



ÁREA DE ACOLHIMENTO EMPRESARIAL E LOGÍSTICA “CRUZ DA CARREIRA”

MUNICÍPIO DE CASTELO DE PAIVA

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

ADENDA

ÍNDICE GERAL

NOTA INTRODUTÓRIA .....	4
1. DESCRIÇÃO DO PROJECTO .....	5
2. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E OCUPAÇÃO DO SOLO .....	6
3. ECOLOGIA.....	16
4. RECURSOS HÍDRICOS.....	18
5. GEOLOGIA .....	24
6. PAISAGEM.....	25
7. PATRIMÓNIO.....	31
8. SOCIOECONOMIA.....	34
9. RESUMO NÃO TÉCNICO .....	36

## ÍNDICE DOS ANEXOS

### ADENDA AO PROJECTO DE EXECUÇÃO

PASTA I - VOLUME 1 A 3 - ARQUITECTURA, ACESSIBILIDADES E ARRANJOS EXTERIORES

PASTA II - VOLUME 4 A 10 – ESPECIALIDADES

### ADENDA AO RELATÓRIO DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

CÓPIA DO OFÍCIO E DO PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

ADENDA AO RELATÓRIO DO EIA

### ADENDA AO RELATÓRIO DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL - ANEXO I – Descritores

1. PROJECTO
2. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E USO DO SOLO
3. ECOLOGIA
4. RECURSOS HÍDRICOS
5. GEOLOGIA
6. PAISAGEM
7. PATRIMÓNIO
8. SOCIOECONOMIA

### ADENDA AO RELATÓRIO DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL - ANEXO II

PROJECTO DE INTEGRAÇÃO PAISAGISTA - PIP

ESTUDO HIDROGEOLÓGICO

RESUMO NÃO TÉCNICO - RNT

## NOTA INTRODUTÓRIA

O presente documento constitui o Aditamento do Estudo de Impacte Ambiental do Projecto de Execução da Área de Acolhimento Empresarial e Logística "Cruz da Carreira".

O seu objectivo é dar resposta ao solicitado pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, no seu Ofício com Ref.ºDAA/741/AIA, de 4 de Julho de 2011, relativo ao Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 3304.

De forma a facilitar a análise das respostas, adoptou-se pela mesma ordem de apresentação das questões constantes no Anexo ao Ofício referido anteriormente.

Considerando que havia incorrecções na transposição da Carta de Condicionantes para o projecto, e na sequência de reunião com representantes da Comissão de Avaliação (CA), na CCRDN, e posteriormente na ARH, foi definida a seguinte metodologia de representação das linhas de água:

- 1 - Representar, na transposição da Carta de Condicionantes, as linhas de água definidas à escala 1:25000, fornecidas em formato digital pelo Instituto Geográfico do Exército (IGeoE), que são idênticas às linhas de água utilizadas pelo Instituto da Água, IP (INAG).
- 2 - Porque a Câmara Municipal de Castelo de Paiva (CMCP) possui uma cartografia encomendada pela Comunidade Urbana do Vale do Sousa, produzida pelo consórcio Estereofoto/ Lógica Ibérica, e validada pela Universidade do Porto, foi esta recente cartografia e respectivas linhas de água representadas nas cartas e plantas do projecto.

O projecto respeitou as linhas de água representadas a duas escalas, embora se consideram apenas como existentes as linhas representadas à escala 1:10000, que tem maior rigor e actualização.

Na sequência do parecer da CA foram executadas algumas alterações ao projecto de execução, para salvaguardar o do disposto na Carta de Condicionantes, na Carta de Ordenamento e no Regulamento do Plano Director Municipal (PDM) de Castelo de Paiva, designadamente:

- Foram garantidos os afastamentos laterais dos lotes aos limites das parcelas, previstos no PDM.
- Foram afastados da linha de água os lotes P\_04 a P\_09.
- Para afastamento da linha de água foi modificada a localização do edifício sede.
- Para afastamento da linha de água representada na carta de condicionantes foi modificada a inserção do arruamento A na Estrada Nacional n.º 222.
- Foi modificada a designação dos lotes P\_34,P\_35 e P\_36 para I\_01,I02 e I\_03 para lotes de infraestruturas respectivamente de Gás Resíduos sólidos e ETAR compacta.

- Foi elaborado Projecto de Integração Paisagística (PIP), que cobre toda a área de intervenção, e foi criada a faixa de gestão de combustível com largura mínima de 100 m.

## 1. DESCRIÇÃO DO PROJECTO

*Importa assegurar a observância de condomínio fechado com controlo total de acesso rodoviário ao interior da área de acolhimento empresarial, aspecto que não fica claro estar observado e que é uma condição fundamental para determinar o enquadramento e a justificação do projecto à luz dos interesses estratégicos regionais. A planta da rede viária parece contemplar e assegurar esta situação mas não há referências específicas nas peças escritas relativamente a esta questão.*

De acordo com o solicitado, procedeu-se à reformulação do ponto Vias e Acessibilidades da Memória Descritiva Projecto de Execução da Área de Acolhimento Empresarial e Logística "Cruz da Carreira", no qual passa a constar a referência ao controlo de acessos á AAEL.

Deste modo, nos acessos preconizados está assegurado, o acesso rodoviário controlado ao interior do espaço condominial da área de acolhimento empresarial, de acordo com a configuração preconizada para a sua vedação em articulação com o acesso principal. Pretende-se concentrar o controlo de acessos junto a uma portaria, projectada junto ao núcleo central dos equipamentos previstos. Este controlo de acesso, está colocado no eixo principal do arruamento A, e foi criada uma bolsa que permite a manobra de viaturas, sem interferir com a entrada na área de acolhimento empresarial. Fica, desta forma, assegurada não só a segurança permanente do espaço empresarial, assegurando a observância do condomínio fechado.

## 2. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E OCUPAÇÃO DO SOLO

*É referido no EIA que a obrigatoriedade do projecto ser submetido a AIA decorre do seu enquadramento no âmbito da alínea a) do ponto 10 do anexo II (projecto de loteamento de um parque industrial com área superior a 10 ha). No entanto a operação de loteamento propriamente dita, prevista, tem área inferior a 10 ha (8,13 ha). A área total de intervenção tem cerca de 20,47 ha.*

De facto confirma-se que a elaboração do EIA decorre do enquadramento na alínea a) do ponto 10, do Anexo II do Decreto-lei 69/2000, de 03 de Maio (Projecto de loteamento e parque industrial com área superior a 10 ha).

Presentemente a Área de Acolhimento Empresarial, apresenta a área de intervenção de 20,26 ha e uma área exterior com largura mínima de 100 m, classificada como faixa de gestão de combustível, de responsabilidade da entidade gestora, que será a Câmara Municipal de Castelo de Paiva.

Todos os lotes previstos na operação de loteamento, encontram-se em área urbana classificada no PDM como a UOPG n.º 6 com 18,85 ha.

*Questiona-se o fundamento e critérios de delimitação da área de intervenção proposta (operação de loteamento com uma vedação e na restante área envolvente não são definidas “intervensões”).*

A proposta de delimitação da área física de intervenção para a criação da AAEL, teve em conta que:

- o espaço destinado aos lotes para as empresas só poderia ser prevista na área urbana da UOPG n.º 6;
- teria de ser prevista área para a execução de acesso de ligação à rede rodoviária principal;
- tinham de ser respeitadas as linhas de água, não podendo ser afectadas pelo projecto;
- teriam de ser minimizados os impactes da intervenção e ser reservada uma área para implementação de estudo de integração e qualificação paisagista;
- seria necessário estabelecer um balanço da intervenção com reposição de algumas das espécies florestais identificadas e a abater, e reduzir a densidade vegetal na faixa de gestão de combustível;
- se deveria preservar o restabelecimento dos caminhos pré-existentes que se pretendem conservar;
- a área de intervenção, corresponde à matriz cadastral que está na base da obtenção da legitimidade de intervir com aquisição dos terrenos na área de intervenção e a criação de protocolos com os particulares nas área da faixa de gestão de combustível.

*Questiona-se o critério da incorporação de determinadas áreas (áreas habitacionais na zona sudoeste), bem como as demais áreas verdes de protecção e enquadramento que não apresentam qualquer estudo das mesmas face ao actualmente existente.*

As áreas habitacionais anteriormente incorporadas eram resultado de áreas incluídas na área industrial delimitada na UOPG n.º 6. Conclui-se que a área de intervenção devidamente alterada e actualizada, exclui as áreas habitacionais. As demais áreas verdes de protecção, fazem parte de áreas com tratamento a designar pelo Projecto de Integração Paisagística (PIP).

*A representação da área de intervenção nas várias peças não é coerente nem representa com rigor a área de intervenção delimitada na Planta de Implantação.*

Apresenta-se, em anexo, cartografia de maior detalhe, com a representação da área de intervenção, de forma a dar resposta a esta solicitação.

Deste modo, foram produzidas em Setembro de 2011, algumas cartas com base em informação mais actual à escala 1:10000 e mais detalhada, à escala 1:5000.

Essas cartas foram elaboradas utilizando as fontes oficiais de informação, IGeoE, Instituto Geográfico Português (IGP), Comunidade Urbana do Vale do Sousa, e trabalhadas em ambiente SIG, algumas no ArcGIS e ainda outras no QGIS, com o sistema de coordenadas PT-TM06/ETRS89.

*A análise ao uso do solo é incipiente. Deve ser efectuada uma análise rigorosa e respectiva representação dos diferentes usos e actividades presentes na área de intervenção, bem como na sua envolvente.*

Na Carta de Cadastro e Ocupação de Solo, Ortofoto com Cadastro e Identificação de Sobreiros, Carta de Valores Naturais e Florestais, bem como o dossier: "Inventariação de Exemplares de Sobreiro na Área de Intervenção e Envolvente", apresenta-se a cartografia de maior detalhe das unidades uso do solo, bem como a descrição das unidades apresentadas, de forma a dar resposta a esta solicitação.

