AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL DA
AMPLIAÇÃO DO CONJUNTO COMERCIAL CONTINENTE DE VILA REAL

**FUNDO DE INVESTIMENTO IMOBILIÁRIO FECHADO IMOSONAE DOIS**

# ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

## Adenda

## Ampliação do Conjunto Comercial Continente de Vila Real

**Setembro de 2017**

ambisitus
projectos, gestão e avaliação ambiental, lda

# Estudo de Impacte Ambiental da Ampliação do Conjunto Comercial Continente de Vila Real

**ADENDA**

**Setembro de 2017**

**Projeto n.º A043**

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA AMPLIAÇÃO DO CONJUNTO COMERCIAL

CONTINENTE DE VILA REAL

ADENDA

# ÍNDICE

**ÍNDICE** ..... **III**

**I. INTRODUÇÃO** ..... **1**

**II. ELEMENTOS ADICIONAIS PARA EFEITOS DE CONFORMIDADE** ..... **2**

I.1. DESCRIÇÃO DO PROJETO ..... 2

I.2. AFETAÇÃO DO ADV ..... 10

I.2.1. Metodologia ..... 11

I.2.2. Área do Projeto e envolvente próxima – situação atual ..... 11

I.2.3. Atributos Culturais do ADV ..... 11

I.2.4. Atributos Naturais do ADV ..... 17

I.2.5. Avaliação de Impactes ..... 19

I.2.6. Conclusões ..... 22

I.2.7. Bibliografia ..... 23

I.3. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO ..... 23

I.4. SOLOS E USO DO SOLO ..... 28

I.5. GEOLOGIA ..... 29

I.6. PAISAGEM ..... 30

I.7. SOCIOECONOMIA ..... 31

I.8. RESUMO NÃO TÉCNICO ..... 42

**III. ANEXOS** ..... **43**

# I. INTRODUÇÃO

O presente documento integra o processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) da Ampliação do Conjunto Comercial Continente de Vila Real que se pretende desenvolver na cidade e freguesia com o mesmo nome e apresenta os elementos adicionais solicitados pela Comissão de Avaliação, para efeitos de conformidade, no Ofício ref.ª OF_DAA_AXC_11594/2017 (Proc.AIA_7/2017).

O projeto inicial do Conjunto Comercial do Continente de Vila Real não foi sujeito a Avaliação de Impacte Ambiental (AIA).

Á área onde inicialmente se instalou o conjunto comercial, o proponente juntou uma nova parcela de terreno, adquirida posteriormente, perfazendo uma área total de total de 48 396m$^2$.

O território onde se localiza o projeto integra a Zona Especial de Proteção do Alto Douro Vinhateiro, classificado como Património Mundial da UNESCO, tal como publicado no Aviso 15170/2010, de 30 de julho, sendo considerada **área sensível** para efeitos do regime jurídico de avaliação de impacte ambiental.

O regime jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 151- B/2013, de 31 de outubro, alterado pelo DL n.º 47/2014, de 24 de março e pelo Decreto-Lei n.º179/2015, de 27 de agosto, define nº n.º4 do artigo 1.º que "são ainda sujeitos a AIA, nos termos do presente decreto-lei:

(…) b) Qualquer alteração ou ampliação de projetos enquadrados nas tipologias do anexo I ou do anexo II, já autorizados, executados ou em execução e que não tenham sido anteriormente sujeitos a AIA, quando:

(…) ii) O resultado final do projeto existente com a alteração ou a ampliação prevista atinja ou ultrapasse o limiar fixado para a tipologia em causa e tal alteração ou ampliação seja, em si mesma, igual ou superior a 20% da capacidade instalada ou da área de instalação do projeto existente, ou sendo inferior, seja considerado, com base em análise caso a caso nos termos do artigo 3.º, como suscetível de provocar impacte significativo no ambiente;"

Sendo a ampliação prevista superior a 20% da capacidade instalado, nomeadamente no que respeita à área bruta locável, e desenvolvendo-se em área sensível considerou-se a ampliação sujeita a AIA.

Nos capítulos seguintes apresentam-se as respostas aos esclarecimentos solicitados pela Comissão de Avaliação de AIA, transcrevendo-se os extratos correspondentes a cada um dos pontos a esclarecer do documento de solicitação de elementos adicionais. Na elaboração dos esclarecimentos participou a equipa de elaboração do EIA, bem como os Projetistas responsáveis pelo Estudo Prévio do Projeto, o Proponente e a Câmara Municipal de Vila Real.

# II. ELEMENTOS ADICIONAIS PARA EFEITOS DE CONFORMIDADE

## I.1. DESCRIÇÃO DO PROJETO

*- Atendendo a que se trata da ampliação de um edifício existente há vários anos, deverá ser esclarecida e fundamentada a apresentação do EIA em Fase de Estudo Prévio;*

Tendo o Proponente a intenção de ampliar o Projeto e face à necessidade legal de submeter o mesmo ao procedimento de AIA, decidiu avançar com base nos elementos que já havia desenvolvido, de acordo com a possibilidade existente no Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental, em alternativa a esperar o tempo necessário para o desenvolvimento do Projeto de Execução e de todas as peças essenciais a uma avaliação de impacte de um Projeto num grau de desenvolvimento mais avançado.

*- Apresentação do cronograma de execução dos trabalhos do Projeto;*

De acordo com a equipa projetista a execução prevista para o Projeto seguirá o seguinte cronograma:

| **semanas - artes/trabalhos** | **2** | **4** | **6** | **8** | **10** | **12** | **14** | **16** | **18** | **20** | **22** | **24** | **26** | **28** | **30** | **32** | **34** | **36** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| montagem / desmontagem do estaleiro | -- | -- | | | | | | | | | | | | | | | -- | -- |
| preparação do local | -- | -- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| preparação da obra | | -- | -- | -- | | | | | | | | | | | | | | |
| pedreiro / cimenteiro | | | | | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | | | | | | | |
| serralheiro | | | | | | | | | | | -- | -- | -- | -- | -- | -- | | |
| canalizador | | | | | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | | | | |
| carpinteiro | | | | | | | | | | | -- | -- | -- | -- | -- | -- | | |
| eletricista | | | | | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | | | |
| pintor / vidraceiro | | | | | | | | | | | | | -- | -- | -- | -- | | |
| outra ... | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*- Apresentação do cálculo pormenorizado do movimento de terras contendo o balanço final estimado entre escavações e aterros;*

Nesta fase ainda não há desenvolvimento suficiente dos trabalhos que permitam o cálculo pormenorizado do volume de terras a escavar. A estimativa apresentada, de cerca de 60000m$^3$ foi efetuada, recorrendo aos valores das áreas dos perfis transversais multiplicadas pela distância entre perfis, obtendo-se assim um volume. Esta estimativa será aferida com a elaboração do projeto de movimentação de terras e contenção de taludes necessário ao desenvolvimento do Projeto de Execução e à implementação da ampliação prevista.

*- Indicação do local previsível para a instalação do estaleiro;*

Pretendendo-se que a construção da ampliação decorra com o Conjunto Comercial (CC) em funcionamento é expectável que o estaleiro seja implantado na área do terreno que não estará afeta à ampliação nem interfira com o funcionamento normal do CC, sendo previsível que o mesmo se situe dentro do terreno do Proponente, identificada no cartograma seguinte como área sobrante.

Esta localização, aferida posteriormente com o empreiteiro geral, tem a vantagem de ser contígua à área de intervenção, minimizando as deslocações de veículos e equipamentos o que diminui a perturbação das populações envolventes.

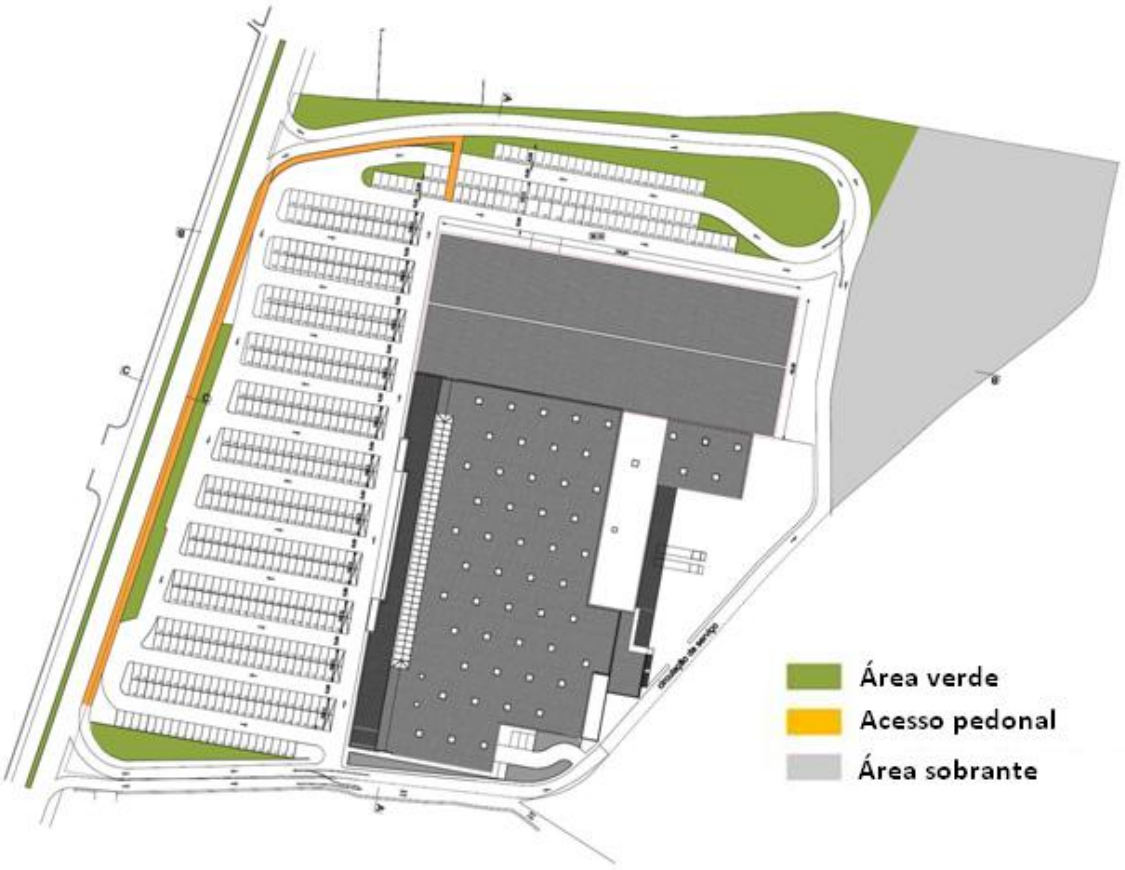



**Figura II.1 – Localização da área sobrante, local previsível para a instalação do estaleiro de obra**

Esta localização possui várias vantagens e cumpre, na maioria dos critérios, as recomendações da Agência Portuguesa do Ambiente: localiza-se dentro da área de intervenção ou em áreas degradadas próximas, evitando e/ou minimizando as movimentações de terras adicionais. Nesta localização, o estaleiro não ocupará os seguintes locais:

- Áreas de domínio hídrico;

- Áreas inundáveis;

- Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração);

- Perímetros de proteção de captações;

- Áreas classificadas da Reserva Agrícola Nacional e Reserva Ecológica Nacional;

- Outras áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza;

- Outras áreas onde possam ser afetadas espécies da flora e da fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;

- Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico;

- Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;

- Áreas de ocupação agrícola.

Como desvantagem apresenta os seguintes pontos:

- Proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas – esta área é próxima à Cooperativa do Professor, podendo aumentar a perturbação dos residentes pelo funcionamento e circulação de máquinas e viaturas e realização dos trabalhos.

- Zonas de proteção do património – a área previsível para o estaleiro localiza-se na Zona Especial de Proteção do Alto Douro Vinhateiro, classificado como Património Mundial da Unesco.

Os impactes negativos resultantes da localização proposta para o estaleiro poderão ser minimizados através da instalação do mesmo o mais afastado possível das habitações. Adicionalmente, o estaleiro será vedado, de acordo com a legislação em vigor, e deverá ser evitado o funcionamento de equipamentos e a realização de trabalhos que emitam ruído, após as 20h e até às 7h, minimizando a afetação dos residentes. A rega periódica das áreas de circulação e de movimentação de terras, nos períodos mais secos, minimizará ainda a dispersão de partículas de pó para esta área.

Relativamente à afetação da zona de proteção do Alto Douro Vinhateiro, esta não terá mais significado que a execução da ampliação proposta, sendo que no caso do estaleiro, a afetação será temporária e localizada no espaço considerando-se, por isso, por isso, pouco ou nada significativa, dada a distância à área classificada. A vedação de toda a zona de intervenção minimizará o impacte paisagístico da mesma.

*- Indicação do local para depósito de terras sobrantes;*

Da execução do Projeto em análise resultarão terras sobrantes, que numa primeira aproximação se calculou serem cerca de 60 000 $m^3$. A legislação atual, referente aos resíduos de construção e

demolição prevê a possibilidade de reutilização de solos e rochas não contendo substâncias perigosas, preferencialmente na obra de origem ou, caso tal não seja possível, a reutilização noutras obras para além da de origem, bem como na recuperação ambiental e paisagística de pedreiras, na cobertura de aterros destinados a resíduos ou ainda em local licenciado pelas câmaras municipais (DL139/89, de 28.04.1989);

No momento presente não há ainda indicação da localização das áreas a utilizar como depósito das terras sobrantes, sendo essa uma questão normalmente a cargo do empreiteiro geral da obra. Estas áreas deverão ser objeto de autorização/licenciamento devendo na sua seleção ter em atenção critérios ambientais, nomeadamente o afastamento a linhas de água e áreas mais sensíveis do ponto de vista da fauna e flora, a menor perturbação às populações e o acesso fácil à área de intervenção. De acordo com as recomendações da Agência Portuguesa do Ambiente as áreas de depósito não deverão ocupar os seguintes locais:

- Áreas de domínio hídrico;

- Áreas inundáveis;

- Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração);

- Perímetros de proteção de captações;

- Áreas classificadas da Reserva Agrícola Nacional e Reserva Ecológica Nacional;

- Outras áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza;

- Outras áreas onde possam ser afetadas espécies da flora e da fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;

- Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico;

- Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;

- Áreas de ocupação agrícola;

- Proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas;

- Zonas de proteção do património.

Caso nenhuma das soluções anteriores seja viável, as terras sobrantes poderão ser encaminhadas como resíduo (LER 17 05 04) para um aterro de inertes devidamente licenciado como é o caso da Vimibrita - Sociedade Exploração de Granitos, S.A., localizada em Penafiel a cerca de 70 km da área de intervenção ou a Recivalongo – Gestão de Resíduos, Lda a cerca de 85km da área.

*- Apresentação do percurso a utilizar para o transporte de terras a efetuar durante a fase de construção, e avaliação de impactes sobre este descritor, decorrentes do aumento do tráfego durante a fase de construção. Resultante desta avaliação, deverá ser realizada a inventariação de medidas de minimização específicas, face aos impactes que vierem a ser identificados;*

Não havendo nesta fase uma localização definida para o depósito de terras sobrantes, pode considerar-se que, caso a opção sejam os aterros de inertes referidos, o percurso a utilizar pelo

transporte de terras será sempre para norte até à ligação ao IP4, podendo ser utilizada essa via para aceder aos locais ou, em alternativa, ser utilizada a A24. Nesta situação, os impactes que se poderão verificar com mais significado são a perturbação do tráfego nas vias envolventes e que servem a obra e perturbação das populações residentes nas habitações mais próximas, nomeadamente as localizadas a norte do projeto, por degradação do ambiente sonoro e qualidade do ar.

