



**PLANO DE PORMENOR DA ZONA DE ACOLHIMENTO EMPRESARIAL DE
LINHARES – PAREDES DE COURA**

RELATÓRIO AMBIENTAL

Avaliação Ambiental Estratégica

Câmara Municipal de Paredes de Coura
Fevereiro 2025

FEVEREIRO de 2025
CÂMARA MUNICIPAL DE PAREDES DE COURA

AVALIAÇÃO AMBIENTAL (ESTRATÉGICA)
RELATÓRIO AMBIENTAL
PLANO DE PORMENOR DA ZONA DE ACOLHIMENTO EMPRESARIAL DE LINHARES
PAREDES DE COURA

Equipa Técnica da AAE

Coordenação Executiva:

Arquiteta Isabel Maria Matias

Coordenação Técnica:

Geógrafo Pascal de Moura Pereira

Equipa:

Isabel Maria Matias – Arquiteta, Mestre em Ordenamento do Território e Planeamento Ambiental, Doutora em Morfologia Urbana

Pascal de Moura Pereira – Geógrafo, Pós-graduado em Turismo e Desenvolvimento Sustentável

ÍNDICE

GLOSSÁRIO.....	7
RESUMO	9
1 - INTRODUÇÃO	11
2 - OBJETIVOS E METODOLOGIA DE AAE.....	13
3 - OBJETO DA AVALIAÇÃO	14
3.1 - ANTECEDENTES.....	15
3.2 - OBJETIVOS DO PLANO DE PORMENOR	15
3.3 - AVALIAÇÃO DOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DO PP	16
3.4 – ÂMBITO TERRITORIAL DO PP	17
4 – ENTIDADES CONSULTADAS E RESULTADOS DAS CONSULTAS	20
5 – FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO.....	36
6 – ANÁLISE E AVALIAÇÃO POR FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO	41
6.1 – RISCOS AMBIENTAIS	41
6.1.1 – DESCRIÇÃO DO FCD E SEUS OBJETIVOS	41
6.1.2 – SITUAÇÃO ATUAL	42
6.1.3 - ANÁLISE TENDENCIAL	53
6.1.4 – AVALIAÇÃO DE IMPACTES - OPORTUNIDADES E RISCOS	54
6.2 - QUALIDADE DO ESPAÇO URBANO	57
6.2.1 - DESCRIÇÃO DO FCD E SEUS OBJETIVOS	57
6.2.2 – SITUAÇÃO ATUAL	58
6.2.3 - ANÁLISE TENDENCIAL	61
6.2.4 – AVALIAÇÃO DE IMPACTES - OPORTUNIDADES E RISCOS	62
6.3 - DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÓMICO	63
6.3.1 – DESCRIÇÃO DO FCD E SEUS OBJETIVOS	63
6.3.2 – SITUAÇÃO ATUAL	64
6.3.3 - ANÁLISE TENDENCIAL	72
6.3.4 – AVALIAÇÃO DE IMPACTES - OPORTUNIDADES E RISCOS	74
7 – CONCLUSÕES	77
8 – LINHAS DE ORIENTAÇÃO PARA A AÇÃO	85
8.1 - IMPLEMENTAÇÃO	85
8.2 - GOVERNANÇA PARA AÇÃO	88
8.3 - MONITORIZAÇÃO.....	90
BIBLIOGRAFIA	95
ANEXO I - PARECERES DAS ENTIDADES.....	97

Glossário

AAE	Avaliação Ambiental Estratégica
APA	Agência Portuguesa do Ambiente
CCDR-N	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte
CMPC	Câmara Municipal de Paredes de Coura
DGEG	Direção-Geral de Energia e Geologia
DGPC	Direção Geral do Património Cultural
DGT	Direção Geral do Território
EEM	Estrutura Ecológica Municipal
ENDS	Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável
FA	Fatores Ambientais
FCD	Fatores Críticos para a Decisão
GEE	Gases com Efeito de Estufa
ICNF	Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas
INE	Instituto Nacional de Estatística
NUT	Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos
PDM	Plano Diretor Municipal
PENT	Plano Estratégico Nacional do Turismo
PNAC	Programa Nacional para as Alterações Climáticas
PNPOT	Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território
PP	Plano de Pormenor
PPU	Participação Pública
PPZAEI	Plano de Pormenor da Zona de Acolhimento Empresarial de Linhares
PROF EDM	Programa Regional de Ordenamento Florestal de Entre Douro e Minho
PT	Planos Territoriais
QRE	Quadro de Referência Estratégico
RAN	Reserva Agrícola Nacional
REN	Reserva Ecológica Nacional