*(1) Ao contrário do que é apresentado no EIA a UOPG n.º 6 não corresponde unicamente à área classificada como industrial, mas a uma área maior com outras categorias de espaço*

A área classificada como industrial proposta na UOPG n.º 6, bem como as outras categorias de espaço, designadamente Área de expansão urbana, Área consolidada, Área agrícola complementar e Área florestal, encontram-se delimitadas na Transposição Vectorial da Carta de Ordenamento (PDM), em anexo.

*(2) Não foram contempladas todas as categorias de espaço identificadas na área de intervenção (em solo urbano – “áreas industriais propostas” e “áreas a consolidar”; em solo rural – “áreas florestais e “áreas agrícolas complementares”, não tendo sido analisado com rigor e de forma completa, os usos admissíveis, bem como os índices e parâmetros definidos no PDMCP.*

Na área de intervenção identificaram-se as seguintes categorias de espaço: “áreas industriais propostas”, “áreas a consolidar”, “áreas florestais” e “áreas agrícolas complementares”. As primeiras duas – “áreas industriais propostas” e “áreas consolidadas” – correspondem a solo urbano, já as segundas – “áreas florestais” e “áreas agrícolas complementares” – englobam-se na classe do solo rural.

Como pode ser confirmado na Transposição Vectorial da Carta de Ordenamento (PDM), em anexo, a operação de loteamento irá ocupar a área correspondente à categoria de espaço “áreas industriais propostas”, com excepção de cerca de 1,6% da área, correspondente ao acesso ao parque industrial, que irá ocupar marginalmente áreas pertencentes à categoria de espaço “áreas florestais” e “área agrícola complementar”.

Segundo art. 14.º do Regulamento do PDM de Castelo de Paiva (RCM n.º 68/95, de 17 de Julho), as unidades industriais ou de armazenagem a instalar deverão respeitar as seguintes condições:

- a) Área mínima da parcela ou lote igual a 750 m<sup>2</sup>, podendo a autarquia admitir lotes de área inferior, se o terreno estiver servido por arruamento com saneamento e garantido o afastamento e o isolamento em relação às construções vizinhas;
- b) Afastamento mínimo de 10 m das construções à frente do lote, desde que não contrarie o estipulado na legislação aplicável;
- c) Afastamentos mínimos de 5 m entre as construções e os limites laterais do terreno;
- d) Afastamento mínimo de 6 m da construção ao limite posterior do lote.

As disposições acima referidas são respeitadas na adenda ao Projecto de Execução, que pode ser consultada em anexo.

Na categoria de espaço “áreas florestais”, e de acordo com o art. 40.º do Regulamento do PDM de Castelo de Paiva, o uso predominante do solo é destinado à produção florestal, à preservação do equilíbrio ambiental ou à valorização paisagística. No entanto, na alínea d) do art. 42.º refere-se que nos espaços florestais, sem prejuízo do disposto no regime da REN, só poderá ser permitida a construção de edifícios destinados a habitação desde que não alterem o equilíbrio da paisagem e se integrem na alínea a) do art. 32.º do mesmo Regulamento.

Já nos espaços classificados como “áreas agrícolas complementares”, que correspondem a áreas de uso agrícola, não classificadas na RAN, onde são permitidas construções de apoio à actividade agrícola ou pequenos núcleos rurais de reduzida expansão recente (art. 31.º do Regulamento do PDM de Castelo de Paiva). No art.º 32.º são apresentados os tipos de construção que poderão ser licenciados nestes espaços.



É de salientar que as áreas pertencentes a estas duas categorias de solo rural não serão ocupadas por unidades industriais, sendo apenas atravessadas pela via de acesso à AAEL. A alternativa de acesso, cerca de 50 m a sul da proposta, que aproveitaria uma rua já existente, implica um alargamento da via e conseqüente afectação de um maciço arbóreo de valor ecológico.

As restantes áreas incluídas na área de intervenção, que incluem as categorias “áreas florestais” e “áreas consolidadas” não serão ocupadas com construções, correspondendo a espaços verdes de protecção e e valorização paisagística.

Conforme se pode comprovar pela análise da Carta de Ordenamento e na sua Transposição Vectorial, a área de intervenção não inclui espaços pertencentes à classe “áreas a consolidar”, onde se exige a criação de todas as redes e órgãos próprios de infra-estruturas necessárias ao bom funcionamento da intervenção.

*Segundo o PDMCP, devem ser respeitadas as seguintes disposições para as áreas industriais:*

- a) Área mínima da parcela ou lote igual a 750 m<sup>2</sup>, podendo a autarquia admitir lotes de área inferior, se o terreno estiver servido por arruamento com saneamento e garantido o afastamento e o isolamento em relação às construções vizinhas;*
- b) Afastamento mínimo de 10 m das construções à frente do lote, desde que não contrarie o estipulado na legislação aplicável;*
- c) Afastamentos mínimos de 5 m entre as construções e os limites laterais do terreno;*
- d) Afastamento mínimo de 6 m da construção ao limite posterior do lote.*

*Com base na análise da implantação proposta, não são cumpridos os parâmetros acima indicados.*

Esta análise teve por base um layout antigo. As disposições referidas para as áreas industriais são respeitadas na versão actual do Projecto de Arquitectura, que pode ser consultado em anexo.

A área da operação de loteamento está confinada à área industrial proposta na Carta de Ordenamento do PDM de Castelo de Paiva, onde são permitidos os usos industriais, de armazenagem e serviços ligados aquelas actividades. A Câmara Municipal, quando o entender oportuno, deliberará da viabilidade ou não quanto á classe das industrias a instalar, de acordo com a legislação aplicável em vigor. Nestas áreas serão exigidas todas as infra-estruturas colectivas ou individuais necessárias a cada tipo de actividade.

*Constata-se que o limite do lote n.º 1 extravasa ligeiramente o perímetro urbano. O solo rural não pode ser loteado. Para além de não se cumprir o PDM, não se dá cumprimento ao art. 41.º do Regime de Urbanização e da Edificação. Embora a área sujeita a loteamento não possa situar-se em solo rural, o limite da área total pode incluir solo rural.*

O lote n.º 1 (Centro de Transferência de Cargas) foi realocado na AAEL, de forma a incluir-se no perímetro urbano, cumprindo dessa forma o PDM e o art.º 41 do RJUE. No entanto o limite da área de intervenção continua a incluir solo rural.

*É referido no EIA (pág. 65) que “A Sul existe espaço classificado como - áreas consolidadas II, que será mantida com o uso actual industrial de estaleiro”, não existindo dados no estudo que permitam analisar e averiguar esta situação, tanto em termos de localização em carta, bem como de uso actual do solo.*

A Sul existe um espaço classificado como - Áreas consolidadas, onde será mantido o uso do solo existente. Na Carta das Unidades de Uso estão representadas as situações referidas.

*Na área de intervenção do EIA, e de acordo com o representado na planta de condicionantes do PDM, bem como na carta da REN, são identificadas algumas linhas de água no interior da área de intervenção e nos seus limites, sendo as mesmas classificadas como REN. Da análise das peças gráficas apresentadas constata-se que a delimitação das linhas de água referidas não está devidamente transposta, sendo certo que o desenho do parque industrial sobrepõe-se a estas. Ao contrário do referido no estudo (pág. 19) não foi evitado o atravessamento das linhas de água, por vias, edifícios ou terraplanagens.*

*Apenas está classificado como REN os leitos dos cursos de água e não uma zona de protecção aos mesmos, conforme representado nas peças gráficas do estudo.*

*Nos desenhos do estudo deverão ser representadas todas as demais linhas de água presentes na área e sua envolvente.*

De facto, na área de intervenção do projecto sujeito a EIA, de acordo com a Carta de Condicionantes e a transposição digital da mesma carta do PDM de Castelo de Paiva (publicada pela RCM n.º 68/ 95) e com a Carta da REN, são identificadas linhas de água no interior da área de intervenção à escala 1:25000, com base na informação fornecida pelo IGeoE, que detém a cartografia oficial para esta escala. Esta transposição digital do traçado constitui uma condicionante da REN.

Desta forma, procedeu-se à confrontação da informação da Carta de Condicionantes e Carta da REN, implicando uma transposição para a escala do projecto.

Com o entendimento resultante de reunião na CCDRN e, posteriormente, na ARH, como linhas de água reais foram consideradas as representadas na cartografia à escala 1:10000, e só essas duas linhas de água constituem Domínio Hídrico, possuindo faixa lateral de servidão.

O projecto de Execução foi ajustado de forma a compatibilizar a operação de loteamento com as linhas de água, evitando qualquer sobreposição com as condicionantes legais referidas. Deste modo, não foi prevista qualquer

construção nas servidões do Domínio Hídrico, tendo, na actual versão do projecto sido evitado o atravessamento das linhas de água, por vias, edifícios ou terraplanagens.

Apenas estão classificados como REN os leitos dos cursos de água e não a zona de protecção aos mesmos, que constitui uma servidão do Domínio Hídrico.

Na Carta de Condicionantes (escala 1:25000), são representadas as demais linhas de água representadas na área de intervenção e sua envolvente.

Na Transposição Vectorial da Carta de Ordenamento (PDM) e Carta de Situação Existente são identificadas as linhas de água efectivamente existentes no terreno.

***A referência da Portaria que aprovou a carta da RAN do concelho de Castelo de Paiva não está correcta.***

A Carta da Reserva Agrícola Nacional (RAN) do concelho de Castelo de Paiva foi aprovada pela Portaria n.º 1112/90, de 8 de Novembro. Na área de intervenção não existe área classificada como RAN.

***A área de intervenção confronta com a EN 222-1 e a EN 222, tendo sido a primeira desclassificada e pertencendo apenas a segunda à área de jurisdição da EP – Estradas de Portugal, S.A. No EIA não é feito este enquadramento.***

A área de intervenção confronta com a EN 222-1 e com a EN 222. Ambas as vias foram desclassificadas, encontrando-se sob gestão municipal, conforme o Plano Rodoviário Nacional. Este enquadramento consta no Relatório Síntese do EIA.