Como medidas minimizadoras dos impactes identificados apontam-se as seguintes medidas:

- o transporte de terras deverá ser desfasado temporalmente das horas de ponta de tráfego já identificadas no EIA, especialmente o período da tarde entre as 17.30 e as 19.30, e ser efetuado apenas durante o período diurno (7h-20h);

- os camiões deverão estar em boas condições de funcionamento e ter o plano de manutenções atualizado;

- a carga deverá circular coberta, nos termos da lei em vigor;

- caso se verifique que as vias públicas que servem a área de intervenção se encontram sujas com terras prevenientes da obra deverá proceder-se à sua lavagem/limpeza com a periodicidade necessária para assegurar as boas condições de utilização das mesmas pelo público.

Caso o empreiteiro encontre outros locais de depósito, o acesso aos mesmos deverá preferencialmente ser efetuado através da variante norte de Vila Real ou outras vias que evitem o atravessamento das áreas mais densamente povoadas da cidade, minimizando a afetação das mesmas. De igual modo, caso não seja possível evitar o atravessamento de aglomerados, deverão ser observadas as medidas referidas anteriormente.

*- Sendo a reformulação das acessibilidades da envolvente um projeto complementar, deverá o mesmo ser considerado como parte integrante do projeto de ampliação do conjunto comercial, e assim ser ponderado em termos de análise e avaliação, não podendo ser circunscrito ao que se refere nos pontos II.3.3 Circulação e estacionamento" e "II.7. Projetos complementares e subsidiários";*

A reformulação das acessibilidades da envolvente encontra-se em fase prévia de estudo pela Câmara Municipal. Neste contexto, apresentam-se em anexo as plantas existentes e que enquadram a intervenção não estando ainda desenvolvido o projeto de execução das mesmas (Anexo I). Conforme já foi referido, esta intervenção, a levar a cabo pela Câmara Municipal, está incluída no Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano da Cidade de Vila Real já aprovado. Apesar de ser uma empreitada distinta e independente, o Projeto da ampliação do CC considera a mesma de forma a promover as desejáveis articulações, nomeadamente no que às acessibilidades diz respeito.

O projeto de reperfilamento referido tem como principal objetivo a promoção da mobilidade sustentável na cidade, melhorando as condições de circulação pedonal, por aumento de largura dos passeios e colocação de iluminação e arborização adequadas.

Assim, a execução do reperfilamento englobará um conjunto de ações que previsivelmente, serão executadas de forma faseada: primeiro num dos sentidos de tráfego e depois no outro, sendo expectável que apenas se limitem as vias em cada sentido não havendo interrupção total do tráfego.

As ações englobarão:

- Colocação da sinalização de desvio/alteração do tráfego/obras e vedações da área;

- Remoção de papeleiras, postes de iluminação, paragens de autocarro, tampas de infraestruturas e outros elementos urbanos de caráter amovível;

- Remoção de pavimentos (betuminoso nas vias e betonilha nos passeios);

- Regularização da área de trabalhos e marcação das cotas de projeto;

- Implantação de infraestruturas;

- Trabalhos de pavimentação na via e passeios;

- Colocação de mobiliário urbano e arranjos paisagísticos.

Estas ações são suscetíveis de originar impactes no ambiente e socioeconomia envolventes, impactes que se identificam e avaliam de seguida, sendo igualmente apresentadas medidas minimizadoras adequadas:

**Fase de construção:**

Nesta fase e no que respeita ao projeto de reperfilamento da Av. do Regimento de Infantaria 13 não são esperados impactes com significado ao nível da geologia e geomorfologia, solos, património natural, património arqueológico e arquitetónico e ordenamento do território.

O funcionamento e movimentação de máquinas e equipamentos originarão impactes ao nível da **qualidade do ar** por emissão de poluentes atmosféricos pelos motores de combustão associados assim como pela circulação de máquinas e veículos em superfícies não pavimentadas ou durante a remoção dos pavimentos que promoverão a emissão/recirculação de partículas. Os principais poluentes emitidos serão o CO, PM10 e NO2. Estes impactes, apesar de negativos não se consideram significativos uma vez que serão limitados ao período de realização das obras e ao local da intervenção. Adicionalmente, a manutenção adequada de máquinas e viaturas, a utilização de equipamentos homologados e a aspersão de água nos períodos mais secos para o controlo de poeiras permitirá a minimização dos impactes identificados para este fator ambiental.

Por outro lado, o funcionamento de máquinas e equipamentos afetos a esta obra levarão ao **aumento dos níveis sonoros** no local, podendo originar impactes negativos sobre as populações mais próximas, particularmente os residentes à margem da via intervencionada como é o caso das habitações a norte do limite da área do projeto de ampliação do CC Continente de Vila Real, de um e de outro lado da Av. do Regimento de Infantaria 13.

Estes impactes, apesar de negativos, consideram-se pouco significativos, porque ocorrerão apenas no período diurno, e estarão limitados no tempo e no espaço. Adicionalmente, a utilização de equipamentos com homologação acústica e em bom estado de funcionamento contribuirão para a minimização das emissões de ruído.

N que toca aos **recursos hídricos, quer superficiais quer subterrâneos**, os impactes que poderão ocorrer são os resultantes de potenciais derrames acidentais de substâncias poluentes. No caso de ocorrer um derrame, as substâncias poluentes poderão ser arrastadas até às linhas de água mais próximas pelas águas de escorrência pluvial. Adicionalmente, poderá haver infiltração das substâncias poluentes e afetação do aquífero mais profundo. Considerando a distância a que se encontram as linhas de água mais próximas e a fraca vulnerabilidade à poluição do substrato local, não é expetável que estes impactes, a ocorrerem, se assumam como significativos. Adicionalmente

um boa gestão ambiental da obra que garanta a minimização destas ocorrências acidentais e a existência nas frentes de obra de material absorvente para atuação imediata em caso de derrame minimizarão a significância destes impactes.

Ao nível **paisagístico** a execução desta obra terá impactes negativos ampliados pelo facto de ocorrerem numa das principais entradas da cidade. A desorganização do espaço público e de circulação a presença de máquinas e equipamentos contribuirá para a degradação paisagística associada às obras desta natureza. A significância destes impactes poderá ser minimizada pela vedação adequada da área de intervenção e ainda pelo facto de ocorrerem num período de tempo e espaço limitados.

No que respeita ao **tráfego e acessibilidades**, a intervenção numa das principais entradas da cidade terá efeitos negativos pela interferência com o tráfego normal, podendo levar a um agravamento das condições de circulação: diminuição da velocidade, aumento do número de paragens e tempo de atraso. Os impactes previstos poderão ser significativos mas poderão ser atenuados pela atempada informação da população que normalmente utiliza esta via, para que possam encontrar, sempre que possível, caminhos alternativos. A correta sinalização das obras e dos percursos a utilizar contribui igualmente para minimizar os impactes. Por fim, o facto de a intervenção ser limitada no espaço e no tempo contribui para minimizar a significância dos impactes.

Ao nível da **socioeconomia** local a intervenção terá efeitos negativos pois por um lado haverá degradação da qualidade de vida das populações por afetação da qualidade do ar, emissão de ruído e perturbação do tráfego e por outro, poderá haver afetação das atividades económicas mais próximas devido às dificuldades e condições de acesso às mesmas que poderão ocorrer. Apesar de negativos, estes impactes poderão ser atenuados pela aplicação das medidas de minimização já elencadas para a qualidade do ar, ruído e tráfego e acessibilidades e ainda pela implementação de um plano de comunicação com a população que seja adequado e que permita que os habitantes planeiem a sua vida em função dos condicionalismos que uma intervenção destas obrigatoriamente impõe. Adicionalmente deverá haver indicação de contactos para informações e/ou reclamações ou sugestões pela população de modo a que a Câmara Municipal possa, dentro dos possíveis, minimizar a afetação dos residentes.

Por fim, haverá a produção de **resíduos** de construção e demolição resultantes, principalmente, da remoção dos pavimentos sendo previsível a produção das seguintes tipologias:

17 01 01 – betão;

17 03 02 – misturas betuminosas não abrangidas em 17 03 01;

17 05 03* - solo e rochas, contendo substâncias perigosas (caso ocorra algum derrame acidental);

15 02 02* - absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleo sem outras especificações), panos de limpeza e vestuário de proteção, contaminados por substâncias perigosas (caso ocorra algum derrame acidental);

O aumento da produção de resíduos considera-se um impacte negativo pouco significativo desde que sejam geridos de acordo com a sua tipologia e grau de perigosidade, situação que será garantida através da implementação de um plano de gestão ambiental da obra e o respetivo acompanhamento.

**Fase de exploração:**

Após a entrada em funcionamento pleno da via reperfilada são esperados os seguintes impactes:

No que respeita à **qualidade do ar,** a alteração prevista irá melhorar a qualidade do ar para alguns dos recetores sensíveis identificados no EIA devido à supressão de uma via de tráfego no sentido norte-sul. A via no sentido oposto poderá sofrer um aumento de tráfego potenciado pela ampliação do CC proposto o que poderá levar à degradação da qualidade do ar principalmente nos recetores sensíveis mais próximos do CC (bairro da Cooperativa do Professor e habitações a norte da área do Projeto). A arborização prevista para a via reperfilada contribuirá para a atenuação dos impactes negativos que se consideraram pouco significativos. Tendencialmente a melhoria progressiva do desempenho ambiental dos veículos no que respeita às emissões atmosféricas e a gradual introdução de veículos elétricos permitirá a melhoria dos parâmetros que caracterizam a qualidade do ar.

Ao nível dos **recursos hídricos**, o reperfilamento da via não trará novos impactes para além dos que atualmente se verificam e que resultam da contaminação das águas pluviais por arrastamento dos poluentes associados aos óleos e combustíveis dos veículos pela água das chuvas. Estes impactes, que já ocorrem, consideram-se negativos mas pouco significativos.

No que respeita à **paisagem**, é expetável que a intervenção resulte em impactes positivos pela melhoria da qualidade do espaço público que ficará mais atrativo para utilização por peões, com iluminação e arborização que o tornam mais confortável para todos os utilizadores. Consideram-se que os impactes na paisagem serão positivos e significativos.

A execução do projeto contribuirá para a concretização da estratégia municipal da Câmara para o concelho considerando-se que trará efeitos positivos ao nível do **ordenamento do território** cujo significado poderá ser ampliado pela concretização de outras ações e projetos da envolvente que com este se articulam quer ao nível do Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano quer ao nível do Plano Diretor Municipal.

Ao nível do **tráfego e acessibilidades** o reperfilamento proposto terá efeitos positivos significativos ao nível da acessibilidade pedonal da área, garantindo em simultâneo o funcionamento adequado da circulação rodoviária. A alteração proposta para o acesso ao conjunto comercial a partir da Av. do Regimento de Infantaria 13 melhorará o funcionamento da circulação nessa via por minimizar a afetação do tráfego nas alturas de maior procura pelo conjunto comercial.

No que respeita ao **ambiente sonoro** o reperfilamento da avenida e a supressão de uma via de tráfego trará benefícios ao nível da redução das emissões sonoras, pois o pavimento renovado diminuirá as emissões resultantes do contacto do pavimento com as rodas dos veículos ao mesmo tempo que há uma redução do tráfego no sentido norte-sul. Por outro lado os recetores sensíveis localizados a norte do conjunto comercial e à face da avenida sofrerão impactes negativos resultantes do aumento de tráfego associado ao conjunto comercial, impactes estes já identificados e avaliados no EIA e que foram considerados pouco significativos. As medidas de minimização que poderão ser adotadas para a minimização destes impactes foram já avançadas no EIA.

Quanto à **socioeconomia,** o reperfilamento da via permitirá a utilização do espaço público envolvente com mais segurança e conforto, facilitando o acesso às atividades económicas diretamente servidas por esta via. Pelo exposto, pode-se concluir que a intervenção traz, de uma forma global, melhorias para a socioeconomia local, considerando-se que os impactes positivos ultrapassam os negativos que foram identificados.

Na fase de funcionamento, e no que respeita ao reperfilamento da Av. do Regimento de Infantaria 13 não são expetáveis impactes com significado ao nível da geomorfologia e geologia, solos, património natural ou cultural e resíduos.

## I.2. AFETAÇÃO DO ADV

*No pressuposto de que o projeto se encontra em fase de Estudo Prévio, será ainda necessário esclarecer:*

***Afetação do ADV***

*- Deverá ser realizada a caracterização da situação de referência, devidamente avaliados e classificados, para as diversas fases do projeto, os potenciais impactes à escala do projeto sobre a afetação da ZEP do ADV com proposta de medidas de mitigação adequadas que evitam ou reduzam os potenciais impactes negativos identificados.*

*A avaliação sobre este fator terá de ser estruturada de acordo com a metodologia preconizada no "Guidance on Heritage Impact Assessements for Cultural World Heritage Properties, ICOMOS 2011 (Guia do ICOMOS)", e deverá incluir também, a seguinte informação:*

*Quantificação da afetação física dos atributos Culturais e Naturais que conferem Valor Universal Excecional (VUE) ao ADV, afetados pela implementação do projeto, sistematizadas da seguinte forma:*

***. Atributos Culturais do ADV** –Vinha com sistema de armação de terreno em socalcos; Vinha com outros sistemas de armação do terreno; Mortórios; Olivais, Amendoais, Laranjais; Quintas;*

*Património imóvel classificado ou em vias de classificação; Povoações; Locais de culto; Miradouros e Vias Panorâmicas.*

***. Atributos Naturais do ADV** – Matos e Matas; Galerias Ripícolas; Geossítios; Rio Douro e Cumeadas Relevantes.*

A área do Projeto integra-se na Zona Especial de Proteção do Alto Douro Vinhateiro (ADV), integrado na Lista do Património Mundial da UNESCO, e classificado como paisagem protegida – paisagem cultural evolutiva viva.

A inscrição do Alto Douro Vinhateiro (ADV) na lista do Património Mundial data de 16 de dezembro de 2001 por ocasião da 25ª Sessão do Comité do Património Mundial (CPM). Com uma área de 24.600 ha, o ADV situa-se nos concelhos de Alijó, Armamar, Carrazeda de Ansiães, Lamego, Mesão Frio, Peso da Régua, Sabrosa, Santa Marta Penaguião, São João da Pesqueira, Tabuaço, Torre de Moncorvo, Vila Nova de Foz Côa, e Vila Real.

Esta área foi considerada ser representativa do caráter patrimonial da Região Demarcada do Douro (RDD), correspondendo a cerca de 10% da área total. Por sua vez, mediante o Aviso n.º 15170/2010, de 30 de Julho foi definida a Zona Especial de Proteção (ZEP) do ADV que basicamente coincide com a RDD. É nesta ZEP que se inclui o Projeto em análise.

A classificação do ADV foi suportada em três dos critérios utilizados para a avaliação do Valor Universal Excecional (VUE):

iii) constituir o testemunho único ou pelo menos excecional de uma tradição cultural ou de·uma civilização viva ou desaparecida;

iv) representar um exemplo excecional de um tipo de construção ou de conjunto arquitetónico e arqueológico ou de paisagem ilustrativa de um ou de vários períodos significativos da história humana;

v) ser um exemplo excecional de povoamento humano tradicional, da utilização tradicional do território ou do mar, que seja representativo de uma cultura (ou culturas), ou da interação humana com o meio ambiente, especialmente quando este último se tornou vulnerável sob o impacto de alterações irreversíveis.

### I.2.1. Metodologia

A localização do Projeto na Zona Especial de Proteção do Alto Douro Vinhateiro obriga à aplicação das orientações constantes no "Guidance on Heritage Impact Assessments for Cultural World Properties" (ICOMOS, 2011).

De acordo com o guia referido, todos os projetos que possam ter impacte nos atributos em que se baseia o Valor Universal Excecional de um bem cultural inscrito na Lista de Património Mundial, devem ser alvo de uma avaliação de impacte patrimonial. Esta avaliação seguirá, com as respetivas adaptações ao caso em estudo, o anexo 4 do referido guia, focando os atributos culturais e naturais do ADV, mais expressivos.

