOCIADAS ÀS MARGENS DE UM  
CURSO DE ÁGUA, CONSTITUINDO UM  
CORREDOR DE COPAS MAIS OU  
MENOS FECHADO SOBRE O CURSO DE  
ÁGUA



SILVADO DENSO



GALERIA RIPÍCOLA DA LINHA DE ÁGUA



GRAMÍNEAS

GRAMA, CAPIM, ERVA, RELVA



PRADO DE GRAMÍNEAS



MATOS BAIXOS

Em termos de **património arqueológico** existente na área da Quinta de Santa Maria verificou-se, através da pesquisa documental, a possibilidade da existência de um via romana “Via Romana da Lousada”. No entanto, devido à densidade da vegetação, não foi possível localizar a via romana durante os trabalhos de campo.

PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO

É CONSTITUÍDO POR TODOS OS  
VESTÍGIOS, BENS E OUTROS INDÍCIOS  
DA EVOLUÇÃO DO PLANETA, DA VIDA  
E DOS SERES HUMANOS.

A área envolvente ao Loteamento da Quinta de Santa Maria é maioritariamente residencial. A freguesia de Godim possuía em 2011 uma densidade de 504 alojamentos/km<sup>2</sup>, apresentado assim uma elevada densidade de alojamentos quando comparada com a média do município do Peso da Régua e até com a restante região do Douro.

Na envolvente próxima da área de projeto existem equipamentos e infraestruturas de utilização coletiva, tais como o **Pavilhão Gimnodesportivo** do Peso da Régua e a Escola Básica dos Segundo e Terceiro Ciclo do Peso da Régua.

De forma a conhecer a opinião da população relativamente à construção do Loteamento da Quinta de Santa Maria, foram realizados questionários aos residentes da zona envolvente. Pela análise das respetivas respostas verifica-se que a maior parte da população inquirida concorda com a construção do Loteamento da Quinta de Santa Maria, revelando preocupação com o atual abandono do terreno e insatisfação relativamente ao seu aspeto visual. Relativamente à construção do Loteamento, a população demonstra alguma preocupação com a emissão de ruído, poeiras e poluição das águas. A maior parte dos inquiridos também estão preocupados com a possível degradação das estradas na vizinhança das obras de construção.

Relativamente à fase de exploração deste Loteamento, a maior parte da população concorda que este irá contribuir para o desenvolvimento económico local, para a criação de emprego e para que haja uma valorização da sua própria habitação, discordando de uma eventual degradação do ambiente envolvente.

A população inquirida, na sua generalidade, está de acordo com a construção do Loteamento da Quinta de Santa Maria e refere que os efeitos positivos do Loteamento serão superiores aos incómodos que terão durante a sua construção.

## A ÁGUA SUPERFICIAL E SUBTERRÂNEA

A linha de água que atravessa a Quinta de Santa Maria tem uma extensão de aproximadamente 1,5 km dos quais cerca de 300 m se encontram na área do Loteamento, estando entubada desde a área do Loteamento até à sua foz na Ribeira da Meia-Légua.

A linha de água possui água apenas sazonalmente (em períodos de elevada **precipitação**). Segundo informações recolhidas junto da população local, em períodos secos, a linha de água apresenta um fio de água ou fica seca. Já em períodos húmidos e sobretudo quando chove muito, esta pode apresentar muita água.

Na envolvente do Loteamento existem sobretudo áreas agrícolas e algumas unidades industriais que não introduzem muitos poluentes para as linhas de água.

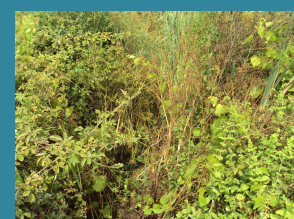
Não existe qualquer tipo de informação disponibilizada pelas entidades públicas acerca dos caudais ou dos níveis de poluição da linha de água que atravessa a Quinta de Santa Maria.



VISTA DO PAVILHÃO  
GIMNODESPORTIVO A SUL DA ÁREA  
DO LOTEAMENTO.



VISTAS DA ÁREA DO LOTEAMENTO A  
PARTIR DA RUA DA URBANIZAÇÃO DE  
SANTA MARIA.



LINHA DE ÁGUA QUE ATRAVESSA A  
ÁREA DE PROJETO

### PRECIPITAÇÃO

CHUVA, NEVE E GRANIZO.

AQUÍFERO

FORMAÇÃO OU GRUPO DE  
FORMAÇÕES GEOLÓGICAS QUE PODE  
ARMAZENAR ÁGUA SUBTERRÂNEA.