Em anexo apresentam-se os ofícios e auto de transferência para a rede municipal de jurisdição da Câmara Municipal de Castelo de Paiva dos troços da EN 222 entre o km 30,2 e o km 35,25, e da EN 222-1 entre Nojões e Greire.

***É referido no relatório de EIA que na área de intervenção se verifica a existência de sobreiros “um pouco por toda a área”, não tendo sido, no entanto, apresentada com detalhe a sua localização de modo a analisar o impacte da intervenção, tendo em atenção o estatuto de protecção desta espécie.***

Em anexo, é apresentada a localização detalhada dos exemplares de sobreiro, bem como as suas características dendrométricas.

***Com base no que é referido no estudo e representado nas plantas, nem tudo o que é identificado como “área de servidão” se caracteriza por uma servidão ou restrição de utilidade pública (ex: “zona de protecção especial à habitação”, “perímetro exterior de protecção florestal”).***

***Não são perceptíveis as características e objectivos que se pretendem para a zona de protecção especial à habitação.***

A zona anteriormente definida com zona de protecção especial à habitação, destinava-se a garantir o necessário afastamento das habitações ao espaço industrial, a ser tratado na intervenção paisagística. O perímetro exterior

de protecção florestal, resultava da aplicação da lei no que se refere á protecção necessária nos espaços que confrontam com os espaços florestais. De facto, nenhuma delas se constitui como “área de servidão”.

*O estudo refere que a implantação do parque industrial teve por base a análise da morfologia do terreno (...) Contudo, e uma vez que as peças entregues não permitem uma análise clara e rigorosa desta matéria, deverão ser apresentadas novas peças que permitam a correcta análise da movimentação de terras prevista e a modelação proposta, tendo em conta o levantamento topográfico existente e o previsto, com as respectivas curvas de nível, sendo necessária a representação e contabilização das áreas de aterro e áreas de escavação, em toda a área de intervenção.*

A modelação encontra-se representada através das cores convencionais Vermelho e Amarelo, correspondendo ao vermelho a nova modelação e a amarelo a anterior modelação. Para além desta representação, são apresentados perfis longitudinais e transversais com a designação do perfil existente e perfil. A contabilização das áreas de aterro e escavação estão descritas em folha de cálculo no projecto de Arruamentos.

*Vias e acessibilidades do projecto (pág. 8 da Memória Descritiva) - Não é clara a localização efectiva e respectiva hierarquia da “áreas de manobra e estacionamento de veículos longos, ligeiros, comerciais e viaturas de emergência” e “áreas de paragem e permanência de transportes públicos”.*

*Em toda a área de projecto apenas se verifica uma única área (praceta B) com lugares de estacionamento de grandes dimensões.*

Os perfis dos arruamentos propostos garantem a manobra de veículos pesados, de qualquer tipologia, existindo adicionalmente um parque geral de manobras, designado por parque de transferência onde permanecerão os veículos longos, para carga e descarga de mercadorias das empresas. Para além disso, a nova proposta de layout adiciona na via de acesso ao referido parque de transferências, estacionamento para viaturas pesadas. O local de paragem de transportes públicos – taxis, está previsto junto á localização do edifício Showroom e do Edifício Sede.

*O projecto propõe a existência de um lote destinado exclusivamente ao trânsito de contentores acautelando os eventuais transtornos do transporte rodoviário dentro do parque empresarial. Quanto a este lote (lote n.º 1), para além da necessária reformulação por se encontrar parcialmente em solo não urbano, questiona-se a solução apresentada tendo em conta o acesso à mesma (diverso do apresentado na memória descritiva), (...), não tendo sido previsto em desenho o acesso entre a praceta B e o lote em causa.*

Foi efectuada esta alteração na nova proposta de layout do projecto, tendo sido criado um parque de transferências e grupagem para apoio ao carregamento de contentores, a localizar junto do parque de veículos pesados.

***Sobre as características do desenho urbano proposto para o loteamento, não foi apresentado com rigor o pretendido para os lotes 34 e 36 (...) Não foi justificado e referido qual o uso e destino pretendido para o polígono desenhado junto ao lote 23. Deverá ser indicada a finalidade proposta para todas as áreas, bem como áreas de implantação e construção, n.º de pisos acima e abaixo da cota de soleira.***

Os lotes 34, 35 e 36, têm os usos correctamente definidos no quadro de lotes, respectivamente, Depósito de lixos recicláveis, Depósito de gás, e ETAR – Compacta para tratamento de águas residuais. O destino e uso previsto para polígono desenhado junto ao lote 23, é uma zona verde de cedência para utilização colectiva, onde será instalado um Posto de Transformação.

As unidades industriais ou de armazenagem a instalar respeitarão as seguintes condições:

- Área mínima do lote igual a 750 m<sup>2</sup>, podendo se admitir lotes de área inferior, se o terreno estiver servido por arruamento com saneamento e garantido o afastamento e o isolamento em relação às construções vizinhas;
- Afastamento mínimo de 10 m das construções à frente do lote.
- Afastamentos mínimos de 5 m entre as construções e os limites laterais do terreno;
- Afastamento mínimo de 6 m da construção ao limite posterior do lote.

***Relativamente aos espaços verdes de protecção e enquadramento, entende-se que deverá ser melhor explicitado quais as características das mesmos e quais os objectivos que se pretendem.***

No seguimento do solicitado na rubrica “Paisagismo” Anexo ao Ofício com Ref.ª DAA/741/AIA, de 4 de Julho de 2011, foi elaborado um Projecto de Integração Paisagística (PIP), onde são explicitadas as características dos espaços verdes de protecção, enquadramento, integração e valorização paisagística.

***Deverá ser analisada a área envolvente à área de intervenção, e relação entre esta, sendo necessário, para o efeito que a análise tenha por base uma cartografia e escala adequada (...) Note-se ainda que a falta de cartografia para a totalidade da área de intervenção não foi apresentada no Relatório do EIA como uma falha de informação disponível, no capítulo referente às lacunas técnicas e de conhecimento.***

No âmbito da elaboração do presente Aditamento ao Relatório Síntese a área de intervenção e a área envolvente, bem como a relação existente entre as duas, foi analisada com base em cartografia elaborada a uma escala considerada adequada. Essa informação cartográfica mais detalhada, pode ser consultada nos vários anexos a esta Adenda.

***Na caracterização do projecto, e nos termos do RJAIA, não foram apresentadas as alternativas consideradas, não tendo sido tão-pouco verificada no Relatório qualquer menção à análise de possíveis alternativas. Ainda que se verificasse que não se justificava a análise de determinadas alternativas, tal deveria ser fundamentado no estudo.***

Para o projecto em causa não foram equacionadas alternativas de localização, pois a localização do Projecto de Execução da Área de Acolhimento Empresarial de Cruz da Carreira, resulta do disposto no Plano Director Municipal de Castelo de Paiva (PDMCP), publicado da Resolução do Concelho de Ministros n.º 68/95, de 17 de Julho, alterado por deliberação de Assembleia Municipal de Castelo de Paiva, datada de 30 de Dezembro de 1998, publicado no Diário da República, 2.ª série n.º 115, de 18 de Maio de 1999.

No âmbito do PDM de Castelo de Paiva foi definida uma área destinada a uso industrial, estabelecendo as bases para a elaboração de um futuro Plano de Pormenor do Parque Empresarial.

No entanto, durante a elaboração do projecto, em estreita colaboração com a equipa do EIA, foram estudadas várias alternativas de concepção, de modo a minimizar os seus impactes ambientais, designadamente da Fase de Plano de Pormenor, fase de Estudo Prévio, fase de Projecto de Execução, bem como na actual adenda foram consideradas alternativas identificadas no ponto nota introdutória.

*Nas peças gráficas nem sempre há correspondência entre a legenda e o representado em carta e vice-versa (...) o projecto apresenta variações de desenho e seus limites (...) não se mostra adequado que se mantenham algumas das representações e intenções decorrentes do estudo do Plano de Pormenor que foi elaborado para a área. Deverão ser apresentadas peças gráficas adicionais tendo em conta a fase de projecto em análise.*

Nas diferentes peças gráficas procedeu-se à correcção da correspondência entre a legenda e o representado em carta, bem como à uniformização do desenho e limites. Deste modo, são apresentadas novas peças gráficas e escritas adicionais tendo para a fase de projecto de execução.

*Deverão ser apresentados extractos da Planta de Ordenamento e de Condicionantes do PDM à escala do plano, e respectivas legendas, assinalando devidamente a área objecto da pretensão.*

*Deverá também ser apresentada uma planta da situação existente, à escala 1:1000 ou superior*

São apresentados em anexo extractos da Carta de Ordenamento e da Carta de Condicionantes, de forma a dar resposta a esta solicitação, bem como uma Transposição Vectorial das mesmas cartas, com sobreposição do projecto e da área de intervenção.

Encontra-se em anexo a cartografia, ortofotomapas e imagem infravermelho e de falsa cor, mais actualizadas e de maior detalhe das unidades de uso do solo e da situação existente.

*Não foram juntos ao processo os termos de responsabilidade subscritos pelos autores dos projectos.*

São apresentados em anexo os termos de responsabilidade subscritos pelos coordenadores do Estudo de Impacte Ambiental e do projecto, bem como dos autores dos projectos de arquitectura e de especialidades.

*É definida no estudo uma “área de perímetro de protecção florestal” como faixa de gestão de combustível, por vezes referida com largura igual ou superior a 40 m (pág. 5 da Memória Descritiva), por outras como uma faixa de 30 a 40 m (pág. 24 do Relatório de EIA) e da leitura da representação da mesma chega a apresentar apenas 20 m. De acordo com o n.º 11 do art. 15.º do DL n.º 124/2006, de 28 de Junho, alterado pelo DL n.º 17/2009, de 14 de Janeiro, “nos parque e polígonos industriais (...) é obrigatória a gestão de combustível, e sua manutenção, de uma faixa envolvente com uma largura mínima não inferior a 100 m (...)”. Deste modo, e verificando-se a existência de espaços florestais em toda a área envolvente ao espaço definido como áreas industriais no PDM, deverá ser salvaguardado o cumprimento da norma acima descrita.*

A área obrigatória para a gestão de combustível, e sua manutenção, é composta por uma faixa envolvente com a largura mínima de 100 m.