A avaliação do impacte patrimonial foi desenvolvida pela equipa da **Ambisitus, Lda**, responsável pelo desenvolvimento do EIA.

### I.2.2. Área do Projeto e envolvente próxima – situação atual

A área de intervenção do Projeto tem, como já foi referido no EIA, bacias visuais muito próximas, devido principalmente à sua implantação no terreno a uma cota mais baixa que a envolvente.

A área de intervenção e envolvente próxima corresponde a espaço urbano da cidade onde as áreas agrícolas existentes são residuais e encontram-se pouco exploradas e/ou abandonadas. A sudoeste da área encontram-se alguns campos agrícolas abandonadas ou com pequenas hortas onde se pode constatar a existência de vinha na bordadura.

Assinala-se ainda a sul uma área agrícola integrante de uma quinta aí existente onde se cultivam essencialmente frutícolas e olival e onde são visíveis esteios de vinha, embora as videiras ainda existentes sejam poucas. Junto à Casa da Timpeira, a sul da área e limitada pela antiga EN15 refira-se igualmente uma pequena área de vinha.

Para esta análise considerou-se como envolvente próxima a área delimitada pelas vias principais: antiga EN2, antiga EN15, IP4 e Rua Professor João Gaspar que forma o limite nordeste entre o IP4 e a antiga EN15.

### I.2.3. Atributos Culturais do ADV

**Vinha com sistema de armação do terreno em socalcos**

De acordo com Quintas, A. (2013)[1] "os socalcos criados no Douro tiveram três momentos principais de transformação, marcados pela filoxera (em meados do Século XIX) e a mecanização. Até ao aparecimento da filoxera, a armação do terreno era feita com socalcos sustentados por

[1] Quintas, Andreia (2013). Estado do património cultural in *Estudo de Avaliação do Estado de Conservação do Bem – Alto Douro Vinhateiro. Paisagem cultural evolutiva e viva – Estudos Base. Janeiro de 2013*

muros de pedra seca, "geralmente baixos, com terraços horizontais e estreitos, comportando uma ou duas fiadas de vinha não armada" (Fauvrelle, 2008:15), acompanhando as curvas de nível. Por vezes, os muros integravam pilheiros, pequenas aberturas nas paredes onde os bacelos eram plantados, libertando espaço nos socalcos para outras culturas, como cereais e produtos agrícolas. A esta forma de armação do terreno, designa-se por socalcos pré-filoxéricos. Após o surgimento desta doença e da devastação causada, as plantações seguiram novos sistemas que introduziram novas especificidades, como as surribas mais profundas, os terraços mais largos com mais fiadas de videiras e uma menor quantidade de muros que, por sua vez, se tornaram mais altos e largos, deixando de acompanhar as curvas de nível para passar a adotar um traçado retilíneo. Esta forma de armação do terreno designa-se por Socalcos pós-filoxéricos. Tal como os socalcos anteriores, o material para a construção dos muros deriva do saibramento da encosta, embora, nesta tipologia, existam algumas variações, no que respeita à inclinação do terreno, técnicas utilizadas (corte, preparação da pedra e construção) e qualidade litológica.

A nível da armação do terreno, o património vernacular construído do ADV é composto pelos socalcos com muros de pedra seca, o atributo por excelência da Autenticidade e Integridade do ADV ao encontro das Orientações Técnicas para Aplicação da Convenção do Património Mundial (Versão janeiro 2011) e um mecanismo sustentável de induzir produtividade face aos fenómenos de erosão e processos de drenagem."

Não existem vinhas em socalco na área de intervenção ou envolvente próxima.

**Vinha com outros sistemas de armação do terreno**

Esta designação refere-se a vinhas plantadas, normalmente, em terrenos mais férteis, e com menores declives, sem armação do terreno e sem muros, seguindo também a orientação das curvas de nível.

Toda a área a sul e sudeste da área de intervenção e limitada pela antiga EN15 está classificada na Carta de Ocupação do Solo de 2010 como vinha, embora a ocupação já não seja essa na maioria do espaço. Na quinta a sul da área de intervenção, ainda são visíveis os esteios da vinha mas quase não se detetam exemplares de videiras sendo visíveis diversas fruteiras e oliveiras. Mais a sul, entre a Casa da Timpeira e a antiga EN15, a cerca de 150 metros do limite da área de intervenção é visível uma pequena vinha que não ocupa meio hectare. Estas estruturas não reúnem as características de extensão e estrutura das vinhas do ADV para além de se situarem em meio urbano.

**Mortórios**

Designação dada aos socalcos abandonados após a filoxera, encontrando-se ocupados por matos mediterrânicos ou recolonizados por oliveiras, por vezes consociadas com amendoeiras.

Não se identificam na área de intervenção ou área envolvente próxima espaços que se possam classificar como mortórios.

**Olivais**

As oliveiras surgem na envolvente próxima à área de intervenção, mas de forma pontual e não apresentando o caráter expressivo que apresentam no ADV até porque a área envolvente é

predominantemente urbana. Na imagem seguinte é possível constatar a existência de uma bordadura de oliveiras na Quinta a sul da área de intervenção. Dentro do limite da intervenção não existem oliveiras.

**Figura II.2 – Bordadura de oliveiras na quinta a sul da área de intervenção**

**Amendoais**

Não se identificaram amendoais na área de intervenção e envolvente próxima, sem prejuízo de poderem existir exemplares isolados desta fruteira.

**Laranjais**

Não se identificaram laranjais na área de intervenção e envolvente próxima, sem prejuízo de poderem existir exemplares isolados destra fruteira.

**Quintas**

A área de intervenção e a sua envolvente constituíram outrora terrenos de quintas agrícolas existentes na região, sendo ainda visíveis alguns resquícios dessas propriedades como é o caso da Casa da Timpeira pertencente à antiga Quinta dos Azevedos, a sul da área de intervenção e a Casa Agrícola da Levada situada a nordeste da área de intervenção. Estas propriedades foram sendo assimiladas pela expansão urbana da cidade, sendo exemplo a implantação do Bairro da Cooperativa do Professor e o empreendimento que agora se pretende expandir.

De acordo com os estudos já referidos, as quintas são unidades de produção que constituem "a forma mais emblemática de ocupar o território no ADV" (Bianchi-de-Aguiar et al., 2001,vol 1: 78). Segundo o PIOT ADV (Bianchi-de-Aguiar et al., 2001, vol 1: 78), a quinta é "composta por um conjunto de construções destinadas à habitação e à produção, circundado por uma aro (sic)

destinado a jardim, hortas e pomares, à quinta pertence ainda uma mancha de variável extensão de vinhedo e olival".

As quintas referidas para a área de intervenção e envolvente próxima já não possuem esse carácter de produção, até porque foram perdendo as áreas agrícolas produtivas para as utilizações urbanas solicitadas pela cidade sendo atualmente áreas de consolidação urbana.

**Património classificado ou em vias de classificação**

De acordo com os estudos desenvolvidos no âmbito do EIA, foram documentados 43 (quarenta e três) elementos patrimoniais classificados ou em vias de classificação dentro do concelho de Vila Real.

Dos elementos patrimoniais classificados nenhum se localiza na área objeto de estudo, situando-se a uma distância considerável do projeto, superior a 500 metros, pelo que não é previsível a sua afetação.

**Quadro II.1 - Listagem de Património Classificado e Em Vias de Classificação**

| Designação | Regime Proteção* | Freguesia | Afetação | Distância Projeto (m) |
|---|---|---|---|---|
| Igreja de São Domingos | MN | Vila Real | Nula | - |
| Fragas de Panóias | MN | Constantim e Vale de Nogueiras | Nula | - |
| Torre de Quintela | MN | Vila Marim | Nula | - |
| Capela de Santa Maria Madalena | IM | São Tomé do Castelo e Justes | Nula | - |
| Cruzeiro do Senhor dos Aflitos | IM | Borbela e Lamas de Olo | Nula | - |
| Capela do Espírito Santo ou do Bom Jesus do Hospital | IM | Vila Real | Nula | - |
| Palácio de Mateus | MN | Mateus | Nula | - |
| Capela de São Brás, compreendendo o túmulo de Teixeira de Macedo | MN | Vila Real | Nula | - |
| Casa das Quartas | IM | Mateus | Nula | - |
| Pelourinho de Lordelo | IIP | Lordelo | Nula | - |
| Arca tumular românica da Igreja Paroquial de Mouçós | IIP | Mouçós e Lamares | Nula | - |
| Igreja Paroquial de Nossa Senhora de Guadalupe, incluindo as 2 pedras tumulares, datadas dos séculos XVI e XVII, que se encontram na sua nave | IIP | Mouçós e Lamares | Nula | - |
| Igreja de Constantim | IIP | Constantim e Vale de Nogueiras | Nula | - |
| Igreja de Mondrões | IIP | Mondrões | Nula | - |
| Marcos graníticos n.º 56 e 57 | IIP | Folhadela | Nula | - |
| Marco granítico n.º 58 | IIP | Folhadela | Nula | - |
| Marco granítico n.º 59 | IIP | Folhadela | Nula | - |
| Marco granítico n.º 60 | IIP | Folhadela | Nula | - |
| Marco granítico n.º 61 | IIP | Folhadela | Nula | - |
| Marco granítico n.º 62 | IIP | Folhadela | Nula | - |
| Marco granítico n.º 63 | IIP | Folhadela | Nula | - |

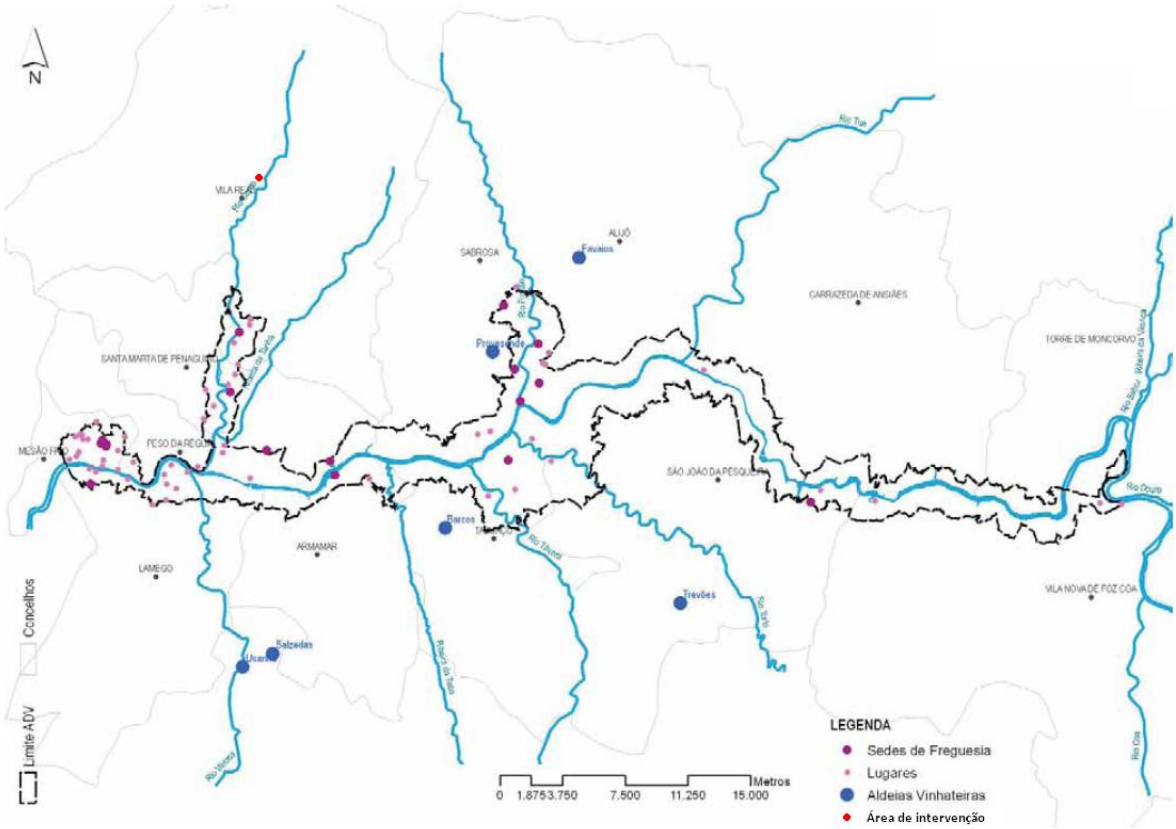
| Designação | Regime Proteção* | Freguesia | Afetação | Distância Projeto (m) |
|---|---|---|---|---|
| Marco granítico n.º 64 | IIP | Folhadela | Nula | |
| Marco granítico n.º 65 | IIP | Folhadela | Nula | - |
| Marco granítico n.º 66 | IIP | Folhadela | Nula | - |
| Marco granítico n.º 67 | IIP | Folhadela | Nula | - |
| Marco granítico n.º 68 | IIP | Nogueira e Ermida | Nula | - |
| Marco granítico n.º 69 | IIP | Nogueira e Ermida | Nula | - |
| Marco granítico n.º 70 | IIP | Nogueira e Ermida | Nula | - |
| Marco granítico n.º 73 | IIP | Guiães | Nula | - |
| Marco granítico n.º 74 | IIP | Guiães | Nula | - |
| Marco granítico n.º 75 | IIP | Guiães | Nula | - |
| Marco granítico n.º 76 | IIP | Guiães | Nula | - |
| Marco granítico n.º 77 | IIP | Guiães | Nula | - |
| Marco granítico n.º 78 | IIP | Guiães | Nula | - |
| Marco granítico n.º 79 | IIP | Guiães | Nula | - |
| Pelourinho de Vila Real | IIP | Vila Real | Nula | - |
| Capela de Arroios | IIP | Arroios | Nula | - |
| Ponte de Piscais | IIP | Mouçós e Lamares | Nula | - |
| Casa de Diogo Cão | IIP | Vila Real | Nula | - |
| Pelourinho de Galegos | IIP | Constantim e Vale de Nogueiras | Nula | - |
| Capela de Nossa Senhora do Loreto | IIP | Guiães | Nula | - |
| Igreja de Santa Marinha | MIP | Vila Marim | Nula | - |
| Igreja de São Paulo | IIP | Vila Real | Nula | - |

***Regime de Proteção:** MN – Monumento Nacional; IIP – Imóvel de Interesse Público; IIM – Imóvel de Interesse Municipal; SIP – Sítio de Interesse Público; .EVC – Em Vias de Classificação; ZEP – Zona Especial de Proteção.

**Povoações**

A área de intervenção localiza-se dentro do perímetro da cidade de Vila Real num tecido urbano mais ou menos contínuo. Esta área encontra-se muito afastada das seis Aldeias Vinhateiras, integradas na envolvente ao ADV e que constituem elementos importantes no contexto patrimonial duriense conforme se pode visualizar na imagem seguinte. As designadas Aldeias Vinhateiras (Provesende em Sabrosa, Barcos em Tabuaço, Favaios em Alijó, Ucanha e Salzedas em Tarouca e Trevões em S. João da Pesqueira) são povoados que possuem a sua história ligada à cultura da vinha e do vinho.

A área de intervenção situa-se a cerca de 17km de Provesende e cerca de 20km de Favaios (medidos cartograficamente em linha reta), que constituem as duas Aldeias Vinhateiras mais próximas, não afetando, de forma nenhuma, estas povoações.




Fonte: Cartograma adaptado de "*Estudo de Avaliação do Estado de Conservação do Bem – Alto Douro Vinhateiro. Paisagem cultural evolutiva e viva – Estudos Base*". Janeiro de 2013

**Figura II.3 – Povoados e Aldeias Vinhateiras no ADV e envolvente e localização da área de intervenção**

### Locais de culto

Os locais de culto assumem grande importância na história e evolução da paisagem do ADV e envolvente. De facto, de acordo com os trabalhos consultados, a região durante a Idade Média encontrava-se sob a influência dos conventos de S. João de Tarouca e de Santa Maria de Salzedas, responsáveis pelo aforamento dos terrenos e cobrança dos respetivas foros.