Resumo

A política de ordenamento do território e de urbanismo assenta no sistema de gestão territorial que se organiza num quadro de interação coordenada em três âmbitos: nacional, regional e municipal. O *Plano de Pormenor* (PP) integra os planos territoriais, sendo o instrumento que *“desenvolve e concretiza em detalhe as propostas de ocupação de qualquer área do território municipal, estabelecendo regras sobre a implantação das infraestruturas e o desenho dos espaços de utilização coletiva, a implantação, a volumetria e as regras para a edificação e a disciplina da sua integração na paisagem, a localização e a inserção urbanística dos equipamentos de utilização coletiva e a organização espacial das demais atividades de interesse geral.”*¹.

De acordo com o previsto na legislação – Decreto-Lei nº 80/2015, de 14 de maio, os Planos de Pormenor são objeto de avaliação ambiental no caso de se determinar que são suscetíveis de ter efeitos significativos no ambiente ou nos casos em que constituam o enquadramento para a aprovação de projetos sujeitos a avaliação de impacto ambiental ou a avaliação de incidências ambientais, tal como definido no artigo nº 78. De facto, esta situação é a que se verifica no presente caso. Complementarmente, com a alteração produzida pelo Decreto-lei nº 11/2023, de 10 de fevereiro, no que se refere à simplificação do licenciamento ambiental, os planos de pormenor com efeitos registais ficam isentos do regime de AIA, reforçando deste modo, a AAE.

Na presente avaliação são realizados diversos relatórios que culminam com a apresentação do *Relatório Ambiental* e da respetiva *Declaração Ambiental*, disponíveis na fase final do plano e, consequentemente, na fase de participação pública.

Neste identificam-se, descrevem-se e avaliam-se os eventuais efeitos significativos no ambiente, resultantes da aplicação do plano e as suas alternativas razoáveis que tenham em conta os objetivos e o âmbito de aplicação territorial respetivos.

É nesse contexto que se elabora o Relatório Ambiental, que será alvo de consulta, e que tem como objetivos principais descrever e avaliar os eventuais efeitos

¹ De acordo com o nº 1 do artigo 101º do Decreto-Lei nº 80/2015, de 14 de maio.

significativos (positivos e negativos) no ambiente resultantes da aplicação do plano considerando os objetivos e o âmbito territorial do mesmo.

1 - Introdução

O presente Relatório Ambiental para a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do *Plano de Pormenor da Zona de Acolhimento Empresarial de Linhares - Paredes de Coura*, será elaborado de acordo com os princípios emanados da Diretiva 2001/42/CE de 27 de junho, permitindo a integração dos aspetos ambientais na tomada de decisão de planos e programas, transposto para o regime jurídico nacional pelo Decreto-lei nº 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-lei nº 58/2011 de 4 de maio, tendo em consideração ainda as orientações nacionais sobre as matérias em causa.

“A avaliação ambiental estratégica é um instrumento de avaliação de impactes de natureza estratégica cujo objetivo é facilitar a integração ambiental e a avaliação de oportunidades e riscos de estratégias de ação no quadro de um desenvolvimento sustentável. As estratégias de ação estão fortemente associadas à formulação de políticas, e são desenvolvidas no contexto de processos de planeamento e programação” (Partidário, 2007).

Assim, numa primeira fase da AAE, procurou-se apresentar o objeto alvo da avaliação ambiental, quais os Fatores Críticos para a Decisão e quais os seus critérios de avaliação, e indicadores a utilizar na elaboração do Relatório Ambiental, bem como o método de avaliação e as entidades a envolver no acompanhamento de todo o processo. Essa fase resultou na elaboração do documento intitulado “Relatório de Fatores Críticos do Plano de Pormenor da Zona de Acolhimento Empresarial de Linhares”, documento que passou a incorporar as recomendações das entidades consultadas, sobretudo ao nível dos indicadores.