EVAPOTRANSPIRAÇÃO

PERDA DE ÁGUA PARA A ATMOSFERA  
POR EVAPORAÇÃO DO SOLO E POR  
TRANSPIRAÇÃO DAS PLANTAS.

RECETOR SENSÍVEL

EDIFÍCIO HABITACIONAL, ESCOLAR,  
HOSPITALAR OU SIMILAR OU ESPAÇO  
DE LAZER, COM UTILIZAÇÃO HUMANA.

Em termos de águas subterrâneas, as recargas dos **aquíferos** fazem-se por infiltração direta da precipitação e através dos cursos de água superficiais. A perda de água para a atmosfera **evapotranspiração**, que é forte na região, consome parte significativa da precipitação interferindo assim na água disponível para escoamento superficial e para escoamento subterrâneo.

De acordo com os trabalhos de campo e com a informação disponibilizada pelas entidades públicas, na área envolvente ao projeto, num raio de 250 metros, existem 10 furos verticais e uma mina.

## A QUALIDADE DO AR E O RUÍDO

Atualmente, na área envolvente ao Loteamento da Quinta de Santa Maria, as principais fontes de emissão de poluentes atmosféricos (poeiras e gases) e de ruído são os veículos (carros, camiões e autocarros) que circulam nas estradas. Por outro lado, os recetores sensíveis da área envolvente ao Loteamento da Quinta de Santa Maria são os núcleos habitacionais e a Escola Básica do 2º e 3º Ciclo de Peso da Régua do Agrupamento de Escolas de João de Araújo Correia. Existem núcleos habitacionais em toda a envolvente do projeto dos quais se salientam, devido à sua proximidade e dimensão, os núcleos habitacionais localizados a Sudoeste, Este e Noroeste.

Relativamente à qualidade do ar, existem poucas fontes de emissão de poluentes atmosféricos e a zona é classificada maioritariamente com um Índice de Qualidade do Ar de “Bom”.

Relativamente ao ruído, de acordo com os trabalhos de campo desenvolvidos (medições de ruído), verificou-se que os valores de ruído medidos na área envolvente ao Loteamento são bastante inferiores aos valores limite (permitidos) da legislação (Regulamento Geral do Ruído).

Assim, em termos de qualidade do ar e o ruído, conclui-se assim que, atualmente, a área de implantação do projeto é boa.

*O Regulamento geral do ruído (legislação relativa ao ruído) define zonas diferentes em função da sua utilização. Definindo diferentes valores máximos de ruído dependendo da zona de ruído. A área do Loteamento foi definida no Plano Diretor Municipal como sendo uma zona mista.*

*Zona sensível - a área definida em plano municipal de ordenamento do território como vocacionada para uso habitacional, ou para escolas, hospitais ou similares, ou espaços de lazer, existentes ou previstos, podendo conter pequenas unidades de comércio e de serviços destinadas a servir a população local, tais como cafés e outros estabelecimentos de restauração, papelarias e outros estabelecimentos de comércio tradicional, sem funcionamento no período noturno.*

*Zona mista - a área definida em plano municipal de ordenamento do território, cuja ocupação seja afectada a outros usos, existentes ou previstos, para além dos referidos na definição de zona sensível.*



## A FAUNA, A FLORA, OS HABITATS E A BIODIVERSIDADE

A degradação e quase total ausência de áreas naturais importantes resulta numa reduzida diversidade e reduzida abundância de avifauna. Assim, a maioria das espécies de aves observadas na zona apresenta um estatuto de conservação de “*Pouco Preocupante*”.

A área também não apresenta uma elevada aptidão para a ocorrência de **mamíferos** já que a região não possui áreas naturais importantes localizando-se na proximidade de um núcleo urbano consolidado. Todas as espécies de mamíferos detetadas na Quinta de Santa Maria são espécies generalistas e facilmente adaptáveis a situações de maior perturbação.

Da mesma forma, devido à reduzida qualidade das áreas naturais, à transformação da maioria dos terrenos em zonas agrícolas e à proximidade à área urbana, a ocorrência de répteis e anfíbios é reduzida. A totalidade das observações centrou-se na proximidade da linha de água e nas zonas agrícolas abandonadas. É expetável que as espécies presentes sejam espécies bastante comuns e adaptáveis à proximidade das pessoas.

A área apresenta igualmente espécies associadas à linha de água, tais como os salgueiros, ou hortelã.

Numa das extremidades do terreno, existe um pequeno **núcleo de sobreiros** com um indivíduo de porte arbóreo e três indivíduos de porte arbustivo.