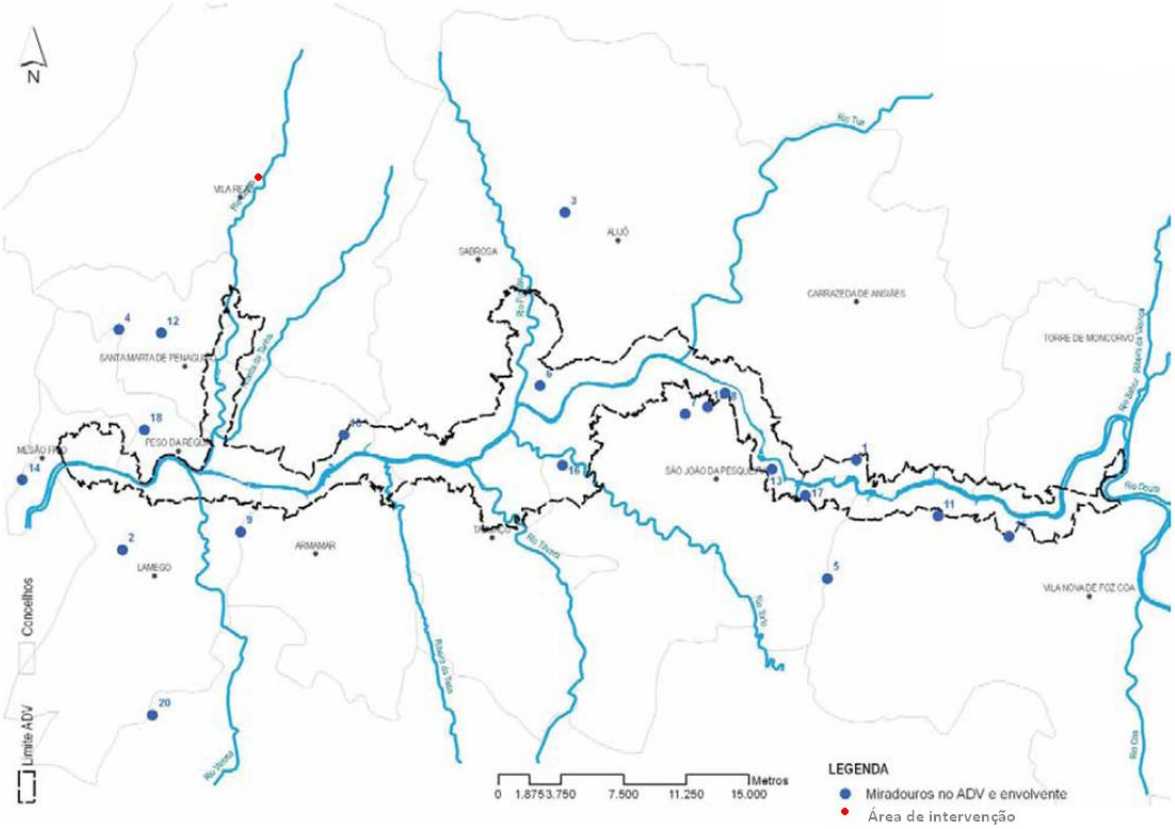
Assim, são muitos e variados os locais de culto existentes no ADV e envolvente. No concelho de Vila Real o Estudo de Avaliação do Estado de Conservação do Bem – Alto Douro Vinhateiro. Paisagem cultural Evolutiva e Viva refere dois locais: Convento de S. Francisco (atuais instalações da GNR na cidade) e Santuário de Panóias, localizado no lugar de Assento freguesia de Vale de Nogueiras a cerca de 1200 m e 5200 m aproximadamente da área de intervenção não se prevendo qualquer tipo de afetação destes locais.

Mais próximo da área de intervenção, nomeadamente no lugar da Timpeira a cerca de 200m do limite da área de intervenção, situa-se a capela de Nossa Senhora dos Remédios. Relativamente a este local, também não está prevista a afetação direta ou indireta resultante da execução do Projeto.

**Miradouros e Vias Panorâmicas**

Na área de intervenção e envolvente próxima não há nenhum miradouro ou via panorâmica que permita a visualização da paisagem duriense.

Os miradouros mais próximos, identificados no "*Estudo de Avaliação do Estado de Conservação do Bem – Alto Douro Vinhateiro. Paisagem cultural evolutiva e viva – Estudos Base"* situam-se em Santa Marta de Penaguião e são respetivamente, a Capela da Senhora do Viso (745m de cota) e a Capela de S. Pedro (657m de cota), não havendo em nenhum dos casos visibilidade para a área de intervenção. Estes miradouros localizam-se aproximadamente a 12 e a 10 km da área de intervenção, respetivamente.




Fonte: Cartograma adaptado de "*Estudo de Avaliação do Estado de Conservação do Bem – Alto Douro Vinhateiro. Paisagem cultural evolutiva e viva – Estudos Base*". Janeiro de 2013

**Figura II.4 – Miradouros no ADV e envolvente e localização da área de intervenção**

## I.2.4. Atributos Naturais do ADV

**Matos e matas**

Os Matos e Matas constituem formações arbustivas lenhosas que integram constituindo as formações do património natural mais estruturantes e emblemáticas da paisagem o ADV.

De acordo com o "*Estudo de Avaliação do Estado de Conservação do Bem – Alto Douro Vinhateiro. Paisagem cultural evolutiva e viva – Estudos Base",* esta classe "integra dois tipos de formações lenhosas afins mas de diferentes alturas que, pelo facto de participarem no mosaico da paisagem de modo similar, faz sentido incorporar numa só classe:

1) matos correspondem a formações arbustivas, espontâneas, de pequeno a grande porte, com alturas médias até 5m;

2) matas correspondem a formações arbóreas espontâneas, com altura média superior a 5m. Desenvolvem-se em todos os espaços não cultivados evoluindo para formações clímax essencialmente de Sobreiro (*Quercus suber*) e de Azinheira (*Quercus rotundifolia*) respetivamente em zonas menos secas e mais secas."

Na área de intervenção, a área não urbanizada é ocupada por vegetação herbácea pontuada por um ou outro arbusto mais desenvolvido, nomeadamente giestas *(Genista florida)* mas, regra geral com altura média inferior a 1m.

Na envolvente, nomeadamente no espaço que medeia o limite da área a norte e a via existente existe uma pequena área de matos onde prevalecem os silvados (*Rubus* sp.), as giestas (*Genista florida*) e os codeços (*Cytisus striatus*), sendo ainda visíveis alguns exemplares de espécies exóticas como mimosas (*Acacia dealbata*) e robínias (*Robinia pseudoacacia*). Junto ao muro que limita a área a norte são visíveis exemplares isolados de pinheiro-bravo (*Pinus pinaster*) e carvalhos (*Quercus pyrennaica*). Este elenco florístico reflete uma estado de degradação avançada da sucessão ecológica não contemplando as espécies chave dos matos e matas da paisagem duriense.

**Galerias ripícolas**

De acordo com o referido no estudo citado no ponto anterior, "as Galerias Ripícolas constituem formações arbóreoarbustivas associadas a linhas de drenagem natural (linhas de água permanentes ou temporárias) e a margens de albufeiras. A sua diversidade é muito elevada, com presença dominante de Freixo (*Fraxinus angustifolia*), Amieiro (*Alnus glutinosa* – sobretudo no lado ocidental do ADV), Lodão (*Celtis australis*), Salgueiros (*Salix atrocinerea* e *Salix salviifolia*) e Choupos (*Populus alba* e *Populus* sp.). A sua elevada diversidade florística torna-as num verdadeiro reservatório de biodiversidade do ADV (Fernandes, 2009)".

A área de intervenção, no seu limite mais próximo, situa-se a cerca de 180m da galeria ripícola do Rio Corgo, não sendo expetável a afetação da mesma em resultado da execução do projeto.

**Geossítios**

O Inventário de Geossítios de Relevância Nacional[2] dispõe que "o património geológico compreende as ocorrências naturais de elementos da geodiversidade – os geossítios – que possuem excecional valor científico. Trata-se de locais onde os minerais, as rochas, os fósseis, os solos ou as geoformas possuem características próprias que nos permitem conhecer a história geológica do nosso planeta. Os geossítios, para além de terem um valor científico, podem igualmente ter um valor educativo e turístico, cujo uso sustentado deve ser promovido para usufruto da sociedade."

De acordo com o referido inventário estão referenciados em Vila Real dois geossítios: um localizado na Ponte da Petisqueira, na freguesia de Lordelo, e Ribeiro da Marinheira na freguesia de Parada de Cunhos, a cerca de 1900m e 3400m respetivamente. Ambos os geossítios são representativos da neotectónica nacional evidenciando a atividade da Falha Penacova-Régua-Verin.

[2] http://geossitios.progeo.pt/simple.php?menuID=2

Não é expetável nenhum tipo de afetação resultante da execução do projeto sobre os geossítios identificados no concelho nem em nenhum geossítios ocorrente no ADV.

**Rio Douro e Cumeadas relevantes**

A área de intervenção situa-se numa área relativamente aplanada da cidade de Vila Real próxima do Rio Corgo, afluente da margem direita do Rio Douro. A cumeada mais relevante no local é a Serra do Alvão, não constituindo a área de intervenção um elemento com visibilidade para qualquer das cumeadas relevantes na paisagem duriense ou para o próprio Rio Douro.

### I.2.5. Avaliação de Impactes

A avaliação de impactes consistirá na quantificação da afetação física dos atributos culturais e naturais que conferem o Valor Universal Excecional (VUE) ao ADV, afetados pela implementação do projeto.

### Avaliação de Impacte sobre os Valores Culturais

No quadro seguinte resumem-se os impactes da implementação do Projeto sobre os valores culturais do ADV:

| Valores culturais | Impactes |
|---|---|
| Vinha com sistema de armação do terreno em socalcos | Nulo |
| Vinha com outros sistemas de armação do terreno | Nulo |
| Mortórios | Nulo |
| Olivais | Nulo |
| Amendoais | Nulo |
| Laranjais | Nulo |
| Quintas | Nulo |
| Património imóvel classificado ou em vias de classificação | Nulo |
| Povoações | Nulo |
| Locais de culto | Nulo |
| Miradouros e vias panorâmicas | Nulo |

**Vinha com sistema de armação do terreno em socalcos**

Não existem vinhas em socalco na área de intervenção ou envolvente próxima, não havendo por isso impactes diretos ou indiretos sobre este atributo cultural do ADV.

**Vinha com outros sistemas de armação do terreno**

As áreas residuais de vinha existentes na envolvente à área de intervenção não reúnem as características de extensão e estrutura das vinhas do ADV. Adicionalmente a implementação do

projeto não implicará afetação física das mesmas, não se identificando por isso impactes diretos ou indiretos sobre este atributo cultural do ADV.

**Mortórios**

Não se identificaram mortórios na área de intervenção ou envolvente próxima, não havendo por isso impactes sobre este atributo cultural do ADV.

**Olivais**

As oliveiras surgem na envolvente próxima à área de intervenção, mas de forma pontual e não apresentando o caráter expressivo que apresentam no ADV até porque estamos perante uma área predominantemente urbana. As áreas residuais de olival existentes na envolvente à área de intervenção não reúnem as características de extensão e estrutura características do ADV. Adicionalmente a implementação do projeto não implicará afetação física das mesmas, não se identificando por isso impactes diretos ou indiretos sobre este atributo cultural do ADV.

**Amendoais e Laranjais**

Não se identificaram amendoais nem laranjais na área de intervenção ou envolvente próxima, não havendo por isso impactes sobre este atributo cultural do ADV.

**Quintas**

Não havendo ocupação de terrenos produtivos pela intervenção nem existindo na envolvente quintas que se enquadrem no conceito e características da paisagem duriense não se considera que o projeto afete de alguma forma essas estruturas considerando-se os impactes sobre este atributo cultural nulos.

**Património imóvel classificado ou em vias de classificação**

De acordo com o estudo patrimonial desenvolvido no EIA existem no concelho de Vila Real 43 elementos do património classificados ou em vias de classificação, estando todos localizados a mais de 500m da área de intervenção, não sendo expetáveis quaisquer impactes diretos ou indiretos da implementação do Projeto sobre os mesmos.

**Povoações**

O projeto desenvolve-se no perímetro da cidade de Vila Real, estando muito afastado das aldeias Vinhateiras do ADV, não havendo por isso qualquer impacte sobre estas povoações ou outras que possam ter alguma relevância para a história e paisagem duriense.

**Locais de culto**

A capela de Nossa Senhora dos Remédios no aglomerado da Timpeira constitui o local de culto mais próximo da área do Projeto. Adicionalmente, foi verificada a proximidade aos locais de culto referidos nos estudos de avaliação do ADV. A distância aos locais de culto faz antever a inexistência de impactes diretos ou indiretos sobre os mesmos.

**Miradouros e vias panorâmicas**

Foi verificada a localização do Projeto face aos Miradouros e vias panorâmicas mais relevantes na observação da paisagem do ADV. O facto das bacias visuais do Projeto serem muito próximas e pouco extensas bem como a distância dos mesmo aos miradouros mais próximos permite concluir pela não visibilidade do Projeto de e para os Miradouros do ADV ou para o próprio bem não se identificando neste caso impactes.

## Avaliação de Impacte sobre os Valores Naturais

No quadro seguinte resumem-se os impactes da implementação do Projeto sobre os valores naturais do ADV:

| Valores naturais | Impactes |
|---|---|
| Matos e matas | Nulo |
| Galerias ripícolas | Nulo |
| Geossítios | Nulo |
| Rio Douro e Cumeadas relevantes | Nulo |

**Matos e matas**

Pelo facto de não estarem representadas na área de intervenção nem na envolvente próxima as formações arbustivas características da paisagem duriense não é expetável que haja impactes sobre este tipo de formações decorrentes da implementação do Projeto.

**Galerias ripícolas**

A galeria ripícola mais próxima da área de intervenção é a do Rio Corgo, situada a cerca de 180m do limite da área do projeto, não estando prevista a sua afetação em resultado da implementação do Projeto considerando-se por isso o impacte nulo.

**Geossítios**

Não estão identificados geossítios na área de intervenção ou envolvente próxima. Os geossítios identificados no concelho localizam-se a grande distância da área do projeto, não se prevendo a sua afetação direta ou indireta.

**Rio Douro e Cumeadas relevantes**

Uma vez que o Projeto não se enquadra em nenhuma das cumeadas relevantes do ADV, nem nas margens do rio Douro, o seu impacte sobre estes elementos é nulo, não havendo afetação direta nem indireta dos mesmos.

### Avaliação dos Impactes Cumulativos

Não se tendo identificado impactes do Projeto sobre os atributos culturais e naturais do ADV, também não são esperados impactes cumulativos.

### Avaliação do Impacte Global

Neste ponto pretende-se fazer uma avaliação do impacte global do Projeto proposto sobre os atributos culturais e naturais específicos do ADV, que provoquem a sua alteração ou afetem o seu desenvolvimento, dando conta dos efeitos sobre a autenticidade e integridade do ADV.

No que respeita à sua autenticidade, esta é garantida pela manutenção dos valores culturais identificado como relevantes para o bem. De acordo com a avaliação efetuada, não há afetação dos atributos culturais do ADV pelo Projeto, pelo que não é afetada a sua autenticidade.

Focando agora a integridade do Bem, é referido no Guia "Orientações Técnicas para a aplicação da Convenção do Património Mundial (Unesco, 2011)" para os bens inscritos de acordo com os critérios i) a iv) "o tecido físico do bem e/ou as suas características significativas devem encontrar-se em bom estado, e o impacto dos processos de deterioração deverá estar controlado. Deve incluir uma percentagem importante de elementos necessários à transmissão da totalidade dos valores que o bem representa. As relações e as funções dinâmicas presentes nas paisagens culturais, cidades históricas ou outras propriedades habitadas, essenciais ao seu caráter distintivo, devem igualmente ser mantidas."