Para a realização da Avaliação Ambiental efetuada ao Plano de Pormenor da Zona de Acolhimento Empresarial de Linhares seguiram-se as orientações metodológicas do Guia de Boas Práticas para a Avaliação Ambiental Estratégica, o Guia da Avaliação Ambiental dos Planos Municipais de Ordenamento do Território, e um conjunto de notas técnicas publicadas pela APA, para além de orientações definidas em diversos guias internacionais.

Após a aprovação do Plano de Pormenor será emitida a Declaração Ambiental que se destina a informar o público e as autoridades consultadas sobre a decisão, em particular sobre a forma como as considerações ambientais foram ponderadas durante

a elaboração do plano, e apresentar o programa e as medidas de controlo, a realizar na vigência do plano. Essa Declaração Ambiental será enviada à Agência Portuguesa do Ambiente e às diferentes entidades consultadas, para além da disponibilização na página web da Camara Municipal de Paredes de Coura.

2 - Objetivos e metodologia de AAE

O objetivo da AAE é melhorar a decisão, influenciando a integração das questões ambientais e de sustentabilidade no processo de planejamento, avaliando quer os impactos no ambiente quer no processo de sustentabilidade territorial, em visões, intenções e propostas estratégicas, com o objetivo final de melhorar a decisão. Favorece a integração de medidas mitigadoras nos impactos negativos, potenciando aqueles que apresentam impactos positivos, incorporando a participação e envolvimento de vários agentes neste processo.

A Metodologia de Base Estratégica

1 - Fatores Críticos para a Decisão e Contexto para a AAE

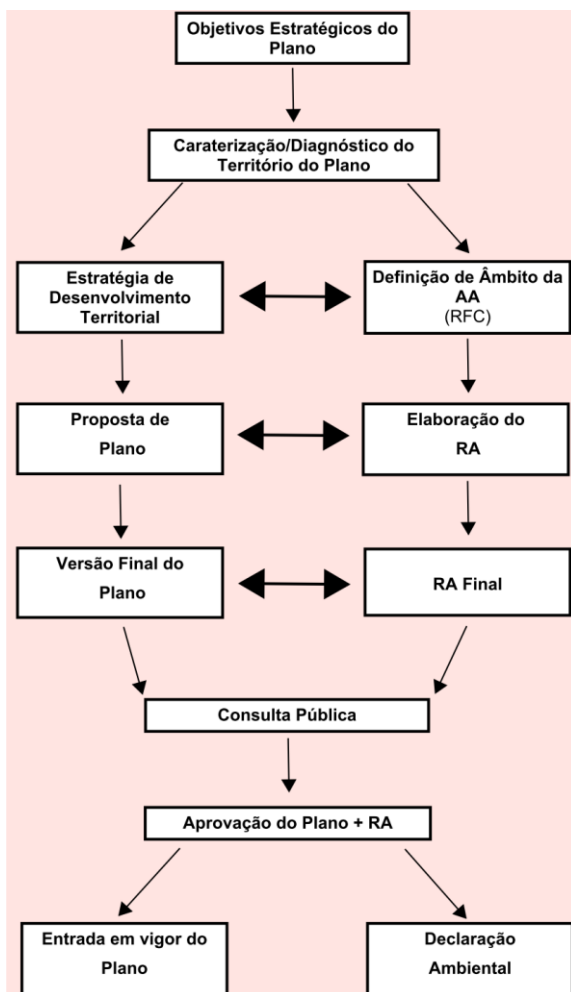
- Identificar o objeto de avaliação;
- Identificar os fatores críticos para a decisão;
- Identificar os objetivos da AAE;
- Estabelecer o fórum apropriado de atores e a estratégia de comunicação e envolvimento;
- Estabelecer a integração entre processos e identificar as janelas de decisão.