Das espécies de flora observadas na área da Quinta de Santa Maria, nenhuma das espécies está abrangida pela Diretiva *Habitats* cujo principal objetivo, de uma forma geral, pretende assegurar a conservação de *habitats* e de espécies da flora e da fauna selvagens nem pela Convenção de Berna, relativa à Conservação da Vida Selvagem e do Meio Natural da Europa.

De salientar ainda a presença de espécies invasoras, tais como a cana-comum, erva-rapa e **avoadinha**.



LATRINA DE COELHO-BRAVO

OBSERVADA NA ÁREA DO  
LOTEAMENTO, E QUE COMPROVA A  
SUA EXISTÊNCIA.



NÚCLEO DE SOBREIROS



AVOADINHA

ERVA ATÉ 60 CM, VERDE  
ACINZENTADA, DE CORES REUNIDAS  
EM PEQUENAS “BOLINHAS” BRANCO-  
SUJO.



## O IMPACTE AMBIENTAL

Os efeitos previstos para a fase de construção do Loteamento da Quinta de Santa Maria (construção de arruamentos, passeios, infraestruturas de água e saneamento, entre outros) e para a fase de construção das habitações e edifícios de serviços (construção das casas, anexos, muros, entre outros) serão do mesmo tipo, ou seja efeitos associados a obras de construção.

Tal como descrito anteriormente, a primeira fase a ocorrer é a de construção do loteamento, seguindo-se a fase de construção das habitações e edifícios de serviços e depois a fase de utilização do loteamento. Nesta última fase podem ainda estar a decorrer obras de construção de algumas habitações.

Salienta-se no entanto que a maioria dos efeitos verificados na fase de construção e edificação do Loteamento são temporários, pouco importantes, que se farão sentir apenas localmente e que são possíveis de minimizar.

### EFEITOS NEGATIVOS MAIS IMPORTANTES DA FASE DE CONSTRUÇÃO E EDIFICAÇÃO

No **RUÍDO E QUALIDADE DO AR** pois nos trabalhos de preparação dos lotes haverá circulação e operação de máquinas e de viaturas pesadas emissores de ruído, poeiras e fumos.

A emissão de ruído, poeiras e fumos dependerá de vários fatores, tais como: quando e como ocorrem os trabalhos; tipo e quantidade de equipamentos a utilizar em simultâneo; localização dos equipamentos; e condições meteorológicas.

As máquinas e equipamentos responsáveis pelo ruído, poeiras e fumos serão as que normalmente são utilizados nas obras de construção, tais como: carregadoras; escavadoras; camiões basculantes; niveladoras; compactadores; guas móveis; espalhadoras-acabadoras; martelos pneumáticos; compressores; entre outros.

Prevê-se na fase de construção e edificação, um efeito pouco negativo no ruído e qualidade do ar, se forem aplicadas as medidas de minimização recomendadas.

Na **FLORA (VEGETAÇÃO)** pois nos trabalhos de preparação dos lotes haverá remoção da vegetação existente e do solo, para a construção das infraestruturas, para a instalação do estaleiro e para a criação de locais de deposição de terras. Por outro lado, a vegetação poderá ser compactada pela movimentação de pessoas e máquinas da obra.

Assim os principais efeitos negativos serão uma diminuição da vegetação (árvores e arbustos) e dispersão de sementes e/ou raízes de plantas invasoras que existem atualmente na área do Loteamento. Salienta-se que não ocorrerão obras no leito natural da linha de água, nem nas suas margens.



MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO

Prevê-se na fase de construção e edificação, um efeito pouco negativo na vegetação, se forem aplicadas as medidas de minimização recomendadas.

Na **FAUNA (ANIMAIS)** pois nos trabalhos de preparação dos lotes haverá circulação e operação de máquinas e de viaturas emissores de ruído, poeiras e fumos, provocando perturbação e afastamento dos animais presentes na área da obra e nos locais de reprodução, de repouso e de alimentação.

Os mamíferos e as aves deverão ser os principais grupos afetados provocando alterações dos seus hábitos.

Também poderá ocorrer a mortalidade de alguns animais por atropelamento e esmagamento, especialmente anfíbios (sapo, rã e salamandra), de répteis (sardão, lagartixa e cobra) e pequenos mamíferos (rato, Ouriço-cacheiro e toupeira), pelo facto de ocorrer circulação de máquinas, remoção, compactação e movimentação de solos.

Prevê-se na fase de construção e edificação, um efeito pouco negativo na fauna, se forem aplicadas as medidas de minimização recomendadas.

Na **GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA, RECURSOS MINERAIS E SOLOS** pois poderá existir alteração do escoamento superficial devido à alteração da morfologia dos terrenos, à impermeabilização dos solos provocada pela compactação e ocupação ou devido à obstrução de linhas naturais de escoamento superficial.