Pela avaliação efetuada não se perspetiva que a construção e funcionamento do projeto ponha em causa as características e atributos que assegura a integridade do ADV.

## I.2.6. Conclusões

Uma vez que a área do Projeto se encontra fora da área delimitada do ADV, embora em Zona Especial de Proteção, dentro de espaço urbano de expansão e consolidação da cidade de Vila Real, bastante distante dos limites do ADV, a execução do Projeto não afetará de nenhuma forma os atributos culturais que conferem VUE ao ADV, não sendo, por isso, necessário avançar com outras medidas de minimização para além das elencadas no EIA para a minimização dos impactes identificados no ambiente e socioeconomia local.

Adicionalmente, não tendo sido identificados impactes sobre o ADV, não é expectável que a construção e exploração do Projeto altere a sua perceção ao nível local, nacional ou internacional.

### I.2.7. Bibliografia


- ICOMOS.2011. *Guidance on Heritage Impact Assessments for Cultural World Properties*. A publication of the international Council on Monuments and Sites

- UNESCO. 2011. *Orientações Técnicas para Aplicação da Convenção do Património Mundial*

- Ministério da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território. *Estudo de Avaliação do Estado de Conservação do Bem – Alto Douro Vinhateiro. Paisagem cultural evolutiva e viva* – Estudos Base. Janeiro de 2013


*- Integração nas peças gráficas do EIA, dos projetos das especialidades.*

Conforme foi referido no EIA o Projeto encontra-se em fase de Estudo Prévio, havendo até ao momento sido desenvolvidas as plantas gerais das infraestruturas de abastecimento de água, drenagem de águas pluviais e drenagem de águas residuais. Essas redes encontram-se sintetizadas na Planta n.º 3 do Anexo I – Peças Desenhadas, do Volume II – Anexos Técnicos do EIA já entregue. Relativamente às infraestruturas viárias, para além da planta de implantação do Projeto que contém as acessibilidades dentro da área de intervenção (Planta n.º2 do Volume II - Anexo Técnicos), apresenta-se no Anexo I da presente Adenda o estudo prévio da intervenção prevista pela Câmara Municipal de Vila Real para a Av. do Regimento de Infantaria 13, que serve diretamente a área do Projeto. Essas plantas de estudo prévio constituirão a base para o desenvolvimento do projeto de execução da intervenção referida, pela Câmara Municipal.

## I.3. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

*- Avaliação da compatibilidade do Projeto com o Plano Diretor Municipal de Vila Real, no que diz respeito às classes de espaço presentes, designadamente "Áreas consolidadas com dominância de habitação unifamiliar – Tipo HU2" e "Áreas de comércio e serviços", e à condicionante relativa à "Zona Especial de Proteção do Alto Douro Vinhateiro".*

Conforme foi referido do EIA a ampliação do Conjunto Comercial Continente de Vila Real desenvolve-se em duas categorias de espaço distintas: *"Áreas consolidadas com dominância de habitação unifamiliar – Tipo HU2" e "Áreas de comércio e serviços".*

Para a verificação da compatibilidade da pretensão, analisaram-se as disposições constantes do Regulamento do PDM, publicado pelo Aviso 7317/2011, de 22 de março.

Conforme se pode ver no extrato do PDM apresentado de seguida parte da área do terreno está classificada como "Área de comércio e serviços" (24460,7m$^2$) e a restante (19133,6m$^2$) está classificada como "Áreas consolidadas com dominância de habitação unifamiliar – Tipo HU2".

O edifício do CC existente encontra-se na totalidade em "Áreas de Comércio e Serviços". A ampliação proposta intersecta as duas subcategorias de espaço: 1466,5 m$^2$ em "Área de Comércio e Serviços" e 3309,3m$^2$ em "Áreas consolidadas com dominância de habitação unifamiliar – Tipo HU2".

De acordo com o Regulamento do PDM em vigor, art.º51º, referente à caracterização e regime das "Áreas de Comércio e Serviços", estas "*correspondem a unidades exclusivamente de comércio e serviços, onde não são admitidos os usos habitacional e industrial com excepção das situações de reconversão total da ocupação actual, caso em que os novos usos e ocupações do solo respeitarão aos estabelecidos no artigo 50.º do presente Regulamento e respeitando os seguintes parâmetros urbanísticos:*

*a) Índice de utilização: inferior ou igual a 0,6;*

*b) Número máximo de pisos: 4".*

Uma vez que a ampliação proposta pretende manter o uso existente – comércio e serviços, não prevendo a reconversão total da ocupação atual, nem prevendo a inclusão de usos habitacionais ou industriais, a pretensão é totalmente compatível com a presente subcategoria de espaço.

Outra parte da ampliação proposta (3309,3m$^2$) recai sobre a subcategoria de espaço "Áreas consolidadas com dominância de habitação unifamiliar – Tipo HU2" integrada em "Áreas predominantemente habitacionais". Para estas áreas o Regulamento do PDM dispõe o seguinte (art.º43º): "*As áreas predominantemente habitacionais correspondem a zonas mistas existentes ou previstas com predominância da função residencial, onde são permitidas actividades complementares e ainda os usos comerciais e de serviços, desde que compatíveis com a função dominante, de acordo com o disposto no artigo 12.º deste Regulamento e estão divididas nas seguintes subcategorias:*

*a) Áreas de interesse patrimonial;*

*b) Áreas consolidadas com dominância de habitação unifamiliar;*

*c) Áreas consolidadas com dominância de habitação colectiva."*

Assim, nestas áreas são permitidos os usos comerciais e de serviços desde que compatíveis com a função habitacional de acordo com os critérios constantes no artigo12º, que por sua vez dispõe o seguinte:

*"1 — Em qualquer prédio, localizado em solo rural ou solo urbano, só podem ser autorizadas actividades compatíveis com o uso dominante e estatuto de utilização estabelecidos no presente Regulamento para a categoria de espaço em que se localizem, sem prejuízo do disposto no PROF do Douro.*

*2 — São razões suficientes de incompatibilidade com o uso em solo urbano, fundamentando a recusa de licenciamento, autorização ou aprovação as utilizações, ocupações ou actividades a instalar que:*

*a) Dêem lugar à produção de ruídos, fumos, cheiros ou resíduos que afectem as condições de salubridade ou dificultem a sua melhoria;*

*b) Perturbem gravemente as condições de trânsito e estacionamento ou provoquem movimentos de cargas e descargas que prejudiquem as condições de utilização da via pública e o ambiente local;*

*c) Acarretem agravados riscos de incêndio ou explosão;*

*d) Correspondam a outras situações de incompatibilidade que a lei específica considere como tal, como, por exemplo, as constantes no Regulamento do Exercício da Actividade Industrial e no Regulamento Geral do Ruído."*

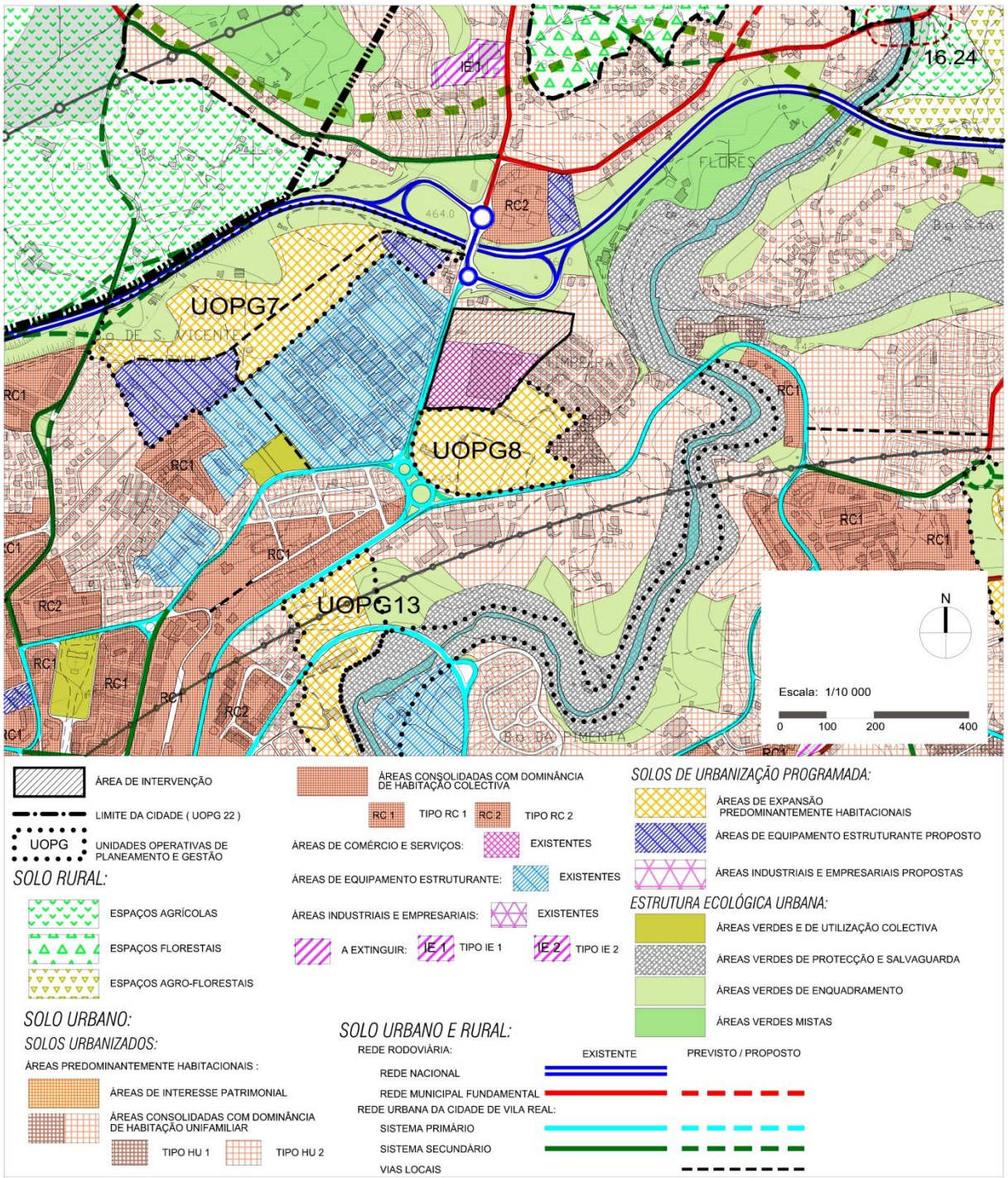



**Figura II.5 – Extrato do PDM em vigor – Planta de Ordenamento**

No que respeita à **alínea a) do n.º2 anterior** os estudos desenvolvidos no EIA permitem concluir que a ampliação levará ao aumento do tráfego que por sua vez induz ao aumento de ruído. No entanto, as simulações efetuadas permitem concluir que são cumpridos os critérios de exposição máxima ao nível das fachadas das habitações e, embora haja impactes acústicos negativos, são minimizáveis pela adoção de soluções adequadas.

No respeitante aos "fumos e cheiros" são questões estritamente relacionadas com a qualidade do ar que foram igualmente avaliadas no EIA. Nessa avaliação concluiu-se que a variação dos parâmetros de qualidade do ar estarão intrinsecamente associados ao acréscimo de tráfego previsto com a ampliação bem como às alterações viárias nas vias envolventes. Assim o EIA concluiu que haverá melhorias em alguns dos recetores avaliados e degradação em outros, mas considerou-se que os impactes negativos identificados serão pouco significativos. No que respeita aos resíduos, o EIA demonstrou igualmente que são alvo de uma gestão cuidada, de acordo com a sua tipologia e grau de perigosidade não pondo em causa a salubridade. Na situação futura as orientações para a gestão de resíduos são para a manutenção ou melhoria dos procedimentos atualmente existentes.

Quanto a **alínea b) do n.º2 referido,** a proposta apresentada permite um melhor funcionamento do trânsito na envolvente na medida em que, ao deslocar o acesso ao CC mais para norte aumenta a faixa de absorção de veículos em espera para o estacionamento, minimizando assim a afetação da circulação da via pública em períodos de mais afluxo de clientes ao empreendimento. Por outro lado há um aumento dos lugares de estacionamento, pelo que a ampliação proposta não perturba as condições de trânsito nem de estacionamento.

A compatibilidade com a **alínea c) do n.º2** é assegurada pelo cumprimento das normas de segurança contra incêndios aplicáveis e verificáveis na fase de licenciamento.

Não se conhecem outras características que possam constituir incompatibilidades no âmbito do previsto na **alínea d) do n.º2**.

Verificado o cumprimento dos critérios de compatibilidade de usos, falta verificar o que o regulamento dispõe ao nível da edificabilidade para a subcategoria em causa.

***"Artigo 47.º Edificabilidade para o tipo HU 2***

*1 — As obras de construção ou as intervenções nos edifícios existentes a levar a efeito, subordinam -se às seguintes disposições:*

*a) Cumprimento dos alinhamentos dominantes da frente urbana respectiva, quer para os edifícios, quer para as frentes do lote confinantes com o espaço público;*

*b) A cércea será a da moda na frente urbana respectiva, e, no caso de novas frentes, não pode ultrapassar os 3 pisos acima do solo, com excepção dos aglomerados inseridos no interior do POPNAL, nos quais não pode ultrapassar os 2 pisos;*

*c) Os tipos de moradia admitidos (isoladas, geminadas ou em banda) são os dominantes nos prédios contíguos da frente urbana onde se localizam ou os definidos em PMOT ou operações de loteamento aprovadas.*

*2 — Exceptuam -se da alínea b) do número anterior os casos em que a moda da cércea é de 1 piso acima do solo, admitindo -se uma cércea máxima de dois pisos, excluindo os aglomerados inseridos no interior do POPNAL, nos quais será sempre respeitada a moda da cércea.*

*3 — No caso da construção de novos edifícios não resultantes de operação de loteamento ou ampliação dos edifícios existentes, a área de impermeabilização, sem prejuízo do cumprimento dos alinhamentos dominantes, não pode ser superior a 60 % da área total do prédio.*

*4 — No caso de operação de loteamento, o índice de utilização bruto será de 0,45 e a área máxima de impermeabilização de 50 % da área total do terreno objecto de loteamento."*

Da análise do artigo anterior conclui-se que as disposições apresentadas seguem critérios morfotipológicos não aplicáveis à ampliação em questão. Apesar disso verificou-se o seguinte: a ampliação segue o alinhamento definido pelo edifício existente bem como a cércea do mesmo (8,4m ao ponto médio do terreno no alinhamento da fachada), cumprindo com a alínea a) e b) do n.º1. No que respeita à área de impermeabilização, a ampliação proposta representa cerca de 17% da área do terreno na categoria em questão cumprindo plenamente o limite imposto pelo Regulamento.

Assim, em consonância com o Regulamento do PDM, o projeto cumpre os critérios de compatibilidade de usos da atividade a instalar com os usos habitacionais, de acordo com o artigo 12º, e os parâmetros urbanísticos aplicáveis, sendo viável a ampliação do empreendimento existente, desde que respeitadas as condicionantes existentes.

No que respeita à questão da condicionante da Zona Especial de Proteção do Alto Douro Vinhateiro foi referido no EIA o seguinte: " de acordo com o n.º4 do Art.º43 da Lei n.º107/2001, de 8 de Setembro, que estabelece as bases da política e do regime de proteção e valorização do património cultural, "*as zonas de protecção são servidões administrativas, nas quais não podem ser concedidas pelo município, nem por outra entidade, licenças para obras de construção e para quaisquer trabalhos que alterem a topografia, os alinhamentos e as cérceas e, em geral, a distribuição de volumes e coberturas ou o revestimento exterior dos edifícios sem prévio parecer favorável da administração do património cultural competente."*

No caso em concreto a administração do património cultural competente é a Direção Regional de Cultura do Norte, que se pronunciará no âmbito do licenciamento municipal.