2 - Análise e Avaliação

- Analisar as principais tendências ligadas aos *Fatores Críticos de Decisão* (FCD);
- Avaliar e comparar opções que permitam escolhas;
- Avaliar oportunidades e riscos;
- Propor diretrizes de planejamento, monitorização, gestão e avaliação.

3 - Seguimento

- Desenvolver um programa de seguimento (diretrizes de planejamento, monitorização, gestão e avaliação) e os arranjos institucionais necessários a uma boa governança.



Esquema 1 – Articulação metodológica entre PP e AA.

A elaboração da AA em simultâneo com o PP permite avaliar os efeitos significativos do Plano no ambiente, e aperfeiçoar as soluções preconizadas neste, apontando soluções menos negativas, pelo que é necessário que haja uma permanente troca de informação, uma articulação direta entre as equipas técnicas envolvidas em ambos os processos, permitindo ao mesmo tempo uma maior participação pública, direta e indireta, no processo de planeamento territorial.

O Esquema 1 permite visualizar de forma simplificada, a articulação metodológica entre os dois processos.

3 - Objeto da avaliação

O objeto da avaliação ambiental estratégica é o *Plano de Pormenor da Zona de Acolhimento Empresarial de Linhares - Paredes de Coura*, que se encontra atualmente na fase de Proposta de Plano.

Assim, a AAE, que decorreu em simultâneo à realização das diferentes fases da elaboração do PP, procura analisar e discutir as opções estratégicas de forma a encaminhá-las em direção à sustentabilidade ambiental, respondendo aos problemas estratégicos identificados na área de intervenção do Plano. A AAE como complemento à conceção do PP, deve influenciar o processo de elaboração do Plano várias vezes durante a preparação deste, garantindo “...*que os efeitos ambientais são tomados em consideração durante a elaboração de um plano (...) contribuindo assim para a adoção de soluções inovadoras mais eficazes e sustentáveis...*”.

3.1 - Antecedentes

O Plano Diretor Municipal de Paredes de Coura, publicado pelo Aviso n.º 143/2016, de 7 de janeiro, define no Regulamento, no artigo 82º um conjunto de Unidades Operativas de Planeamento e Gestão (UOPG) a desenvolver posteriormente em Planos de Pormenor ou Unidades de Execução. A subalínea iv) da alínea e) do artigo 82º, refere que a UOPG5 – referente ao PP que aqui se avalia – deve ser programada e executada por intermédio de Plano de Pormenor. De referir que o PDM de Paredes de Coura foi sujeito a procedimento de AAE.

A primeira alteração ao PDM Paredes de Coura foi publicada através do aviso nº 9735/2020, de 29 de junho, no Diário da República nº 124, II série. Esta alteração consistiu numa alteração pontual da Planta de Ordenamento 01.c numa área de solo rural contígua ao Espaço de Atividades Económicas de Formariz, dotada de infraestruturas e na alteração pontual do articulado do regulamento, visando uma pequena expansão da Zona Industrial de Formariz, assim como procede a alterações regulamentares aos termos de referência da UOPG 3 – Campo de Golfe.

A autarquia procedeu a uma segunda alteração, cuja proposta esteve em discussão pública, através do Aviso nº 6689/2020, de 20 de abril e que diz respeito a uma alteração pontual ao regulamento, tendo sido publicada através do Aviso nº 9735/2020, de 29/06.

De referir que as alterações referidas não tiveram qualquer reflexo na UOPG 5, que corresponde à localização aproximada da área do PP sujeito à presente avaliação.

3.2 - Objetivos do Plano de Pormenor

Os objetivos do Plano de Pormenor, seguidamente apresentados, decorrem da programação da execução da UOPG5 – Espaço de Atividades Económicas de Linhares, visando a complementaridade com os Espaços de Atividades Económicas existentes e a acessibilidade melhorada através da variante à EN 303, dotando-a de todas as condições para a sua criação e futura implementação.