No entanto, a referida faixa de 100 m em espaço florestal, não ficará na totalidade incluída na área de intervenção, devendo incluir os terrenos envolventes. Para tal, será apresentada pela CMCP documentos em que a entidade gestora obtém legitimidade e se responsabiliza e pelo ónus legal e disponibiliza os meios para gestão regulamentar desta faixa e actualizará o plano municipal de gestão da floresta contra incêndios.

### 3. ECOLOGIA

*A área em estudo não colide com as áreas da Rede Nacional de Áreas Protegidas ou Classificadas. Conviria, no entanto, actualizar a referência ao enquadramento legal das áreas classificadas (pág. 62).*

É apresentado, em anexo, o levantamento e caracterização da situação de referência e identificação de impactes relativo ao descritor Ecologia reformulado, tendo sido actualizada a referência ao enquadramento legal das áreas classificadas.

*O levantamento e caracterização da situação de referência (Cap. 4.8 do EIA) poderia ser melhorado, nomeadamente através da apresentação de listagens/inventários florístico e faunístico e de cartografia ilustrativa da descrição feita.*

Em anexo, é apresentado o levantamento e caracterização da situação de referência e identificação de impactes relativo ao descritor Ecologia reformulado, com a apresentação do elenco florístico e faunístico. A distribuição das formações vegetais ocorrentes na área de intervenção e na envolvente é apresentada na Carta das Unidades de Uso do Solo.

*É referida a ocorrência de sobreiro, espécie com estatuto de protecção, embora não seja clarificada a interferência do projecto quanto à necessidade do seu abate, que pode ser condicionado ou sujeito a autorização prévia, nos termos do DL n.º 169/2001, de 25 de Maio, alterado pelo DL n.º 155/2004, de 30 de Junho.*

*Considera-se que este levantamento está insuficientemente documentado, sendo necessário proceder ao levantamento exaustivo dos exemplares existente, e à auscultação da AFN quanto ao enquadramento no regime legal de protecção desta espécie.*

Em anexo, é apresentada a localização detalhada dos exemplares de sobreiro, bem como as suas características dendrométricas. Esta resultou de um levantamento exaustivo dos exemplares de sobreiro (*Quercus suber*) presentes na área de estudo, com recurso a um receptor GPS.

Posteriormente confrontou-se com o projecto, de modo a identificar os exemplares potencialmente afectados. Foi ainda auscultada a AFN quanto ao enquadramento no regime legal de protecção desta espécie.

*Quanto à avaliação de impactes, conviria acrescentar a ponderação do impacte negativo do abate de sobreiros, na fase de construção, na medida em que for aplicável e de acordo com o reforço de informação acima solicitada, bem como a ponderação da rearborização de compensação, enquanto impacte positivo e medida de mitigação.*

Em anexo, é apresentado o levantamento e caracterização da situação de referência e identificação de impactes relativo ao descritor Ecologia reformulado, onde esta ponderação é considerada. No Quadro de Impactes foi acrescentando o impacte do abate de três exemplares de sobreiro e respectivas medidas de mitigação.



*O descritor Ecologia deverá ser reforçado com as seguintes informações suplementares:*

- (1) localização do projecto em carta militar, onde se insira o limite do Sítio da Rede Natura PTCON0059 Rio Paiva;*
- (2) a apresentação de cartografia ou ortofotomapa com a zonagem de caracterização e diferenciação dos ecossistemas florestais existentes, de forma a que fique clarificada a distribuição territorial das espécies florestais autóctones e dos habitats de maior interesse ecológico, como tal descritos nas páginas 62 e 63 do EIA;*
- (3) enquadramento da área de implantação do projecto na cartografia de perigosidade de incêndio florestal do Plano Municipal de Defesa da Floresta de Castelo de Paiva, bem como na cartografia das áreas florestais ardidas nos últimos 10 anos.*
- (4) o número de sobreiros a abater e respectivas dimensões, tendo em conta os critérios definidos no DL n.º 155/2004, de 30 de Junho, que republica o DL n.º 169/2001, de 25 de Maio, e a localização em planta com sobreposição da implantação do projecto;*
- (5) A área/ n.º de exemplares e local de rearboração previstos para compensar o abate de sobreiros, sugerindo-se desde já que se integre os espaços de enquadramento paisagístico do projecto e/ou outros espaço verdes do concelho.*

- (1) A localização do Sítio da Rede Natura PTCON0059 Rio Paiva é apresentada no anexo ao descritor Ecologia;
- (2) É apresentada uma Carta das Unidades de Uso do Solo, bem como o respectivo relatório com uma descrição dos usos presentes, com identificação das espécies florestais existentes e os habitats o seu significado ecológico;
- (3) O enquadramento da área de implantação do projecto e cartografia de perigosidade de incêndio florestal é apresentada na Carta de Risco de Incêndio Florestal;
- (4) O número de sobreiros a abater e respectivas dimensões encontra-se no relatório referente à Inventariação de Exemplares do Sobreiro (*Quercus suber*) na área de intervenção e área envolvente. Em anexo apresenta-se também a localização em planta com sobreposição do levantamento das espécies com a implantação do projecto.
- (5) Foram identificados os exemplares de sobreiro a manter e a abater. Foi elaborado um Projecto de Integração Paisagística (PIP), onde são apresentadas as propostas de rearboração no sentido de compensar o abate de três pequenos sobreiros de regeneração, que se prevêem abater.

#### 4. RECURSOS HÍDRICOS

*Deverá proceder-se a uma descrição mais completa das linhas de água representadas nas plantas na área de intervenção, nomeadamente no que se refere à sua efectiva correspondência real com a cartografia, isto é, se há existência no terreno, de um leito definido.*

- **Situação de referência e descrição das linhas de água**

A carta da situação existente, foi produzida tendo por base os ficheiros com a representação das linhas de água e da altimetria, existente na cartografia digital fornecida ao município pela Comunidade Intermunicipal do Vale do Sousa. A cartografia actual (2011) foi elaborada para revisão do Plano Director Municipal (PDM), pelo consórcio Estereofoto / Lógica Ibérica e validada pela Universidade do Porto, e teve como responsável o Prof. José Alberto Gonçalves.

Esta cartografia de maior rigor e detalhe, pode ser aferida por amostragem, com uma imagem de infra-vermelho e de falsa-cor fornecida pelo Instituto Geográfico Português.

Assim, no terreno e na área de intervenção, constatou-se que apenas são identificadas duas linhas de água, que drenam para o Rio Sardoura, que por sua vez drena para o Rio Douro.

##### **Linha de água a Nascente**

Esta linha de água caracteriza-se pelo caudal intermitente, e situa-se a nascente da AAEL de Castelo de Paiva. Não apresenta no período de estudo, caudal hidrológico no interior do loteamento.

Não existe no interior da AAEL um leito natural ou artificial definido, nesta linha de talvegue.

O projecto da AAEL não prevê a drenagem de águas pluviais dos arruamentos para esta linha de água, pelo que se espera que venha a ter um menor caudal de drenagem superficial.

A área da bacia de drenagem da linha de água a nascente é aproximadamente de 11,3 ha.

##### **Linha de água a Sul**

Esta linha de água, tal como a anterior, apresenta carácter intermitente e localiza-se mais a sul da AAE.

No período de tempo em que decorreu a elaboração desta adenda, verificou-se que a linha de água não apresenta caudal hidrológico no interior do loteamento.

No extremo sul da AAE existe um caminho público, com uma passagem hidráulica que é constituída por paredes em alvenaria de pedra.

Nesta linha de água, já no final da área de intervenção, existe um leito natural com uma arborização ripícola junto à Estrada Nacional n.º 222.

A área aproximada da bacia de drenagem desta linha de água é de cerca de 7,6 ha.

O aditamento ao projecto respeita o afastamento regulamentar relativamente as duas linhas de água acima referenciadas.

- **Situação com o projecto**

O projecto da AAEL prevê a drenagem de águas pluviais dos arruamentos, dos passeios e dos espaços públicos impermeabilizados por condutas devidamente calculadas, conforme projecto de redes de drenagem de águas pluviais, do Projecto de Execução.

Relativamente aos lugares de estacionamento terão pavimentação em cubos assentes sobre camada de areia. Foram previstas áreas verdes drenantes no interior do loteamento para permitir a drenagem destas áreas e reduzir os impactes. Não haverá impermeabilização do solo, em toda a área envolvente à zona de implantação dos lotes, conforme Projecto de Arranjos Exteriores e Projecto de Integração Paisagista (PIP).

Foram previstos dois locais de descarga das águas pluviais dos arruamentos, dos passeios e dos espaços públicos impermeabilizados, de forma distribuir e a reduzir os impactes sobre as linhas de água.

Para o cálculo de redes públicas de águas pluviais, foram utilizados no Projecto de Execução os parâmetros previstos no "Regulamento Geral dos Sistemas Públicos e Prediais de Distribuição de Água e de Drenagem de Águas Residuais", Decreto-lei 23/95 de 23 de Agosto.

#### Zona A

Para o período de retorno associado à intensidade de precipitação foi escolhido em função do período de retorno da cheia de dimensionamento. No método racional supõe-se que a intensidade de precipitação de um dado período de retorno, afectada de um coeficiente de escoamento adequado, produz um caudal de ponta de cheia com mesmo período de retorno. Assim, foi considerada uma cheia com um período de retorno de 10 anos.

O tempo de concentração, apesar de não figurar na equação do método racional, está directamente relacionado com a intensidade de precipitação tornando-se assim um factor determinante no valor do caudal de ponta. Admitiu-se um tempo de concentração de 10 minutos.

No Projecto foram previstos os seguintes locais de descarga:

Descarga 1 (PSG1) - Caudal: 2422,65 m<sup>3</sup>/h, velocidade de saída: 4,95 m/s situado junto à EN222-1, com descarga para a linha de água a poente já fora da área de intervenção.