Também durante a fase de construção, os solos poderão ser sujeitos a contaminação química e biológica em consequência da produção de efluentes e/ou resíduos provocados, por exemplo, por derrames de óleos e combustíveis provenientes do estaleiro e de lavagens de equipamentos.

Prevê-se na fase de construção e edificação, um efeito pouco negativo na geologia, geomorfologia, recursos minerais e solos, se forem aplicadas as medidas de minimização recomendadas.

## EFEITOS POSITIVOS MAIS IMPORTANTES DA FASE DE CONSTRUÇÃO E EDIFICAÇÃO

Prevê-se na fase de construção e edificação do projeto, um efeito positivo moderado na **SOCIOECONOMIA** pois a construção do Loteamento poderá provocar o aumento, embora temporário, da população empregada no concelho de Peso da Régua, devido à possível contratação de trabalhadores locais por parte das empresas construtoras. Caso os trabalhadores sejam externos ao concelho não haverá um acréscimo de emprego mas por outro lado haverá um aumento do consumo de bens e serviços na zona.

Prevê-se na fase de construção e edificação do projeto, um efeito positivo moderado no **PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO** pois existe a possibilidade de identificar a via romana e de encontrar outros vestígios arqueológicos que neste momento não estão visíveis.



OURIÇO-CACHEIRO E RÃ



TRABALHADORES LOCAIS

## EFEITOS NEGATIVOS MAIS IMPORTANTES DA FASE DE UTILIZAÇÃO DAS HABITAÇÕES E EDIFÍCIOS DE SERVIÇOS

Na **FLORA (VEGETAÇÃO)** pois poderá ocorrer destruição física das áreas verdes por medidas erradas de gestão do Loteamento ou poderá ocorrer o aumento do número de espécies exóticas invasoras e a diminuição das espécies naturais destas áreas.

Prevê-se na fase de utilização das habitações e edifícios de serviços, um efeito pouco negativo na vegetação, se forem aplicadas as medidas de minimização recomendadas.

Na **FAUNA (ANIMAIS)** pois a presença de pessoas e viaturas no Loteamento e o consequente aumento da emissão de ruído, poeiras e fumos, irão perturbar e afastar alguns animais. Com o tempo será de esperar alguma habituação de algumas espécies mais resistentes que passarão a ser as espécies dominantes.

Poderá ocorrer a mortalidade de alguns animais por atropelamento e esmagamento, assim como mortalidade provocada por animais domésticos (cães e gatos), afetando especialmente os anfíbios, os répteis, as aves e os mamíferos de pequeno porte.

Salienta-se no entanto que a maioria dos animais observados na zona são bastante comuns e capazes de se adaptarem aos impactes anteriormente identificados. Além disso não será afetada a totalidade do terreno pela construção, pois a faixa que ficará intacta ao longo da linha de água irá contribuir para diminuir os impactes sobre as aves, répteis e anfíbios.

Prevê-se na fase de utilização das habitações e edifícios de serviços, um efeito pouco negativo na fauna, se forem aplicadas as medidas de minimização recomendadas.

## EFEITOS POSITIVOS MAIS IMPORTANTES DA FASE DE UTILIZAÇÃO DAS HABITAÇÕES E EDIFÍCIOS DE SERVIÇOS

Prevê-se na fase de utilização das habitações e edifícios de serviços, um efeito muito positivo na **PAISAGEM** pois a área que atualmente está degradada passará a estar inserida na área urbana atual e os espaços verdes, em especial junto da linha de água, serão recuperados.

Prevê-se na fase de utilização das habitações e edifícios de serviços, um efeito muito positivo na **SOCIOECONOMIA** pois a utilização do Loteamento trará um aumento da população jovem e em idade ativa que poderá significar um aumento da natalidade no concelho. Serão também criados lotes para a instalação de comércio e/ou serviços que irão gerar novos empregos. O efeito dos novos empregos dependerá do tipo de comércio ou serviços que venham a ser instalados.

Prevê-se na fase de utilização das habitações e edifícios de serviços, um efeito positivo moderado no **PATRIMÓNIO** pois o edifício da Quinta de Santa Maria irá ser recuperado e reutilizado.











## A MONITORIZAÇÃO FUTURA

Para verificar se durante e após a construção do Loteamento de Santa Maria, as medidas de minimização propostas são implementadas e são eficazes, é proposto um plano de monitorização (medições e verificações) para os Recursos Hídricos Superficiais, Flora e Património. O plano proposto é apresentado na tabela seguinte.