Adicionalmente à Missão Douro (estrutura integrada na CCDRN) compete proteger, conservar, valorizar, divulgar e promover a "Paisagem Cultural, Evolutiva e Viva do Alto Douro Vinhateiro", inscrita na Lista do Património Mundial da UNESCO, intervindo não só na área classificada como também na zona tampão, que corresponde ao território abrangido pela Região Demarcada do Douro.

Ambas as entidades referidas integram a Comissão de Avaliação do presente EIA, pelo que a compatibilização com as mesmas está a ser feita no âmbito do presente procedimento, sem prejuízo dos procedimentos a desenvolver na fase posterior de licenciamento municipal.

*- Apresentação de uma Carta Síntese de Condicionamentos contendo todas as condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública presentes no local;*

A Carta Síntese de Condicionamentos do Projeto é apresentada no Anexo II.

*- Integração nas peças gráficas do EIA, dos projetos das especialidades.*

Resposta já apresentada no ponto I.2.

## I.4. SOLOS E USO DO SOLO

*- Informação sobre a base utilizada para a execução da Carta de Uso do solo apresentada no EIA, e indicação do respetivo nível de pormenor. Se vier a ser necessário, deverá ser reformulado o quadro III.20, que contém a quantificação das classes de ocupação do solo afetadas pelo projeto, por área e percentagem;*

A Carta de Uso do Solo foi elaborada com base na fotografia aérea não tendo seguido, ao nível das designações utilizadas, nenhuma nomenclatura formal.

Para complementar a informação apresenta-se em anexo a carta de ocupação de solo da área do Projeto, elaborado com base na COS2010, nível 5 de detalhe, elaborada pela Direção Geral do Território e utilizando a nomenclatura da mesma.

Com base na COS2010 a área de intervenção corresponde na totalidade a **territórios artificializados** apresentando-se no quadro seguinte a nomenclatura detalhada das parcelas intersetadas, a sua área em metros quadrados e percentagem de ocupação. As áreas mais pequenas apresentadas resultarão, naturalmente, dos desajustes decorrentes do cruzamento de ficheiros com escalas de origem diferentes.

**Quadro II.2 – Ocupação do solo dentro da área de intervenção de acordo com a COS2010, Nível 5**

| Nomenclatura - Nível 5 | Área ($m^2$) | Área (%) |
|---|---|---|
| 1.1.1.02.1 - Tecido urbano contínuo predominantemente horizontal | 38,7 | 0,1 |
| 1.2.1.04.1 - Equipamentos públicos e privados | 731,7 | 1,6 |
| 1.3.3.02.1 - Áreas abandonadas em territórios artificializados | 19019,3 | 42,8 |
| 1.2.1.02.1 - Comércio | 24649,7 | 55,5 |

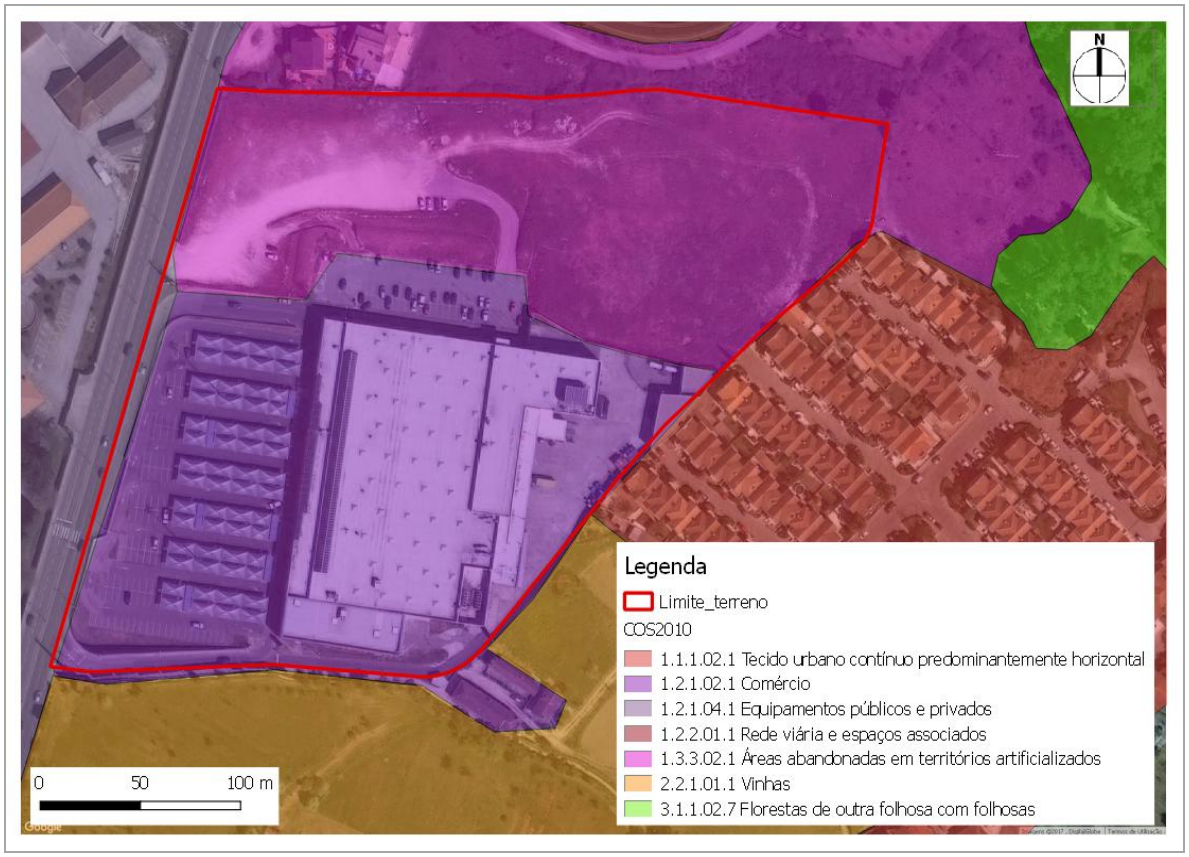



**Figura II.6 – Ocupação do solo na área do Projeto com base na COS2010**

*- Integração nas peças gráficas do EIA, dos projetos das especialidades.*

Resposta já apresentada no ponto I.2.

## I.5. GEOLOGIA

*- Apresentação da efetiva caracterização da geologia e geomorfologia local, com base, eventualmente num Estudo Geotécnico existente para a área do projeto;*

Para dar resposta cabal a este ponto o Proponente recorreu a uma equipa especializada na área da geologia e geotecnia que desenvolveu o reconhecimento geológico-geotécnico da área onde pretende implementar o Projeto. O estudo referido encontra-se no Anexo III.

*- Eventual reformulação da informação constante da identificação e caracterização dos impactes ambientais e, consequentemente, das medidas de minimização específicas, decorrentes da apresentação atrás solicitada.*

De acordo com as informações mais detalhadas resultantes do desenvolvimento do Estudo de Reconhecimento Geológico-geotécnico, os terrenos onde se desenvolverá a ampliação possuem boa capacidade resistente não implicando condicionalismos relevantes para as fundações das estruturas. Paralelamente, as características dos solos a escavar conferem-lhes boa aptidão para utilização em aterros e bases de pavimento, o que evitará o recurso a solos de empréstimo, prevendo-se, como já anteriormente foi referido, a existência de terras sobrantes.

Assim, para além dos impactes ambientais avaliados no EIA deverão atender-se as considerações a seguir apresentadas no que respeita a potenciais impactes e respetivas medidas de minimização.

Com base nas informações adicionais constantes no referido estudo prevê-se que durante a fase de construção da ampliação, mais concretamente nos trabalhos de escavação, haja a possibilidade de surgimento de núcleos rochosos dispersos na massa terrosa, cujo desmonte poderá ter de ser efetuado com recurso a explosivos. Nesta situação poderão ocorrer impactes negativos resultantes quer da fracturação induzida as maciço, quer das vibrações induzidas pelas pegas de fogo. A significância destes impactes poderá ser minimizada pela correta adequação dos planos de fogo às estruturas rochosas existentes no local. Para este efeito deverá ser considerada a Norma Portuguesa NP 2074, na sua versão mais recente, que regulamenta as vibrações induzidas a estruturas pela utilização de desmontes com explosivos ou atividades similares, limitando-se a velocidade máxima resultante das vibrações aos valores admissíveis impostos pela NP-2074. Durante os trabalhos de escavação com recurso a explosivos serão monitorizadas as vibrações induzidas através da instalação de equipamentos adequados que permitam ajustar as cargas e os procedimentos de modo a controlar os efeitos indesejados. Para além disso deverão ser adotados todos os procedimentos previstos nestas situações para a prevenção de potenciais acidentes: aviso prévio às populações envolventes e trabalhadores, utilização de avisos sonoros, cobrimento das áreas com geotêxtil para evitar projeções de material entre outros aspetos a definir pelo empreiteiro, caso se confirme a necessidade da utilização de explosivos.

A existência de uma mina na área da ampliação, já referida no EIA, obrigará à sua interseção no âmbito dos trabalhos de escavação. Com vista a minimizar a afetação do sistema hídrico e, ao mesmo tempo evitar a afetação das estruturas a implementar, deverá proceder-se à colocação de tubagem que permita a restituição da água, em boas condições, no sistema de drenagem de águas pluviais.

## I.6. PAISAGEM

*- A informação do PIP não pode ficar circunscrita ao mencionado no ponto "II.3.5. Projeto de Integração Paisagística (PIP)", devendo ser mais detalhada.*

O desenvolvimento do Projeto de Integração Paisagística/ Arquitetura Paisagista promoverá uma eficaz integração paisagística do conjunto comercial, e traduzir-se-á na conceção de espaços

verdes capazes de estabelecer uma estrutura verde local adaptada aos usos e funções propostos, aliando o conforto humano, funcionalidade, otimização de áreas e equilíbrio estético.

A intervenção traduzir-se-á na criação de orlas arbustivas e herbáceas pontuadas por árvores e subárvores, enquadrando os espaços de circulação pedonal e automóvel previstos, assim como a criação de uma cortina arbórea e arbustiva na orla contígua à antiga EN2, utilizando alternadamente espécies arbóreas de copa globosa e colunar, criando dinâmica e camuflando o muro e a atual perceção de "fosso", traduzida na diferença de cota entre o espaço de estacionamento e a via. Serão ainda utilizadas plantas trepadeiras de diferentes espécies, com diferentes características foliares e de velocidade de crescimento, servindo de pano de fundo enquanto a cortina arbórea não colmata por completo o muro. Tentar-se-á ainda promover uma abordagem mais célere deste processo através da colocação de plantas decumbentes.

Este alinhamento de árvores e arbustivas, com funções de enquadramento e importante na promoção do conforto do espaço-rua, assumirá um papel preponderante na consolidação de uma estrutura verde a nível local e de inserção desta tipologia urbana no território em que se insere. A estrutura verde do projeto será assim definida por unidades arbóreas, subarbóreas, arbustivas e subarbustivas e herbáceas, que distinguir-se-ão pelas suas qualidades cromáticas e olfativas. Pretende-se que as árvores a prever constituam alinhamentos contínuos em termos morfológicos e cromáticos, adaptadas às características climáticas da região, integrando-se de um modo equilibrado no meio envolvente.

A relação da escala dos elementos vegetais permitirá gerar um mosaico diversificado e estimular contrastes formais, texturais e cromáticos e, em simultâneo, fazer alternar espaços "vazios" (à base de prados) com espaços de volume (maciços arbustivos e subarbustivos). A pontuação com árvores, em zonas mais fechadas e abertas, promoverá ainda zonas jogos de luz e sombra. A alternância e diversidade das espécies a prever, em composição seminaturalizada e em crescimento livre e semilivre, possibilitarão ainda uma elevada diversidade sensorial.

Os espaços serão dotados de rega automática, com vista à economia e racionalização da água; serão previstas espécies pouco exigentes ao nível das necessidades hídricas e de manutenção, promovendo-se assim a autogestão do espaço, não recorrendo a podas, mas a um crescimento livre e espontâneo das espécies vegetais. Ao nível das tipologias de rega, será utilizada a rega localizada/ gota-a-gota nos espaços plantados e a rega por pulverização e/ou aspersão nos espaços semeados.

Espera-se deste modo contribuir para uma adequada integração paisagística do conjunto comercial e dar cumprimento aos objetivos considerados.

## I.7. SOCIOECONOMIA

*- Apesar de haver referências à área envolvente do projeto, no âmbito dos descritores "Ruído" e "Qualidade do Ar", considera-se que deverá ser apresentada uma breve descrição e caracterização da envolvente, nomeadamente das povoações próximas, das habitações dispersas e das atividades económicas existentes, com indicação das respetivas distâncias à área do projeto.*

O projeto em questão situa-se no perímetro da cidade de Vila Real, num local designado por Borralha. Na sua envolvente a urbanização possui um caráter contínuo para poente, onde se desenvolve o Quartel do Regimento de Infantaria 13, e para nascente, onde se desenvolve o bairro da Cooperativa do Professor. Para norte e sul a urbanização apresenta um caráter mais descontínuo, surgindo imediatamente a norte três habitações sendo duas agrupadas e uma isolada e, já depois do IP4 o aglomerado das Flores, área predominantemente habitacional onde quatro torres de habitação marcam o lugar.

Para sul refira-se a existência de uma quinta, com ocupação agrícola e uma habitação e para sudeste referem-se duas habitações contíguas ao limite da área de intervenção e ainda o aglomerado da Timpeira situado na continuidade do bairro da Cooperativa do Professor, de um e outro lado da antiga EN15.

Efetuou-se um levantamento das atividades económicas da envolvente próxima tendo-se definido dois buffers: um mais próximo até 200m do limite da área de intervenção e outro até 400m do limite da área de intervenção (ver Figura II.7).

A análise do quadro anterior e figura seguintes permite-nos concluir que muitas das atividades existentes na envolvente não concorrem com os serviços e produtos disponibilizados no Conjunto Comercial, como é o caso dos serviços relacionados com automóveis quer seja a venda, o aluguer, os serviços de assistência, reparação e lavagem bem como o abastecimento de combustível, correspondendo a cerca de 26% das atividades existentes na envolvente ou os serviços relacionados com as atividades construtivas como marmorista, comércio de portas e/ou portões e comércio de tintas.

Outras atividades, embora existam igualmente no conjunto comercial, têm um carácter de proximidade/conveniência face aos locais onde se instalam, nomeadamente áreas de maior densidade populacional como é o caso dos cafés, padarias, cabeleireiros. Os serviços de restauração e bebidas, nomeadamente cafés, snack-bares, bares, padarias/pastelarias e restaurantes representam cerca de 23% da totalidade das atividades identificadas até 400m da área de intervenção.