Descarga 2 (PSG2) - Caudal: 1129,84 m<sup>3</sup>/h, velocidade de saída: 2,95 m/s situada junto ao lote n.º1 e com descarga para a linha de água a sul.

Está prevista a instalação no Edifício-sede de um depósito para aproveitamento de águas pluviais para distribuição em rede independente destinada a usos de sanitários, lavagem e sistema de rega.

Para o cálculo do Sistema de Aproveitamento de Águas Pluviais (SAAP) foram considerados os consumos mensais médios estimados e os consumos anuais estimados, 28,8 m<sup>3</sup> e 345,60 m<sup>3</sup>, respectivamente.

O balanço entre consumos estimados no interior do edifício em descargas sanitárias e a precipitação estimada mensal, capaz de ser recolhida pela cobertura do edifício, leva a concluir que o caudal pluvial conseguirá abastecer a 100% as necessidades do edifício em descargas sanitárias.

Da análise efectuada, a partir dos elementos que nos foram fornecidos, sugere-se uma instalação conforme a seguinte descrição:

1. Propõe-se que todos os tubos de queda provenientes da cobertura do edifício, e apenas desta, sejam canalizados a um único ponto, onde se executarão duas caixas de derivação com um desenho que promova uma decantação das partículas mais pesadas. O fundo de sedimentação dessa caixa deverá ter cerca de 20 cm.

As caixas serão visitáveis e a construir pelo empreiteiro, fazendo a passagem da água da chuva a duas unidades de filtragem Optimax Industrial com função de First Flush, que farão o desvio das primeiras águas, normalmente com elevada carga de poluição atmosférica e com sujidade alojada nas coberturas. A água rejeitada pelos filtros Optimax será canalizada a uma ou mais linhas de drenagem pluvial que funcionarão também como um by-pass de ligação ao colector pluvial principal quando o Sistema de Aproveitamento de Águas Pluviais necessitar de ser desactivado para limpeza, reparação ou substituição de componentes.

Com este by-pass será garantida a total desactivação dos elementos vitais do sistema, nomeadamente os filtros e o depósito de acumulação.

2. Em função da área de cobertura do edifício, foi proposta a instalação de duas unidades do Filtro Optimax Industrial. Este filtro vem montado numa caixa de pavimento própria, em polietileno de alta densidade, dotado de pré-encaixes para as tubagens e de uma tampa telescópica que permite fazer um ajuste perfeito à cota final do terreno. No seu interior, o elemento de filtragem tem a particularidade de permitir a sua auto-limpeza durante a época das chuvas (não dispensa, no entanto, uma lavagem mais profunda no final do Inverno e no final do Verão, através de jacto de água com pressão e de uma pequena escovagem da malha filtrante).

O filtro Optimax está dotado de uma entrada (DN 200) e de duas saídas, sendo a entrada para receber a água da chuva, uma saída para eliminar a água com impurezas (DN200) e finalmente uma outra saída para canalizar a água filtrada ao depósito (DN150).

3. A entrada de água filtrada no depósito, ainda que proveniente de vários filtros, far-se-á unicamente por um ramal, que descerá até ao fundo e aí terá um acessório permitindo que a descida da água e a entrada no depósito ocorram de forma lenta e sem gerar turbulência no interior. Este é um dos procedimentos mais importantes na instalação de SAAP.

4. O depósito de acumulação deverá ter uma capacidade ideal de 30m<sup>3</sup> ou, no mínimo, de 20m<sup>3</sup>, de modo a que o Sistema de Aproveitamento de Águas Pluviais seja técnica e economicamente rentável. Recorrer-se-á a uma

unidade de 30000 l do tanque Graf GHDE, construído em polietileno de alta densidade e dotado de duas tampas de acesso ao seu interior. O depósito terá apenas descarga de superfície, sendo o overflow sifonado e com protecção à passagem de roedores. A descarga anti-turbulência e o overflow já vêm montados de fábrica.

5. O depósito será dotado de uma ligação para passagem de cablagem do seu interior até a uma Área Técnica no edifício, onde fique instalada a parte de controlo e bombagem do sistema. Essa ligação será, no mínimo, em tubagem DN 100 e o mais recta possível evitando a instalação de curvas. Se estas forem necessárias, serão executadas caixas de desvio de direcção, conforme os regulamentos de Instalações Prediais, sempre a 45 graus. A Área Técnica ficará até 7 m do depósito.

6. O Sistema de controlo e bombagem será o responsável pela aspiração e pressurização da água da chuva na canalização que vai alimentar os equipamentos com água da chuva. O sistema de controlo será dotado de dois kit de suprimento que admitirá água da rede no depósito a partir de um limite mínimo a definir e igualmente um limite máximo de admissão, de modo a garantir sempre um caudal de abastecimento, seja de origem pluvial ou da rede mas cumprindo as Normas sobre não cruzamento de redes.

*Deverão caracterizar-se os impactes nas linhas de água, nomeadamente no que respeita ao risco de extravasão marginal, à erosão do leito e assoreamento da mesma, no que concerne às escorrências das águas pluviais, resultante das avultadas áreas a impermeabilizar. Deverão ainda prever como acautelar a qualidade da água. Após a avaliação desses impactes deverão propor as respectivas medidas de minimização.*

#### Quadro de impactes

FACTORES AMBIENTAIS	IMPACTES	AVALIAÇÃO DOS IMPACTES					
		Sinal	Efeito	Probabilidade	Duração	Magnitude	Capacidade de minimização
Recursos Hídricos Superficiais e Qualidade da Água	Alteração de rede de drenagem natural; Risco de contaminação e degradação das águas superficiais; Aumento das escorrências superficiais em detrimento da infiltração.	Negativo	Directo	Provável	Temporário	Reduzida	Minimizável
	Risco de extravasão marginal e erosão do leito e das margens	Negativo	Directo	Pouco provável	Temporário	Reduzida	Minimizável
Hidrogeologia	Afectação das condições naturais de recarga, com um aumento médio de cerca de 15% da área de impermeabilização do solo e recarga dos lençóis freáticos; Compactação e impermeabilização dos terrenos que se reflectirá na diminuição da área de recarga dos níveis aquíferos locais; Risco de contaminação e degradação das águas subterrâneas;	Negativo	Directo	Provável	Temporário	Reduzida	Minimizável

## Medidas de minimização

FACTORES AMBIENTAIS	FASES	MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO
<p>Recursos Hídricos Superficiais e Qualidade da Água</p>	<p>Construção</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante a fase de terraplenagens deverão ser adoptados cuidados especiais que minimizem a erosão do solo e a afectação das linhas de água próximas da área de implantação da AAEL de Cruz da Carreira;</li> <li>• Restringir as acções de desmatação e decapagem dos solos à faixa estritamente necessária para a realização da obra, de modo a diminuir a quantidade de sólidos suspensos originados durante as várias operações e susceptíveis de serem arrastados e depositados nos cursos de água;</li> <li>• Deverão ser respeitadas as disposições legais para as infra-estruturas sanitárias provisórias (Decreto-Lei n.º155/95, de 1 de Julho), a instalar para serviço dos trabalhadores. No caso de serem instaladas infra-estruturas amovíveis no estaleiro, os esgotos produzidos deverão ser devidamente armazenados no local, recolhidos e enviados para destino adequado por empresa licenciada para o efeito;</li> <li>• No que respeita à rede de drenagem de águas pluviais, devem ser adoptadas soluções ambientalmente aceites ao nível dos processos construtivos, como por exemplo: os colectores da rede não devem sair à superfície da linha de água e devem apresentar dispositivos que impeçam a erosão das margens;</li> <li>• O funcionamento do estaleiro deverá ser rigoroso, de forma a evitar derrames acidentais. No final, esta área deverá ser limpa dos materiais da obra e deverá ser efectuada uma escarificação ou gradagem, de modo a que os terrenos recuperem mais rapidamente as suas características naturais e que sejam restabelecidas as zonas de escoamento superficial e de infiltração;</li> <li>• Cumprir a legislação em vigor relativamente à descarga de águas residuais (designadamente, o Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 Agosto). O empreiteiro deverá responsabilizar-se pelo tratamento das águas residuais resultantes da lavagem da maquinaria de apoio à obra ou de quaisquer actividades de construção antes do respectivo lançamento no meio hídrico, caso estas não cumpram os valores regulamentados para os parâmetros de qualidade de águas residuais (nomeadamente a nível de partículas em suspensão e hidrocarbonetos). As águas residuais resultantes das instalações sanitárias amovíveis deverão ser recolhidas e tratadas adequadamente, evitando a sua descarga directa no solo e/ou cursos de água.</li> <li>• Prevenir a potencial contaminação do meio hídrico, não permitindo a descarga de poluentes (betumes, óleos, lubrificantes, combustíveis, produtos químicos e outros materiais residuais da obra) e colocando-os em contentores específicos, posteriormente, encaminhados para os destinos finais adequados, a definir após contactos com as entidades competentes;</li> <li>• As descargas a efectuar resultantes da limpeza das autobetoneiras, deverão ser realizadas em locais a indicar pelas entidades competentes na matéria, devendo ser o mais possível afastados de linhas de água. Consoante o local a considerar, poderá ser aconselhada a abertura de uma bacia de retenção, preferencialmente num local de passagem das autobetoneiras. A bacia de retenção deve ser provida de uma camada de brita no seu fundo, que ao fim de algumas lavagens deve ser retirada e substituída;</li> <li>• Deverá ser implementado um sistema de lavagem dos rodados de todos os veículos e de toda a maquinaria de apoio à obra à saída da área afecta à obra e antes da entrada na via pública, nomeadamente em dias chuvosos e propícios à acumulação de lamas nos mesmos;</li> <li>• As máquinas e viaturas de transporte afectas à obra deverão ser mantidas nas melhores condições de funcionamento, garantindo uma adequada manutenção dos mesmos em local apropriado e afastado das linhas de água.</li> <li>• De forma a prevenir a erosão do solo pelas águas pluviais serão implementadas caixas de queda de águas pluviais para dissipação de energia, zonas de quebra de energia na base dos taludes, valas ao longo do talude e enrocamento, revestimento arbustivo para reforço da consolidação dos solos.</li> </ul>

***Deverão explicar melhor o encaminhamento das águas residuais geradas.***

As águas residuais geradas serão encaminhadas e tratadas por uma ETAR compacta a instalar no terreno em lote destinado a esta infra-estrutura, após o que seguirá pela rede pública municipal existente na EN222-1 que será gerida por contrato de concessão pela empresa "Águas do Noroeste" para um tratamento final por uma ETAR prevista para Sardoura, junto à quinta do Freixo lugar de Boure, próximo do rio Douro e descrita no anexo técnico ao contrato de concessão assinado entre a CMCP e a SIMDOURO empresa participada pela empresa "Águas do Douro e Paiva, SA., do grupo Águas de Portugal que é responsável pelo tratamento da rede de saneamento em alta.