Fator Ambiental	Parâmetros a monitorizar	Locais de monitorização	Frequência de monitorização
Recursos hídricos superficiais	Estado da linha de água em termos de limpeza e conservação e facilidade de escoamento	Toda a linha de água que atravessa o projeto	1 campanha de monitorização imediatamente no final das obras de construção
Flora, vegetação, habitats e biodiversidade	Estado de conservação do núcleo de sobreiros adjacentes ao projeto	Núcleo de sobreiros adjacentes ao projeto	1 campanha de monitorização imediatamente no final das obras de construção
Património Cultural, Arqueológico, Arquitetónico e Etnológico	Estado de conservação do edifício da Quinta de Santa Maria	Edifício da Quinta de Santa Maria	1 campanha de monitorização imediatamente no final das obras de construção
	Estado de conservação da Via Romana da Lousada	Lotes onde foi identificada a sua possível presença	1 campanha de monitorização imediatamente no final das obras de construção

### MONITORIZAÇÃO

OBSERVAÇÃO E RECOLHA SISTEMÁTICA DE DADOS SOBRE O ESTADO DO AMBIENTE OU SOBRE OS EFEITOS AMBIENTAIS DE UM PROJETO. DESCRIÇÃO PERIÓDICA DESSES EFEITOS POR MEIO DE RELATÓRIOS. AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EVITAR, MINIMIZAR OU COMPENSAR OS IMPACTES AMBIENTAIS DECORRENTES DA EXECUÇÃO DO PROJETO;



## CONCLUSÃO

A equipa técnica do Estudo de Impacte Ambiental considera que a informação existente e recolhida foi suficiente para concluir que o projeto é uma mais valia para a União das Freguesias do Peso da Régua e Godim. Os trabalhos desenvolvidos pela equipa técnica do Estudo de Impacte Ambiental servirão também de ferramenta de gestão ambiental quer na fase de construção quer na fase de edificação e utilização do Loteamento.

Relativamente à situação atual os estudos permitiram concluir que, neste momento, não existe nenhum foco de poluição importante na área do projeto nem na sua envolvente. A zona em estudo trata-se de uma zona periférica à área urbana, caracterizada por áreas agrícolas e pequenas manchas de matos, bem como pequenos aglomerados de sobreiro, pelo que, não foi detetada a presença de **habitats** naturais importantes. Também a diversidade de fauna é de valor reduzido devido à degradação e quase total ausência de **biótopos** naturais importantes na área do projeto.

A auscultação à população permitiu verificar que, de uma forma geral, estes se sentem preocupados com a atual ocupação do terreno e insatisfeitos relativamente ao seu aspeto visual.

A implantação do projeto trará efeitos negativos e positivos associados à construção e edificação. Os efeitos negativos previstos para a fase de construção são temporários e pouco importantes fazendo-se sentir ao nível local. Na fase de construção serão observados efeitos positivos na socioeconomia local, resultado da criação de emprego e do acréscimo do consumo de bens.

Na fase de utilização do Loteamento, os efeitos previstos são maioritariamente positivos, designadamente na Paisagem, na Socioeconomia e no Património. Prevendo-se no entanto efeitos negativos na Fauna e Flora associados à urbanização de uma área atualmente desabitada.

Por forma a minimizar os impactes quer na fase de construção quer na fase de edificação e utilização, e dando também resposta às legítimas preocupações demonstradas pela população vizinha, o projeto previa medidas de minimização que são agora reforçadas pela equipa técnica do Estudo de Impacte Ambiental propondo um conjunto mais alargado de medidas que permitirão tornar os impactes pouco importantes.

### HABITAT

AMBIENTE/LOCAL EM QUE UM  
ANIMAL OU PLANTA VIVE.

### BIÓTOPO

LOCAL QUE OFERECE CONDIÇÕES  
CONSTANTES OU CÍCLICAS ÀS ESPÉCIES  
QUE ALI VIVEM

Salienta-se que a boa qualidade do ar e o pouco ruído existente, assim como a tipologia da paisagem, tornam a zona muito adequada para a construção de um loteamento habitacional deste tipo.

O projeto de Loteamento da Quinta de Santa Maria poderá assim contribuir para dotar esta zona da cidade com condições e infraestruturas capazes de proporcionar qualidade de vida aos residentes e também de forma geral aos Reguenses.

O projeto de Loteamento da Quinta de Santa Maria não afeta a autenticidade nem a integridade da zona integrada no Alto Douro Vinhateiro, nem se considera suscetível de afetar a sua perceção a nível local, nacional ou internacional. Assim sendo o projeto não coloca em risco a inscrição do Bem na lista do Património Mundial.