**Quadro II.3 – Atividades económicas na envolvente ao projeto**

| IDENTIFICAÇÃO | ATIVIDADE ECONÓMICA | DISTÂNCIA À ÁREA DE INTERVENÇÃO |
|---|---|---|
| 1 | Posto de combustível | Menor que 200m |
| 2 | Posto de combustível | Entre 200 e 400m |
| 3 | Aluguer de veículos | Entre 200 e 400m |
| 4 | Clínica dentária | Entre 200 e 400m |
| 5 | Laboratório de Proteses Dentárias | Entre 200 e 400m |
| 6 | Clínica de estética | Entre 200 e 400m |
| 7 | Serviços de engomadaria e arranjos costura | Entre 200 e 400m |
| 8 | Escola de Condução | Entre 200 e 400m |
| 29 | Cabeleireiro e Esteticista | Entre 200 e 400m |
| 9 | Banco | Entre 200 e 400m |
| 10 | Serviços de imobiliária | Entre 200 e 400m |
| 11 | Clínica de estética | Entre 200 e 400m |
| 12 | Banco (serviços a empresas) | Entre 200 e 400m |
| 13 | Agência seguros | Entre 200 e 400m |
| 14 | Serviços de gás | Entre 200 e 400m |
| 15 | Café/snack bar | Entre 200 e 400m |
| 16 | Reparação de motociclos | Entre 200 e 400m |
| 17 | Assistência e reparações automóveis | Entre 200 e 400m |
| 18 | Drogaria | Menor que 200m |
| 19 | Comércio de portas e portões | Entre 200 e 400m |
| 20 | Comércio de tintas | Entre 200 e 400m |
| 21 | Mobiliário | Entre 200 e 400m |
| 22 | Eletricista de automóveis | Entre 200 e 400m |
| 23 | Cabeleireiro e Esteticista | Entre 200 e 400m |
| 24 | Turismo de habitação | Menor que 200m |
| 25 | Café/snack bar | Entre 200 e 400m |
| 26 | Café/snack bar | Entre 200 e 400m |
| 27 | Assistência e reparações automóveis /Lavagens | Entre 200 e 400m |
| 28 | Marmorista | Entre 200 e 400m |
| 30 | Café/snack bar | Entre 200 e 400m |
| 31 | Café/snack bar | Entre 200 e 400m |
| 32 | Venda de ferramentas | Entre 200 e 400m |
| 33 | Padaria | Entre 200 e 400m |
| 34 | Serviços de eletricidade | Entre 200 e 400m |
| 35 | Serviços de contabilidade | Entre 200 e 400m |
| 36 | Consumíveis informáticos | Entre 200 e 400m |
| 37 | Restaurante | Entre 200 e 400m |
| 59 | Cabeleireiro e Esteticista | Entre 200 e 400m |
| 38 | Café/snack bar | Entre 200 e 400m |
| 41 | Posto de combustível/Lavagem | Entre 200 e 400m |
| 39 | Café/snack bar | Entre 200 e 400m |
| 40 | Assistência e reparações automóveis | Entre 200 e 400m |
| 42 | Minimercado | Entre 200 e 400m |
| 43 | Cabeleireiro e Esteticista | Entre 200 e 400m |
| 44 | Componentes para automóveis | Entre 200 e 400m |
| 45 | Serviços gráficso e de imagem | Entre 200 e 400m |
| 46 | Bicicletas | Menor que 200m |
| 47 | Padaria | Menor que 200m |
| 48 | Serviços gráficos e de imagem | Menor que 200m |
| 49 | Bar | Menor que 200m |
| 50 | Mobiliário | Entre 200 e 400m |
| 51 | Café/snack bar | Entre 200 e 400m |
| 52 | Assistência e reparações automóveis | Menor que 200m |
| 53 | Venda produtos e equipamentos para a agricultura | Menor que 200m |
| 54 | Café/snack bar | Menor que 200m |
| 55 | Assistência e reparações automóveis | Menor que 200m |
| 58 | Comércio de artigos cerâmicos e cestaria | Menor que 200m |
| 56 | Comércio de automóveis | Menor que 200m |
| 57 | Lavagem automóveis | Entre 200 e 400m |

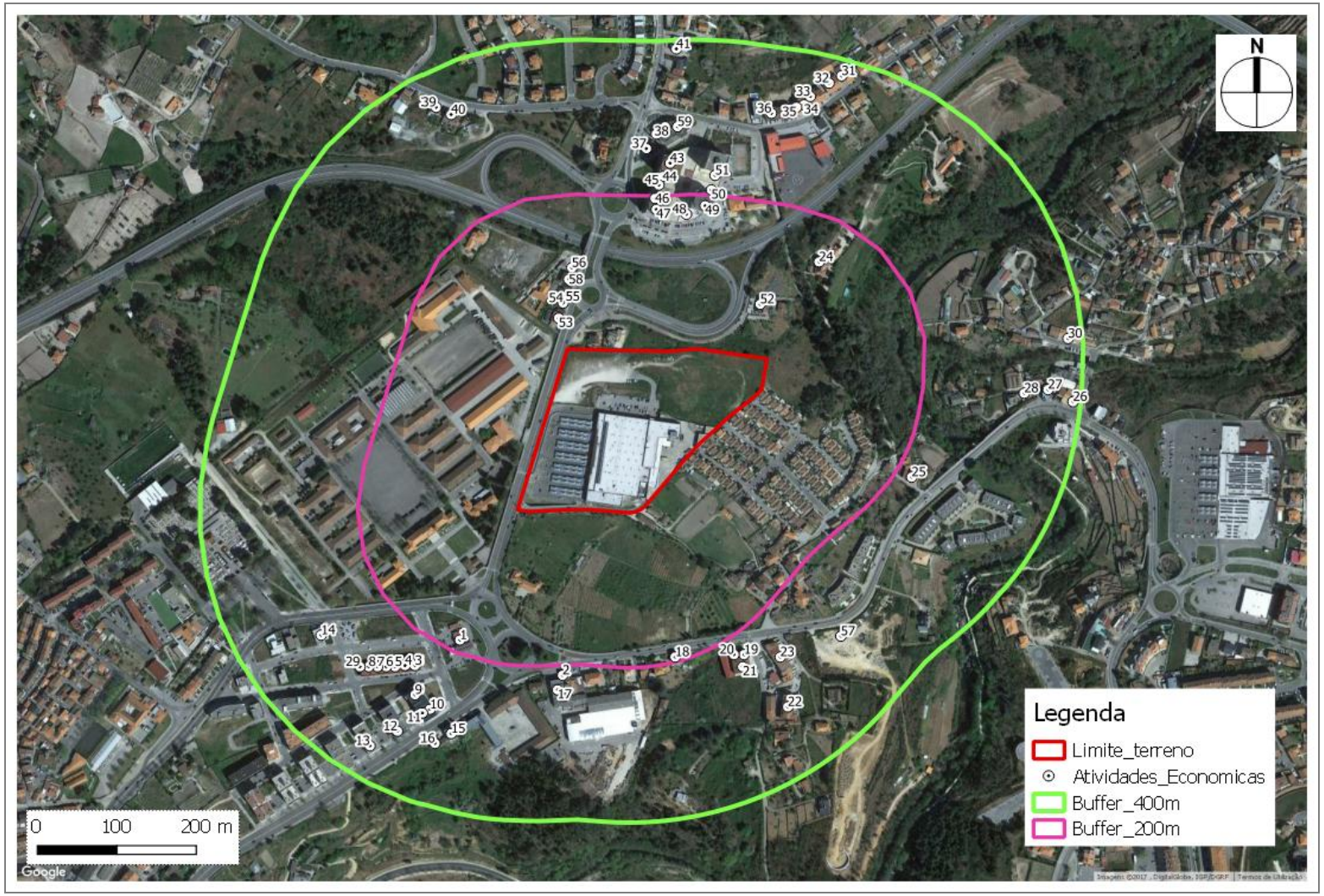



**Figura II.7 – Atividades económicas na envolvente ao projeto**

*- Independentemente da análise no âmbito dos descritores ambientais específicos deverá ser apresentada uma referência aos impactes dos descritores associados e com influência na qualidade de vida da população, designadamente a qualidade do ar, o ruído e o tráfego rodoviário, relativamente à fase de construção e exploração.*

No sentido de dar uma resposta mais detalhada ao solicitado, no que concerne à **identificação dos impactes sobre a socioeconomia**, nomeadamente decorrentes dos impactes dos descritores associados e com influência na qualidade de vida da população, designadamente a qualidade do ar, o ruído e o tráfego rodoviário descrevem-se, de seguida os principais impactes ao nível da socioeconomia nas fases de construção e exploração do empreendimento.

**Fase de construção**

Durante a construção da ampliação prevista poderá haver afetação da qualidade de vida das populações mais próximas à área de intervenção nomeadamente, e no que respeita à **qualidade do ar**, os recetores sensíveis identificados foram:

- Bairro da Cooperativa do Professor, a este da área de intervenção;

- Regimento de Infantaria 13, a oeste da área de intervenção;

- Habitação da quinta, a sul da área de intervenção;

- Habitações a norte da área de intervenção.

A preparação da área englobará atividades de desmatação, terraplanagem, escavação, aterro, obras de construção civil e instalações das infraestruturas de comunicação, eletricidade, saneamento básico e águas pluviais. Estas atividades incluem a circulação de máquinas e de viaturas pesadas e operação de máquinas e equipamentos emissores de poluentes atmosféricos.

As emissões de poluentes atmosféricos durante a fase de construção dependerão de vários fatores (cronograma de trabalhos, tipo e quantidade de equipamentos a utilizar, localização dos estaleiros, etc.) que ainda não estão definidos, pelo que não é possível, efetuar uma previsão quantitativa dos impactes na qualidade do ar.

A análise qualitativa permite identificar a fase de construção como uma fonte de diversos poluentes atmosféricos, nomeadamente $PM_{10}$, CO e $NO_2$.

Partículas, CO e $NO_2$ serão emitidos pelas máquinas e equipamentos durante o funcionamento dos motores de combustão interna e durante as atividades de movimentação de terras, construção civil e circulação das máquinas sobretudo em vias não pavimentadas serão emitidas partículas.

As partículas previsivelmente serão emitidas em maior quantidade, resultado das operações associadas à terraplanagem e circulação de veículos em pisos não pavimentados.

O percurso percorrido pelas partículas entre o local de emissão e o local de deposição depende da sua dimensão, da sua densidade, do tipo de solo das zonas envolventes e das características do vento. Tipicamente, a distância percorrida pelas partículas, com ventos de velocidade média (16 km/hora), é de 6-9 metros para partículas de dimensão superior a 100 µm e de algumas dezenas de metros, para partículas de dimensões entre 30 a 100 µm. As partículas finas, nomeadamente de diâmetro inferior a 10 µm, mantêm-se suspensas durante períodos de tempo mais longos, pelos fenómenos de turbulência da atmosfera, podendo alcançar maiores distâncias (EPA, 1995).

Quando um veículo circula numa via não pavimentada, o contacto do pneumático com pavimento provoca a pulverização do material superficial. As partículas são suspensas pelo movimento dos rodados do veículo e a superfície da via é exposta a correntes de ar em movimento turbulento. A esteira provocada pelo veículo em movimento continua a atuar sobre a superfície após a passagem do veículo. A quantidade de partículas geradas por segmento de via não pavimentada varia linearmente com o volume de tráfego. As emissões dependem das características do solo e das características do tráfego. As emissões de partículas variam ainda em função do conteúdo em partículas de diâmetro aerodinâmico inferior a 75 µm presentes no material superficial da via (EPA, 2006).

As emissões de partículas para veículos a circularem em vias não pavimentadas, considerando o piso seco e zonas industriais, podem ser estimadas com base em fatores de emissão obtidos na literatura, que consideram, entre outros aspetos as características de peso dos veículos, constantes empíricas e conteúdo percentual de partículas de diâmetro aerodinâmico inferior a 75 µm presentes no material superficial da via.

Assim, considerando a inexistência de informação relativa ao cronograma de trabalhos, tipo e quantidade de equipamentos a utilizar e movimentação das máquinas e equipamentos não é possível estimar as emissões de partículas.

No entanto tendo em consideração a dimensão da ampliação prevê-se que estes impactes na afetação da qualidade do ar serão de **magnitude reduzida**, **temporários**, **reversíveis** e **não significativos** para os recetores sensíveis mais próximos. Temporários e reversíveis, pois, ocorrem apenas durante utilização de máquinas e equipamentos. Não significativos pois não é previsível um acréscimo, percetível, na concentração de poluentes atmosféricos junto dos recetores mais próximos durante o período de ocorrência das obras. Adicionalmente, a adoção de algumas medidas de controlo dos impactes da obra como a aspersão de água no solo, no período seco, para evitar a suspensão das partículas finas contribui para minimizar a afetação das populações.

No que respeita ao **ruído**, face aos valores dos níveis sonoros observados atualmente e indicados no Quadro III.49 do EIA**,** o ruído originado pelas atividades próprias da *"fase de construção"* poderá determinar a ocorrência de impactes acústicos *negativos* nas zonas com ocupação sensível ao ruído, pelo ruído gerado nas obras de remoção de terras para nivelamento do futuro parque de estacionamento e da ampliação, de construção do edifício e circulação de veículos pesados para a obra.

A magnitude e significância destes impactes dependerão de diversos fatores ainda não conhecidos, como o tipo e quantidade de equipamentos a utilizar nos trabalhos, a localização dos estaleiros e caminhos de circulação de veículos no terreno, pelo que não é possível nesta fase efetuar uma caracterização detalhada.

Os recetores sensíveis na Rua Professor João Pena (Bairro Cooperativa do Professor) nº 70 (R1) encontram-se neste momento expostos a níveis de ruído ambiente de *Lden* ≈ 52 dB(A) e *Ln* ≈ 43 dB(A) e na Av. Regimento Infantaria 13 (habitações a norte da área de intervenção) nº 19/21 (R2) de *Lden* ≈ 59 dB(A) e *Ln* ≈ 52 dB(A).

Considerando que a atividade de construção se realizará apenas durante o período diurno (entre as 8 e as 20 horas), prevemos que os impactes acústicos negativos decorrentes da construção do empreendimento nos recetores sensíveis devem ter ***magnitudes médias ou elevadas*** nas habitações da Av. Regimento Infantaria 13 nº19/21 em especial no período de construção dos futuros acessos norte ao parque de estacionamento do Conjunto Comercial durante as obras de terraplanagem, movimentação de terras e construção das vias de acesso. Nas habitações a

nascente, da Rua Professor João Pena, podemos prever que os impactes decorrentes da construção da futura ampliação, do parque de estacionamento e vias de acesso e de circulação pelo cais de carga/descarga de produtos devem ter ***magnitudes reduzidas ou médias***.

A *"fase de construção"* terá duração limitada e uma área de influência restrita que vai mudando ao longo do tempo de acordo com o avanço da frente de obra, afetando habitações de tipo unifamiliar, pelo que os impactes acústicos eventualmente originados, embora de carácter negativo, serão ***localizados***, ***temporários*** e ***reversíveis***, terminando após a conclusão das obras, pelo que em termos globais podem ser considerados ***pouco significativos***.

Durante o período noturno não deverão ocorrer impactes acústicos negativos, uma vez que, de acordo com a legislação em vigor, é interdita a realização de trabalhos de construção civil entre as 20h e as 8h (Art. º 14. º do Decreto-Lei n.º 9/2007).

Outro aspeto que poderá levar à afetação da população mais próxima da área de intervenção é a afetação do **tráfego** nas vias que servem a área. Nesta fase do Projeto ainda não são conhecidos os meios que estarão afetos à obra mas é expetável que predominem os veículos pesados, tendo maior frequência de circulação na fase de movimentação de terras, nomeadamente no transporte das terras de escavação para o local de deposição.

Atendendo ao volume estimado de terras sobrantes (cerca de 60 000m$^3$), considera-se que o impacte da circulação de veículos da obra será **negativo**, **direto**, terá **magnitude moderada**, considerando-se no entanto que a sua **significância** é **atenuada** pelo facto de se limitar ao período de execução da mesma.

Uma vez que se desconhecem os percursos a efetuar durante esta fase, não é possível determinar os impactes sobre o normal funcionamento da rede viária existente, embora na situação atual, as vias envolventes não apresentem problemas de desempenho relevantes. Caso estes impactes se revelem significativos será possível adotar medidas com vista à sua minimização, quer pelo ajuste dos percursos efetuado quer pelos horários de circulação dos veículos, evitando-se as horas de maior volume de tráfego, já identificadas. Ainda no que respeita a este aspeto, refira-se que a determinação do percurso a efetuar pelos camiões para deposição das terras sobrantes deverá atender à menor afetação das populações sendo escolhidos os percursos que não impliquem o atravessamento de áreas mais densamente povoadas, sendo previsível que os camiões de transporte de terras sigam preferencialmente para norte, evitando o atravessamento da área mais central da cidade de Vila Real.