Segundo informações da Concessionária SIMDOURO, anexo 1 do Estudo Técnico Geral:

O Subsistema de Sardoura será constituído por colectores de águas residuais nos arruamentos EN 222-1, entre Cruz de Carreira e Greire, página 28 do Anexo 1 ao contrato de concessão.

Foram considerados os seguintes valores: 4.332 habitantes de População Ligada e um Caudal de 232.404 m<sup>3</sup>/ano.

O Subsistema interceptor de Sardoura será constituído por interceptores gravíticos e elevatórios, num total de quase 12Km, maioritariamente do Rio Sardoura e Ribeira de Quintã.

Prevê-se que a ETAR de Sardoura seja construída em 2014. Até lá, e para servir as redes existentes neste Subsistema será instalada provisoriamente e no local previsto para ETAR de Sardoura, uma ETAR compacta para servir cerca de 500 habitantes, uma vez que ainda existe uma grande extensão da rede a construir, e respectivas ligações, na rede "em baixa".

***Deverá proceder-se à elaboração de um estudo Hidrogeológico pormenorizado.***

É apresentado em documento autónomo um relatório referente ao estudo Hidrogeológico e foram inventariados dos recursos hídricos subterrâneos potencialmente afectados pelo projecto.

Foi elaborado um Modelo que permite avaliar os potenciais impactes sobre os recursos hídricos subterrâneos, e considerada a afectação potencial dos aquíferos e das captações de água e respectivos perímetros de protecção, do ponto de vista da poluição e alterações do regime de escoamento subterrâneo em consequência de possível afectação de níveis freáticos, tendo por base as propriedades hidrogeológicas do local e direcção do fluxo das águas.

***Deverá ser apresentado um Plano de Monitorização dos Recursos Hídricos.***

É apresentado Plano de Monitorização dos Recursos em anexo.

## 5. GEOLOGIA

*Solicita-se a apresentação do enquadramento geomorfológico, a avaliação de possíveis impactes e medidas mitigadoras, em falta no presente EIA*

Em anexo referente ao descritor Geologia apresenta-se o enquadramento geomorfológico, bem como a identificação de impactes e respectivas medidas mitigadoras.



## 6. PAISAGEM

*A metodologia apresentada para caracterização do descritor é ajustada a este objectivo, embora demasiado circunscrita no âmbito da análise, isto é, nem a própria metodologia é aplicada na sua globalidade, nem é suficientemente abrangente a parâmetros de caracterização fundamentais à compreensão da totalidade de implicações do projecto sobre a Paisagem. Quer isto dizer que, por exemplo, é indicado na página 90 a ponderação de unidades de paisagem; contudo, após apresentação sumária destas, não é assinalado o enquadramento da área em estudo em qualquer delas. De igual modo, não é desenvolvida qualquer análise quanto à qualidade visual, fragilidade e sensibilidade da Paisagem.*

No anexo referente ao descritor Paisagem, foi revista a metodologia, assim como a avaliação da situação de referência e estas foram completadas de modo a cumprir as solicitações emitidas no parecer.

De igual modo foram desenvolvidas análises quanto à qualidade visual, fragilidade e sensibilidade da paisagem.

*Em termos do apoio à descrição da caracterização da situação de referência, e apesar de serem feitas menções às características orográficas e fisiográficas, não é apresentado qualquer suporte cartográfico, seja de hipsometria, festos e talwegues, declives ou orientação de encostas. Naturalmente, esta cartografia sectorial não poderá ser a constante em documento enquadramentos que abrangem compartimentos do território de escalas regionais, antes sim terá que ser cartografia elaborada especificamente para este objectivo, e abarcando quer a área de projecto, quer a sua envolvente, até onde os efeitos do projecto se façam sentir;*

O descritor Paisagem foi revisto conforme o solicitado. Foram integradas no capítulo referente à Situação de Referência cartas que ilustram as considerações referentes à altimetria, aos declives e às exposições.

*No que respeita às imagens apresentadas, quer a fig. 4.22 (página 88), quer a fig. 4.24 (página 90), e em particular esta última, não é ajustado serem consideradas como área do projecto "...visto a partir de um ponto imaginário...", estimado a determinada altitude. De facto, e especificamente no que concerne a aspectos da bacia visual, esta deverá ser determinada com base em critérios de real posicionamento de potenciais observadores, o que poderá incluir, mas não será significativo, a posição a 587 m de altitude. Em concreto, a determinação da bacia visual terá que obedecer às potencialidades e constrangimentos que o território impõe a este parâmetro.*

O descritor Paisagem foi revisto conforme o solicitado. Foram elaboradas não só novas imagens|simulações a partir de pontos de observação reais, mas também um estudo de visibilidades a partir desses pontos, considerados de maior afluência de potenciais observadores, tendo como base a morfologia do terreno.

*Ainda quanto à análise visual, são apresentadas as figs. 4.23. e 4.25, relativas quer à designada “análise de visibilidade”, quer a “sub-unidades de paisagem da bacia visual do projecto”. Tanto uma como outra apresentam escalas demasiado reduzidas para o propósito a que se deveriam destinar, isto é, a identificação da visibilidade do projecto. Igualmente, deveria ter concorrido para esta caracterização cartografia, a escala apropriada, de delimitação das faixas de visibilidade, assim como cartografia de marcação de tomadas de vista, associadas a captação fotográfica, que demonstrassem a expansão visual que resultará do projecto, quer sobre este, quer deste para o seu exterior, assumindo o EIA, na página 89, que os edifícios apresentarão cêrceas máximas de 10 m;*

O descritor Paisagem foi revisto conforme o solicitado. No capítulo referente à Situação de Referência foram desenvolvidas mais aprofundadamente as sub-unidades de paisagem da bacia visual do projecto, elaborando inclusivamente uma carta onde foram demarcadas as sub-unidades, referenciando a área de estudo. Foi elaborada também nova cartografia no âmbito do estudo de visibilidades.

*No que respeita ao capítulo de “avaliação de impactes”, e em relação ao descritor “Paisagem”, a discussão inicial que é apresentada na Tabela 6.22 (pág. 142), identifica como “Impacte em questão” circunstâncias que poderão, eventualmente, serem rotuladas como acções, enquadramento ou meramente questões que se colocam face ao projecto e inerências no território onde se instalará, mas que não são, de facto “impactes”, pressupondo que estão são o efeito que resulta de determinada acção, devida a uma causa, que ocorre sobre uma unidade de território que não seria intervencionada por este projecto se ele não viesse a existir. Por tal, esta análise terá que ser revista, e devidamente ajustada à análise de impactes que se realiza na prática de AIA em Portugal.*

O capítulo de Avaliação de Impactes foi desenvolvido conforme o solicitado, e encontra-se no anexo ao descritor Paisagem.

*Em relação à Tabela 6.23 (pág. 143), é assinalado, por exemplo, como “impacte negativo” a “visibilidade elevada a partir do exterior da área de implantação”, o que em nada se conforma com o (pouco) que é analisado em termos de expansão visual, da qual se diz, na pág. 89, que “Constata-se, ainda assim, a escassa visibilidade do projecto a partir deste ponto de vista.”. Assim, face ao exposto, considera-se que o descritor terá que ser reformulado, no sentido de suprir as lacunas aqui identificadas.*

O descritor Paisagem foi reformulado no sentido de cumprir as lacunas identificadas, conforme o solicitado. Foi elaborada nova cartografia no âmbito do estudo de visibilidades.

*Mais se considera que, dado tratar-se de um projecto em fase de projecto de execução, deverá ser apresentado o respectivo Projecto de Integração Paisagística (PIP), onde sejam indicadas quais as propostas de projecto para a integração do edificado e quais as áreas a intervencionar na recuperação, devendo esse PIP incluir, entre outros, os seguintes elementos:*

- *Planta de implantação geral;*
- *Planta de plantação e/ou sementeiras;*
- *Memória descritiva da intervenção;*
- *Caderno de encargos;*
- *Mapa de medições;*
- *Mapa de orçamentação;*
- *Cronograma de implementação;*
- *Plano de manutenção.*

O Projecto de Integração Paisagística (PIP) é apresentado como documento autónomo, com os elementos solicitados, acima listados.

### **Resumo das medidas descritas no Projecto de Integração Paisagista (PIP)**

#### **Acções Degradativas do Meio**

Durante a construção do Parque Empresarial há que minimizar as áreas ocupadas nas linhas de água existentes e após a sua construção deverão ser recuperadas todas as áreas afectadas.

As áreas de vale foram estudadas para criar as condições adequadas de diversidade e qualidade, com especial atenção para o corredor ribeirinho. No Projecto de Integração Paisagística serão apresentadas soluções específicas para a recuperação e valorização das duas linhas de água identificadas, que potenciem a qualidade e diversidade faunística, funcionando igualmente como faixas de combustão lenta ou corta-fogos.

#### **Medidas Cautelares**

Na tentativa de se evitarem ou minimizarem os impactes negativos referidos apresentam-se recomendações que deverão ser tidas em conta quando da execução da obra.