Por fim, a conjugação dos impactes referidos ao nível da qualidade do ar, ruído e tráfego poderão afetar as atividades económicas da envolvente, pois a existência de obras e os inconvenientes associados: ruído, poeiras, alterações de tráfego poderão levar à diminuição da atratividade das diferentes atividades económicas, levando os potenciais clientes a outros locais. Este efeito negativo poderá ser sentido nas atividades mais próximas da área de intervenção (a menos de 200m), especialmente nas localizadas na Av. do Regimento de Infantaria 13 a norte do Quartel do Regimento de Infantaria 13.

Apesar de negativo, este impacte considera-se pouco significativo, pois será temporário e poderá ser atenuado com medidas adequadas ao controlo dos impactes identificados, como seja a informação da população sobre a ocorrência da intervenção, existência de contactos para reclamações, manutenção da via pública em boas condições de limpeza, aspersão de água no período seco e nos locais de movimentação de terras para minimizar a suspensão de pó, inexistência de trabalhos depois das 20h e plano de sinalização e alteração do tráfego adequado.

**Fase de exploração**

Na fase de exploração do conjunto comercial ampliado, os impactes negativos sobre a população resultam essencialmente dos impactes identificados ao nível da qualidade do ar, ruído e tráfego.

Assim, no que respeita à **qualidade do ar**, haverá afetação da qualidade de vida da população por degradação da qualidade do ar, principalmente resultante do aumento do tráfego associado a clientes, funcionários e fornecedores do conjunto comercial que previsivelmente levarão ao aumento da emissão de poluentes atmosféricos pelos veículos. Estes efeitos negativos serão sentidos principalmente nas habitações a norte da área de intervenção (AR2) e no bairro Cooperativa do Professor (AR1), segundo a estimativa das concentrações máximas horárias de NOx, NO2, PM10 e CO nos recetores sensíveis mais expostos, observáveis nos quadros seguintes. Este aumento de poluentes deve-se ao aumento de tráfego nos acessos ao conjunto comercial e respetivo parque de estacionamento.

No Regimento de Infantaria 13 (AR4) e na Quinta a sul da área de intervenção (AR3), prevê-se uma melhoria da qualidade do ar, face à situação atual, em resultado da supressão de uma via de tráfego no sentido norte-sul, que fará diminuir os veículos nesta via e na rotunda sul.

**Quadro II.4. Estimativa das concentrações máximas horárias de poluentes nas habitações mais expostas, obtidas através de modelação para a HPT DU atual e futura.**

| Local | Concentração Máxima Horária Situação Atual | | | | Concentração Máxima Horária Situação Futura | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $NO_x$ (µg/m³) | $NO_2$ (µg/m³) | $PM_{10}$ (µg/m³) | CO (µg/m³) | $NO_x$ (µg/m³) | $NO_2$ (µg/m³) | $PM_{10}$ (µg/m³) | CO (µg/m³) |
| AR1 | 8 | 2 | 1 | 13 | 9 | 2 | 1 | 15 |
| AR2 | 37 | 8 | 2 | 59 | 57 | 12 | 3 | 93 |
| AR3 | 34 | 7 | 2 | 55 | 30 | 7 | 2 | 50 |
| AR4 | 25 | 5 | 2 | 39 | 23 | 5 | 1 | 38 |

**Quadro II.5. Estimativa da contribuição do tráfego da situação futura para as concentrações máximas horárias de poluentes nas habitações mais expostas.**

| Local | Variação da Concentração Máxima Horária | | | |
|---|---|---|---|---|
| | $NO_x$ (µg/m³) | $NO_2$ (µg/m³) | $PM_{10}$ (µg/m³) | CO (µg/m³) |
| AR1 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| AR2 | 20 | 4 | 1 | 34 |
| AR3 | -4 | -1 | 0 | -5 |
| AR4 | -1 | 0 | 0 | -1 |

Assim, no que respeita ao impacte da ampliação sobre os recetores sensíveis, considera-se que a intervenção terá **impactes negativos** nos recetores sensíveis mais próximos (AR1 e AR2) e impactes positivos nos restantes, considerando-se que estes são **diretos** e **pouco significativos**.

No que respeita ao **ruído**, os níveis sonoros calculados para a fase de exploração correspondem à situação de pleno funcionamento considerando que a ampliação do Conjunto Comercial vai gerar um acréscimo global do volume dos veículos ligeiros e pesados no Conjunto Comercial e nas vias circundantes e um aumento do parque de estacionamento do Conjunto Comercial.

A quantificação do nível dos impactes acústicos nos 3 períodos de referência, gerados pelo pleno funcionamento da ampliação do Conjunto Comercial face aos níveis sonoros da situação atual, é apresentada no quadro seguinte.

**Quadro II.6 - Avaliação dos impactes acústicos previstos com a Ampliação**

| Indicador do Período de referência | Cenário | Local R1 (dB(A) | Local R2 (dB(A) |
|---|---|---|---|
| **Lday** P. Diurno (7-20h) | Atual | 47,6 | 57,8 |
| | Futuro 2018 | 47,8 | 63,6 |
| | *Desvio | 0,2 | 5,8 |
| Magnitude do impacte acústico | | **Reduzida** | **Elevada** |
| **Levening** P. Entardecer (20-23h) | Atual | 45,5 | 55,1 |
| | Futuro 2018 | 45,7 | 61,1 |
| | *Desvio | 0,2 | 6,0 |
| Magnitude do impacte acústico | | **Reduzida** | **Elevada** |
| **Lnight** P. Noturno (23-7h) | Atual | 42,0 | 50,9 |
| | Futuro 2018 | 41,5 | 53,9 |
| | *Desvio | -0,5 | 3,0 |
| Magnitude do impacte acústico | | **Reduzida** | **Reduzida** |
| ***Lden*** | Atual | 49,9 | 59,3 |
| | Futuro 2018 | 49,8 | 64,1 |
| | *Desvio | -0,1 | 4,8 |
| Magnitude do impacte acústico | | **Reduzida** | **Média** |

*** –** Diferença entre os valores de LAeq previstos na situação previsível em 2018 e a situação Atual / Alternativa Zero

Nas habitações do local R1 (Rua Professor João Pena nº70 – Bairro da Cooperativa do Professor) prevemos impactes acústicos no ruído ambiente exterior de **magnitude reduzida**, (<1 dB(A)). No período noturno há uma diminuição do nível sonoro pelo efeito de barreira que a construção do futuro pavilhão produz relativamente ao ruído proveniente da Av. Regimento Infantaria 13, pelo que o nível sonoro previsto é inferior ao da situação atual, apesar da circulação interna de veículos passar a ser na proximidade deste local.

Nas habitações do local R2 a norte do terreno, as principais fontes de ruído são do tráfego rodoviário no futuro acesso norte (entrada norte e saída norte) ao parque de estacionamento (nos períodos diurno e de entardecer) e na Av. Regimento Infantaria 13, e podemos estimar impactes acústicos no ruído ambiente exterior de **magnitude elevada** (+6 dB(A)) nos períodos diurno e de entardecer, dada a proximidade do local de medição selecionado à futura entrada e saída do parque de estacionamento do Conjunto Comercial Continente de Vila Real.

No período noturno no local R2 prevemos impacte de **magnitude reduzida** (+3 dB(A)).

No período noturno o Conjunto Comercial encerra às 23:00h (Domingos e feriados às 22:00h), havendo apenas circulação de veículos de saída do parque de estacionamento de clientes e funcionários e de distribuição de mercadorias para a zona de cargas e descargas.

O nível dos indicadores de ruído ambiente exterior calculados nos locais de medição mais expostos a nascente (R1- Lden≈50dB(A) e Ln≈42dB(A)) e a norte (R2 – Lden≈64 dB(A) e Ln≈54dB(A)) cumpre o limite para uma zona mista de Lden≤65 dB(A) e Ln≤55 dB(A) sendo por isso cumprido o critério de exposição máxima ao nível da fachadas das habitações mais expostas ao ruído do Conjunto Comercial Continente de Vila Real.

Pela análise do **Quadro II.6**, prevemos que a ampliação do Conjunto Comercial e o acréscimo do volume de tráfego rodoviário gerado, e os novos acessos a construir a norte causará impactes acústicos a nascente nas habitações da Rua Professor João Pena (R1) que serão ***negativos, indiretos*** (devido ao tráfego gerado pelo empreendimento), e de ***magnitudes reduzidas***, (uma vez que se esperam acréscimos de <1 dB(A) para os níveis sonoros nos 3 períodos de referência (na fachada mais exposta ao ruído gerado).

No local a norte, ao nível das fachadas mais expostas na AV. Regimento Infantaria 13, nº 19/21 a ampliação do Conjunto Comercial e o acréscimo do volume de tráfego rodoviário gerado, bem como o futuro acesso ao parque de estacionamento localizado nesta zona causará impactes acústicos que serão ***negativos, indiretos*** (devido ao tráfego gerado pelo empreendimento), e de ***magnitudes elevadas***, (uma vez que se esperam acréscimos de +6 dB(A) nos períodos diurno e de entardecer e de ***magnitude reduzida*** no período noturno (+3 dB(A)).

Tendo em conta o número reduzido de habitações unifamiliares afetadas na proximidade direta do local do futuro Conjunto Comercial, afigura-se lícito considerar que estes impactes serão ***pouco significativos***.

Embora os impactes acústicos negativos provocados nesta fase tenham ***caráter permanente***, serão ***localizados*** e ***reversíveis,*** já que podem ser minimizados através de soluções adequadas.

Por fim e no que respeita ao **tráfego e acessibilidades**, a intervenção proposta levará ao aumento do tráfego induzido pelo aumento de clientes, funcionários e colaboradores o que terá impacto na utilização das vias pela população que normalmente as utiliza. Por um lado há uma maior carga de tráfego rodoviário, o que leva a um agravamento das condições de circulação, com diminuição da velocidade média, aumento do tempo de atraso e do número de paragens, por outro lado, a nova opção de acesso ao conjunto comercial aumenta o troço de absorção de tráfego em espera para estacionamento, eliminando os congestionamentos que se verificam atualmente nos períodos de maior afluência (por exemplo no Natal) pelo facto da entrada do CC ser muito próxima da rotunda sul. O estudo de tráfego desenvolvido concluiu que apesar de serem agravadas as condições de circulação pelo aumento do tráfego estas não se afiguram problemáticas, possuindo o novo esquema de circulação do conjunto comercial vantagens evidentes para as vias envolventes.

Adicionalmente a execução do reperfilamento da Av. do Regimento de Infantaria 13, pela Câmara Municipal, melhorará as condições de circulação pedonal da área com benefícios para a população aí residente que passa a dispor de percursos pedonais mais seguros e confortáveis para as deslocações pedonais. Indiretamente, esta situação poderá ter benefícios para as atividades económicas mais próximas por tornarem a área mais atrativa para os potenciais clientes.

Assim o **impacte** do projeto sobre o tráfego e acessibilidades será **negativo** para o tráfego rodoviário, com **magnitudes moderadas** e considerou-se **pouco significativo** pois as condições de circulação embora agravadas não se afiguram problemáticas.

Cumulativamente, o reperfilamento da Av. do Regimento de Infantaria 13, articulado com a intervenção terá impactes positivos, diretos, que se consideram significativos sobre a circulação pedonal da área melhorando as condições de segurança e conforto dos peões e beneficiando principalmente os residentes na envolvente.

*- Informar sobre a existência de eventuais reclamações.*

De acordo com os dados recolhidos pela Direção do Continente de Vila Real, desde o início de 2017 até ao final de agosto foram apresentadas 259 reclamações. Para esse efeito foram utilizados diferentes meios, destacando-se 29 verbais, 49 apresentadas via RSF e 29 no Livro de Reclamações.

A grande maioria das reclamações são relativas a diferentes aspetos da qualidade e diversidade dos produtos disponibilizados no Continente quer seja das áreas de bazar, alimentar e/ou frescos: produtos danificados, falta de certas variedades de produtos, etc.

Da totalidade das reclamações apresentadas apenas 13 dizem respeito à estrutura física da loja: focando aspetos como a exiguidade de alguns espaços (corredores) ou o pouco conforto na utilização da loja, não existindo nenhuma reclamação relacionada com interferências do funcionamento do Conjunto Comercial com a envolvente.

## I.8. RESUMO NÃO TÉCNICO

*Sem prejuízo de incorporar a informação decorrente de eventuais solicitações no âmbito da apreciação dos vários fatores ambientais, o RNT deverá ser revisto, de acordo com as considerações seguintes, e tendo sempre presente a necessidade de resultar num documento sintético, redigido em linguagem não técnica:*

*- inclusão de descrição dos pressupostos do licenciamento deste projeto e justificação do enquadramento em AIA;*

*- indicação da localização do projeto em área sensível do ponto de vista patrimonial;*

*- no que se refere à descrição do projeto,*

*- apresentação dos principais parâmetros do projeto de ampliação, face ao existente – áreas de terreno, de impermeabilização, implantação, bruta locável (com respetiva explicação), n.º de lojas, n.º de lugares de estacionamento (ligeiro e pesado) - , por exemplo, através da do Quadro II.i do Relatório Síntese;*

*- explicação do esquema de circulação e estacionamento previsto com a ampliação, incluindo identificação da localização do novo espaço de estacionamento;*

*- em toda a cartografia deverá estar representada a orientação e escala gráfica respetivas;*

*- no âmbito do Ordenamento do território, e em termos de parâmetros urbanísticos, indicação dos índices de utilização/impermeabilização: previstos no Regulamento do Plano Diretor Municipal de Vila Real; dos atualmente verificados; e dos previstos com a ampliação;*

*-descrição das principais ações potencialmente geradoras de impactes;*

*- o capítulo relativo às "Principais Medidas Minimizadoras a Adotar" constitui uma extensa elencagem das medidas de minimização previstas, não compaginável com um RNT, pelo que este capítulo deverá ser totalmente reformulado;*

*- deverá ser corrigida a gralha, do último parágrafo da pág.7 (referência figura).*

*O RNT deverá, pelo exposto, ser reformulado.*

*Por último, tendo em vista a utilização dos sistema de consulta pública atualmente utilizado, através de uma plataforma eletrónica, deverão ainda ser solicitados os ficheiros (em formato Shapefile) com a localização e delimitação georreferenciada do projeto em avaliação, no sistema de coordenadas ETRS_1989_TM06-Portugal.*

O RNT foi revisto e atualizado tendo em consideração os elementos adicionais apresentados bem como as considerações efetuadas pela Comissão de Avaliação apresentando-se o mesmo em anexo (Anexo IV).

Junta-se ainda, em anexo, os ficheiros em formato shapefile do projeto, devidamente georreferenciado (Anexo V).

# III. ANEXOS

Anexo I – Plantas gerais do Reperfilamento da Av. do Regimento de Infantaria 13 (Estudo Prévio) ..... i
Anexo II – Planta síntese dos condicionamentos do projeto ..... ii
Anexo III – Reconhecimento Geológico-Geotécnico ..... iii
Anexo IV – Resumo Não Técnico revisto (documento autónomo em anexo) ..... iv
Anexo V – Limites do Projeto em formato shapefile devidamente georreferenciados (ETRS_1989_TM06-Portugal) ..... v

**Anexo I – Plantas gerais do Reperfilamento da Av. do Regimento de Infantaria 13 (Estudo Prévio)**

**Anexo II – Planta síntese dos condicionamentos do projeto**

**Anexo III – Reconhecimento Geológico-Geotécnico**

**Anexo IV – Resumo Não Técnico revisto (documento autónomo em anexo)**

**Anexo V – Limites do Projeto em formato shapefile devidamente georreferenciados (ETRS_1989_TM06-Portugal)**