#### **Medidas de Preservação**

Toda a vegetação arbustiva e arbórea existente nas áreas não atingidas por movimentos de terras será protegida. Se possível, deverá proceder-se ao transplante de exemplares isolados de vegetação arbórea relevante, nomeadamente quercíneas e outras árvores (excepto eucaliptos e pinheiros) que se encontrem na área de implantação do Parque, nos terrenos sujeitos a modelação do terreno.

Os solos com boa capacidade agrícola, dada a sua escassez e importância a nível nacional, serão protegidos. Deste modo serão previamente decapados, de acordo com o proposto no Projecto de Terraplanagens e colocados em depósito para posterior utilização.

A localização dos depósitos dos solos provenientes da decapagem será feita em zonas de fácil acesso e onde causem o menor impacto. Serão armazenados em pargas com altura não superior a 1,5 m e semeados com uma leguminosa enterrada quando em floração.

Será feita a remoção e arejamento dos solos com máquinas ligeiras sempre que o risco de armazenamento se mantenha por períodos superiores a um ano, em virtude dos seus elementos nutritivos e consequente enriquecimento de infestantes originar um meio inadequado ao desenvolvimento das espécies vegetais.

Nas linhas de água deverá garantir-se a preservação da vegetação existente, evitando-se a movimentação de terras, circulação de máquinas e viaturas, depósitos de materiais ou entulhos e instalação de estaleiros nas zonas adjacentes.

O plano de trabalhos/obra a apresentar deverá ser elaborado de modo a não serem afectados habitats e espécies com interesse conservacionista (carvalhais, galerias ripícolas, quirópteros, etc.) previamente identificados ou que se venham a identificar com o decorrer da obra.

### **Medidas de Recuperação**

A recuperação abrange a reconstituição de vedações e compartimentações afectadas durante a construção, o restabelecimento dos principais caminhos interrompidos e a reintegração na paisagem das zonas afectadas pelo estaleiro, pela circulação de maquinaria e de depósitos de materiais.

O perfil das secções de linha de água que conduzem as águas pluviais resultantes da construção do Parque para as linhas de água existentes, deverão ser planeados e executado de modo a que se reduzam os efeitos no escoamento em termos de erosão hídrica, nomeadamente, as margens e rasto da linha de água serão bem estabilizados, evitando-se sempre que possível grandes desníveis súbitos e instalando vegetação adequada, de acordo com o presente projecto.

Nos locais de ligação da rede de drenagem do Parque com as linhas de drenagem naturais, foi prevista uma área com um revestimento em blocos rochosos com diâmetro superior a 0.50 m, angulosos e travados entre si, de forma a constituírem um dissipador natural de energia da água.

### **Revestimento Vegetal**

#### Modelação do Terreno e Drenagem

A modelação do terreno tem que ser orientada de modo a permitir uma integração harmoniosa das linhas de água no meio natural, mantendo o necessário equilíbrio e estabilização.

As geometrias adoptadas na modelação dos leitos de ligação da rede de drenagem pluvial à rede de drenagem natural tiveram em conta os aspectos geológico-geotécnicos, os condicionantes topográficos existentes e o caudal previsto na rede pluvial do Parque.

A transição entre os taludes de escavação das margens e o terreno natural deverá ser disfarçada gradualmente, de modo a que a ligação com o terreno natural apresente a necessária continuidade e integração na paisagem.

A execução da modelação dos leitos de ligação da rede de drenagem pluvial à rede de drenagem natural tem uma relação directa com a inclinação longitudinal da linha de água. A inclinação dos leitos é superior a 10%, pelo que se preconiza a modelação da linha de água prevendo um enrocamento do leito com pedra de rebordos angulares com  $\emptyset$  0.15 m a 0.40 m de diâmetro, com base em inertes que assegure uma boa coesão com o terreno bem compactado na base. O canal com enrocamento terá cerca de 4.00 m de largura e 0.30 m de altura, ocupando 2/3 da largura total do leito da linha de água terá 6.00 m de largura. Esta secção foi dimensionada tendo em conta o cálculo de caudais previsto no estudo hidráulico pluvial, prevendo-se uma secção que permita escoar os caudais previstos.

Concluída a modelação das margens sem enrocamento e das áreas adjacentes, aplicar-se-á uma camada uniforme de terra arável de 0,15 m de espessura, de preferência antes do Outono, para que a sua aderência ao solo se faça nas melhores condições.

Posteriormente será feito o revestimento vegetal por hidrossementeira herbácea e arbustiva.

Nas zonas de ligação da rede pluvial à rede natural, ou seja, nas saídas de Passagens Hidráulicas (PH's) ou caixas de queda, deverá revestir-se o leito com grandes blocos de pedra, com  $\emptyset$  superior a 0.50 m, funcionando como áreas de dissipação de energia.

#### Objectivos da Proposta de Revestimento Vegetal

Com o revestimento vegetal pretende-se atingir objectivos estéticos, funcionais e económicos, dentro dos quais se destacam:

- Localização da vegetação de modo a enquadrar o Parque Empresarial e criar uma área verde que se integre na paisagem envolvente, minimizando os conflitos com as áreas sociais contíguas à obra;
- Estabilização correcta dos solos nas áreas com aplicação de terra vegetal, com redução importante dos fenómenos erosivos, através da utilização de espécies da vegetação climática;
- Enquadramento das linhas de água, reforçando as suas margens com espécies adequadas, de modo a obstar à criação de zonas de hidromorfismo e valorizando a componente de biodiversidade associada aos corredores húmidos;
- Utilização de vegetação com baixo custo de manutenção, bem adaptada edafo-climaticamente, de preferência do elenco florístico autóctone ou de tradição local;

- Na escolha dos elementos arbóreos e arbustivos foram também considerados critérios importantes como o local onde a planta vai ser aplicada, o volume, o porte, a textura e a floração.

### Generalidades

De forma generalizada propõe-se a manutenção da vegetação existente assegurando uma menor perturbação do solo e uma redução dos custos de manutenção. Estas áreas se devidamente conduzidas proporcionam faixas de enquadramento de elevada riqueza cénica que constituem um ponto de ligação com os espaços naturais característicos desta zona apresentando ainda elevada diversidade biológica.

A selecção das plantas a utilizar foi feita de forma a promover a diversidade específica e a utilização de espécies pioneiras e autóctones capazes de responder rápida e eficazmente às condições edafo-climáticas do meio e que reduzam assim os custos de manutenção e de rega.

A introdução de espécies respeita o previsto no Decreto-Lei nº 565/99 de 21 de Dezembro, relativo à introdução na natureza de espécies não indígenas da flora e da fauna.

Os locais de eventual estagnação de águas serão eliminados principalmente em áreas anexas a taludes, de modo a evitar a formação de áreas hidromórficas ou de ravinamentos.

À saída de todas as PH's serão instalados bacias de dissipação de modo a diminuir a energia adquirida pela água durante o atravessamento da PH.

Nas passagens hidráulicas em que a sua exposição visual justifique um tratamento mais cuidado preconiza-se a utilização de pedra da região no revestimento/construção das bocas de saída.

### Propostas específicas

#### Reconstituição das galerias ripícolas

É proposta a reconstituição ou o reforço das galerias ripícolas, com a utilização de espécies adequadas.

Para prevenção da poluição das linhas de água e dos aquíferos associadas à drenagem das vias do Parque Empresarial, será avaliada a eventual utilização de vegetação macrófita nas margens das linhas de água ou numa pequena represa, que assegure uma rápida estabilização das margens, em especial da sua base, bem como o controlo do input de agentes poluidores do meio hídrico através da sua absorção.

## 7. PATRIMÓNIO

Como nota prévia salienta-se que, tal como é referido no Relatório Síntese (páginas 135 e 136), “considera-se o impacto de natureza negativa, de probabilidade certa, de tipo directo, ocorrendo na fase de obra, de duração permanente. O grau do impacto é elevado porque provoca a destruição do Elemento Patrimonial, mas o seu reduzido valor patrimonial faz com que o impacto a ocorrer seja sem relevância, sendo a sua reversibilidade compensável através da aplicação de medida ambiental específica”, tal como foi discriminada.

***No Relatório (Vol. I) deve ser incluído um quadro síntese de avaliação de impactes.***

Nas tabelas 6.27 a 6.29 do Relatório Síntese, onde se apresenta a avaliação global dos impactes ambientais, encontram-se classificados os impactes associados ao descritor Património. Não obstante apresentam-se os seguintes quadros de avaliação de impactes:

**Tabela 1 – Impactes na fase de construção – Património**

Impactes	Avaliação do impacte
Elementos Patrimoniais (EP) MN1, MN2, MN3 e MN4. A sobreposição física do projecto com o EP originará a sua destruição. (ver Carta de Património).	O impacte será de natureza negativa, certo de tipo directo, duração permanente de grau elevado mas sem relevância e compensável pela implementação da medida ambiental/patrimonial de preservação pela memória, de acordo com a legislação em vigor
Elemento Patrimonial nº11 - Marco de Vila Verde 1 O EP poderá ser afectado pela movimentação de maquinaria afecta à obra	O impacte será de natureza desconhecida, provável, de tipo indirecto, temporário de grau elevado mas sem relevância e reversível pela aplicação da medida ambiental minimizadora preconizada

**Tabela 2 – Impactes na fase de exploração e desactivação - Património**

Impactes	Avaliação do impacte
Elementos Patrimoniais MN1, MN2, MN3 e MN4. Os elementos já se encontrarão removidos.	Nulo
Elemento Patrimonial nº11 - Marco de Vila Verde 1	Nulo

**Tabela 3 - Avaliação global dos impactes ambientais – Fases de Construção**

FACTORES AMBIENTAIS	IMPACTES	AVALIAÇÃO DOS IMPACTES					
		Sinal	Efeito	Probabilidade	Duração	Magnitude	Capacidade de minimização
Património	Elementos Patrimoniais de n.º 1 a 10. A sobreposição física do projecto sobre os Elementos Patrimoniais	Negativo	Directo	Certo	Permanente	Elevada	Compensável
	A localização, na berma da Estrada, do Elemento Patrimonial n.º 11 - Marco de Vila Verde 1, leva a que possa ser afectado pela movimentação de maquinaria afecta à obra.	Negativo	Indirecto	Certo	Temporário	Elevado	Minimizável

Tabela 4 - Avaliação global dos impactes ambientais – Fase de Exploração

FACTORES AMBIENTAIS	IMPACTES	AVALIAÇÃO DOS IMPACTES					
		Sinal	Efeito	Probabilidade	Duração	Magnitude	Capacidade de minimização
Património	Não se prevêem impactes	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo

Tabela 5 - Avaliação global dos impactes ambientais – Fase de Desactivação

FACTORES AMBIENTAIS	IMPACTES	AVALIAÇÃO DOS IMPACTES					
		Sinal	Efeito	Probabilidade	Duração	Magnitude	Capacidade de minimização
Património	Não se prevêem impactes	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo

**Fichas de Ocorrência (Anexo VI):**

**a) Corrigir e verificar a numeração das fichas apresentadas: existem duas fichas n.º 9 e duas fichas n.º 10; não existe ficha n.º 8.**

No Anexo ao descritor Património apresentam-se as onze fichas de ocorrência com a numeração rectificada.

**b) Registo fotográfico/Cartografia - As imagens incluídas nas fichas não permitem visualizar os valores identificados, nem a sua localização, pelo que devem ser apresentadas fotografias com dimensão e definição /qualidade gráfica que permita a efectiva visualização das ocorrências. Deve ser utilizada a cartografia de projecto, com implantação rigorosa da respectiva ocorrência, em vez de ortofotos.**

No Anexo ao descritor Património apresentam-se fichas renumeradas, com fotografias referentes às ocorrências, com uma dimensão considerada adequada à correcta visualização dos valores identificados, bem como uma Carta de Património de projecto com a representação rigorosa da respectiva implantação.

**c) Localização - Deve ser especificada a distância de cada ocorrência relativamente à área do projecto e/ou de afectação, nomeadamente em relação às ocorrências 5 e 10.**

De acordo com as medidas de minimização apresentadas, preconiza-se o levantamento topográfico, cartográfico e fotográfico, acompanhado de Memória Descritiva, para preservação da memória futura (página 136 do Relatório Síntese), o que significa que todos os elementos serão removidos do local. Deste modo a questão não se aplica. Na Carta de Património consegue-se visualizar a distância de cada ocorrência à área da operação de loteamento, de onde serão removidos. Os Elementos Patrimoniais identificados na área de integração paisagista serão tidos em consideração para a sua manutenção, no respectivo projecto.

**Cartografia - Deve ser apresentada cartografia de projecto, a uma escala legível, com implantação/localização rigorosa das ocorrências patrimoniais identificadas.**



Apresenta-se em anexo ao descritor Património, cartografia com a localização rigorosa das ocorrências patrimoniais identificadas.

*Após a análise técnica efectuada à documentação recepcionada nos nossos serviços relativa ao projecto supra mencionado, de forma a poder deliberar sobre a respectiva conformidade, o IGESPAR, I.P., solicita a apresentação dos seguintes elementos:*

- a) Cópia da autorização concedida pelo IGESPAR à Dr.ª Alexandra Soares,*
- b) Cópia da aprovação do relatório dos trabalhos arqueológicos efectuados no âmbito da caracterização da situação de referência do Descritor Património Arqueológico inserido no EIA da Área de Acolhimento Empresarial e Logística de "Cruz de Carreira", de forma a validar a autoria científica dos conteúdos apresentados.*

- a) Apresenta-se em Anexo declaração datada de 22 de Julho de 2004, passada pelo Gabinete de Investigação Arqueológica e Antropológica – IPAA, autorizando a Dr.ª Alexandra Manuela de Sousa Simões Soares, a realizar trabalhos arqueológicos. Em virtude de só agora ter surgido o documento, fica sem efeito o pedido de emissão de uma segunda via, solicitada ao IGESPAR I.P., em 09 de Setembro de 2011.
- b) Junto se anexa documento, comprovativo em que deu entrada no dia 21 de Julho de 2011, no Departamento de Arqueologia – DAPA do IGESPAR I.P., Palácio Nacional da Ajuda, o relatório de trabalhos arqueológicos da vertente patrimonial do EIA da Área de Acolhimento Empresarial e Logística de "Cruz de Carreira", Castelo de Paiva, Distrito de Aveiro, processo nº 2011/1/270, com registo dos Correios RC 2616 3344 9 PT. A Câmara Municipal de Castelo de Paiva, enquanto entidade promotora, não recebeu, até presente data, parecer sobre este documento.

## 8. SOCIOECONOMIA

*Tipologia de ocupação do território na área envolvente próxima ao projecto, com identificação de habitações existentes e tipo de ocupação do território por actividades económicas localizadas no local envolvente.*

Como pode ser confirmado na Carta de Ordenamento (em anexo) a operação de loteamento irá ocupar a área correspondente à categoria de espaço “áreas industriais propostas”, com excepção de cerca de 1,6% da área, correspondente ao acesso ao parque industrial, que irá ocupar marginalmente áreas pertencentes à categoria de espaço “áreas florestais”.

As construções já existentes identificadas na área envolvente próxima ao projecto resumem-se a algumas habitações que se encontram a mais de 80 m do limite de ocupação industrial prevista. Na rua existente, e que não será intervencionada do âmbito do projecto em avaliação, embora delimite o parque a poente, existe uma habitação na parcela nº5, e um armazém de botijas de gases combustíveis de uso doméstico na parcela nº9, situados a cerca de 40m do limite do Edifício *Showroom* (E2) e da sua zona de estacionamento, respectivamente (ver Carta de Cadastro e Ocupação de Solo). Ambas as construções foram excluídas da área de intervenção e estarão envolvidas pelo espaço verde de protecção e enquadramento da AAEL de Cruz da Carreira.

*Considerando os receptores sensíveis identificados no descritor ruído e que não estão identificados na socioeconomia desconhece-se se existem impactes sobre as pessoas que se localizam nas imediações do terreno ocupado por esta infraestrutura.*

Como se refere no descritor “Ambiente Sonoro”, o local em avaliação cumpre os limites definidos para zonas mistas uma vez que os valores encontrados são inferiores a 65 dB(A) para o descritor *Lden* e a 55 dB(A) para o descritor *Ln*, conforme o estabelecido no n.º 1 do artigo 11.º do RGR, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007 de 17 de Janeiro. No mesmo descritor refere-se que a área em questão não deverá ser classificada como “sensível”. Deste modo não foram identificados quaisquer receptores sensíveis neste descritor. Já relativamente ao descritor “Qualidade do Ar” são identificados receptores sensíveis na área envolvente.

Em relação aos impactes esperados indica-se que durante a fase de construção é de prever um aumento dos níveis sonoros no local e na sua envolvente, embora esse impacte seja negativo, é considerado pouco significativo devido à sua curta duração e carácter temporário. Na fase de exploração prevê-se que possa subsistir um impacte resultante das actividades inerentes à exploração e do tráfego associado aos utilizadores do empreendimento. Para ambas as fases, bem como para a fase de desactivação, são consideradas medidas de minimização, não se prevendo nesse caso, impactes significativos sobre as pessoas que se localizam nas imediações.

***Acresce esclarecer se está definida algum tipo de ocupação ou interdição por tipologia de actividades económica específica***

Nos lotes podem ser admitidos todos os usos e as actividades, previstos pelo PDM para o espaço industrial: "...construções de uso industrial, de armazenagem ou de serviços afectos a estas actividades...", de acordo com o Artigo 29º do PDM, e desde que mantenham condições de compatibilidade entre si: não dêem lugar a ruído, fumos e resíduos ou possam constituir causa de riscos de toxicidade, de incêndio ou explosão, de acordo com o Artigo 8º do PDM.

No regulamento da AAE a aprovar pela Assembleia Municipal, não serão permitidas indústrias tipo 1 que, de acordo com o REAI, careçam de Estudo de Impacte Ambiental no âmbito do Anexo I do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro.

Para o edifício sede estão previstos dois núcleos com a seguinte tipologia de ocupação:

Núcleo I - Sede do parque empresarial com serviços comuns e do condomínio, instalação de empresa de formação, instalações para a entidade gestora, serviço de bar e refeitório, espaço para virtual office center, espaço reservado para futura sala de exposições e anfiteatro e/ou de serviços de apoio às empresas.

Núcleo II - Instalação, acolhimento e incubação de empresas de serviços, laboratório, armazenamento e actividades de produção, classificadas do tipo 3, pelo Regime do Exercício da Actividade Industrial (REAI) aprovado pelo Decreto-Lei n.º 209/2008, de 29 de Outubro, e com licenciamento da competência municipal.

Relativamente às interdições previstas na envolvente do edifício sede, referem-se as seguintes:

Instalação de qualquer actividades que apresente riscos moderados de incêndio, numa envolvente de 30 m do núcleo do edifício sede e de serviços,

Instalação de qualquer actividade que possa originar qualquer indícios de poluição atmosférica próxima, designadamente poeiras ou partículas metálicas, pois estão previstas neste edifício actividades sensíveis, que exigem mecanismos de segurança, como armazenamento de informação digital.

## 9. RESUMO NÃO TÉCNICO

*Considera-se que o RNT não apresenta as condições necessárias para a abertura do CP. Deverão ser colmatadas um conjunto de lacunas e prestados os esclarecimentos necessários, tendo como base a nota técnica “Critérios de Elaboração de Resumos Não Técnicos” e os Critérios para a Fase de Conformidade em AIA (informação SEA n.º 10 de 18/02/2008). O RNT deverá ainda reflectir toda a informação adicional solicitada.*

Com base na nota técnica “Critérios de Elaboração de Resumos Não Técnicos” e na informação SEA n.º 10 de 18/02/2008, referente aos Critérios para a Fase de Conformidade em AIA, o Resumo Não Técnico reformulado é apresentado como documento autónomo, reflectindo ainda toda a informação da presente Adenda.

Mem Martins, Setembro de 2011

*Coordenador do EIA  
Luís Quinta-Nova, Eng. Biofísico*

## ANEXOS