Por esse motivo, o regulamento do PDM em vigor prevê que a execução da Unidade Operativa de Planeamento e Gestão UOPG5 – Espaço de Atividades Económicas de Linhares de iniciativa municipal, deve respeitar as seguintes disposições:

- a) A intervenção deve definir a ocupação das novas atividades económicas, funções complementares e respetivas infraestruturas, preservando os recursos hídricos e paisagísticos;
- b) Serão acauteladas as medidas de defesa da floresta contra incêndios nos casos em que a área de intervenção da UOPG confine com espaço florestal;
- c) A programação desta unidade poderá prever a programação da intervenção em fases de execução distintas;
- d) A sua execução efetua-se através de Plano de Pormenor;
- e) A implantação das edificações deve respeitar afastamentos laterais mínimos de 5 metros;
- f) A implantação das edificações deve respeitar um recuo de 8 metros;
- g) Os índices e os parâmetros de edificabilidade aplicáveis são os previstos no 57º.

Desta forma o PP em análise, tem por âmbito a concretização do desenho urbano da estrutura de organização dos lotes e infraestruturas referentes, com o respetivo regulamento de ocupação/construção, assim como a elaboração dos projetos de execução dos vários projetos de especialidades envolvidas, tais como, o projeto de abastecimento de água, a rede de saneamento, a rede de águas pluviais, a rede de telecomunicações, a rede de energia elétrica, a rede de iluminação pública, bem como a rede geral de gás. O Plano de Pormenor em causa tem efeitos registais.

3.3 - Avaliação dos objetivos estratégicos do PP

A proposta do Plano consiste em concretizar uma área de atividades económicas programada no PDM de Paredes de Coura, devidamente infraestruturada e destinada a atividades económicas de pequena/média dimensão e funções complementares, definindo com detalhe a conceção da forma de ocupação da área de intervenção, através do desenho dos lotes e da estrutura urbana que servirá de base aos projetos de execução das diversas infraestruturas, dos espaços exteriores. Concretiza ainda os parâmetros urbanísticos que servem de base à definição da arquitetura dos edifícios.

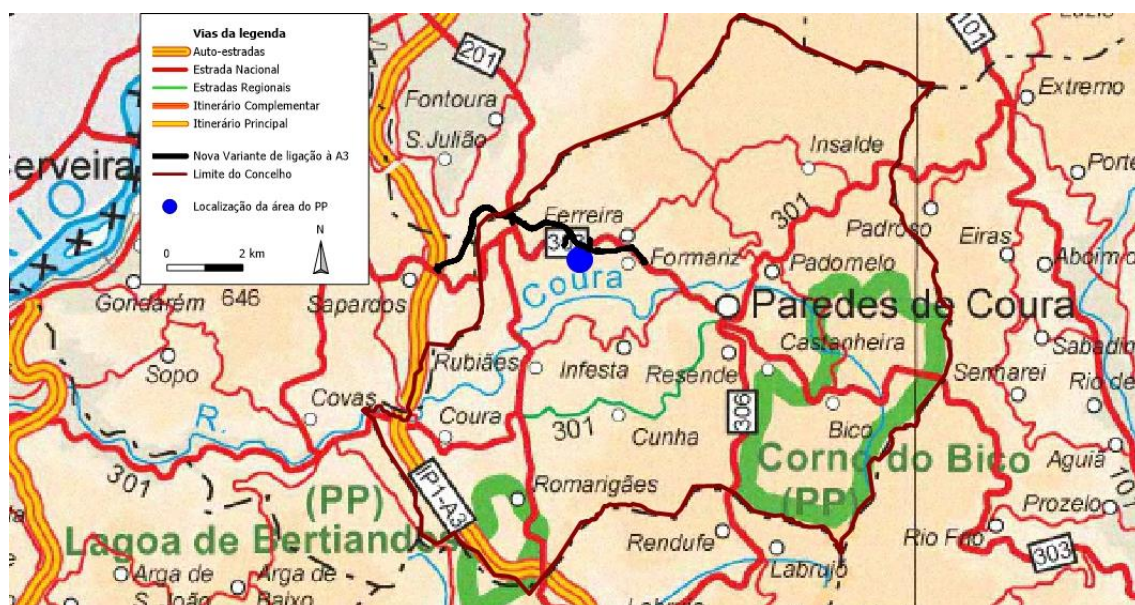
Assim, pretende-se com a elaboração deste PP criar um instrumento orientador de um ordenamento integrado e sustentável da área de intervenção, inserida num todo, e que tenha capacidade de dar resposta a algumas das questões estratégicas que se afiguram para este município globalmente e que a seguir se apresentam:

1. Promoção de um desenvolvimento integrado e articulado da localização das atividades económicas e infraestruturas em complementaridade com o espaço de atividades económicas de Formariz;
2. Potenciar um correto desenvolvimento urbano, através da programação especializada do espaço de atividades económicas, preservando os recursos hídricos, paisagísticos e culturais.
3. Promoção do emprego local e consequentemente uma inversão das perdas populacionais registadas;

3.4 – Âmbito Territorial do PP

O âmbito territorial do PP em análise corresponde a uma área localizada na União de freguesias de Cossourado e Linhares, a noroeste da vila de Paredes de Coura, numa área destinada, no PDM em vigor, ao desenvolvimento de atividades económicas, colmatando as necessidades verificadas na dinâmica económica municipal. Este concelho apresenta uma área de 138,2 km², inserindo-se na sub-região Minho-Lima (NUT III), apresentando uma população de 8632 residentes (2021), o que perfaz uma densidade de 62 hab/km².

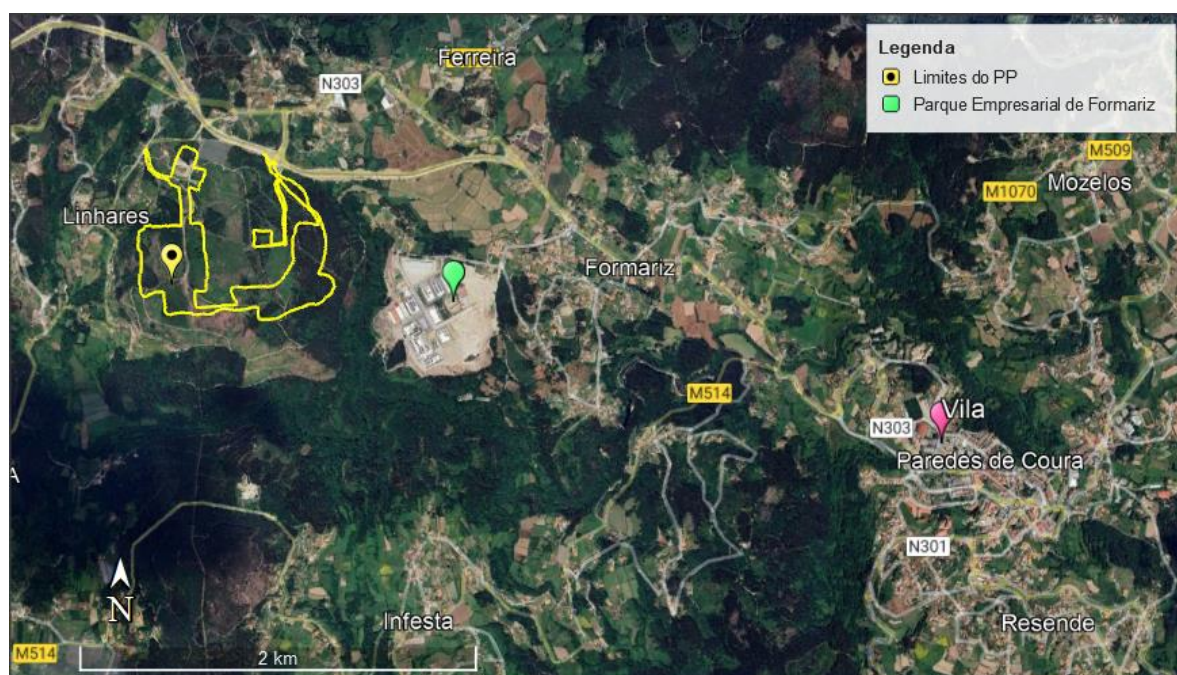
Figura 1 – Enquadramento Regional



Nota: Atualizada, editada e publicada pelo IGP em dezembro 2013, atualizada em 2017, acedido em 2023

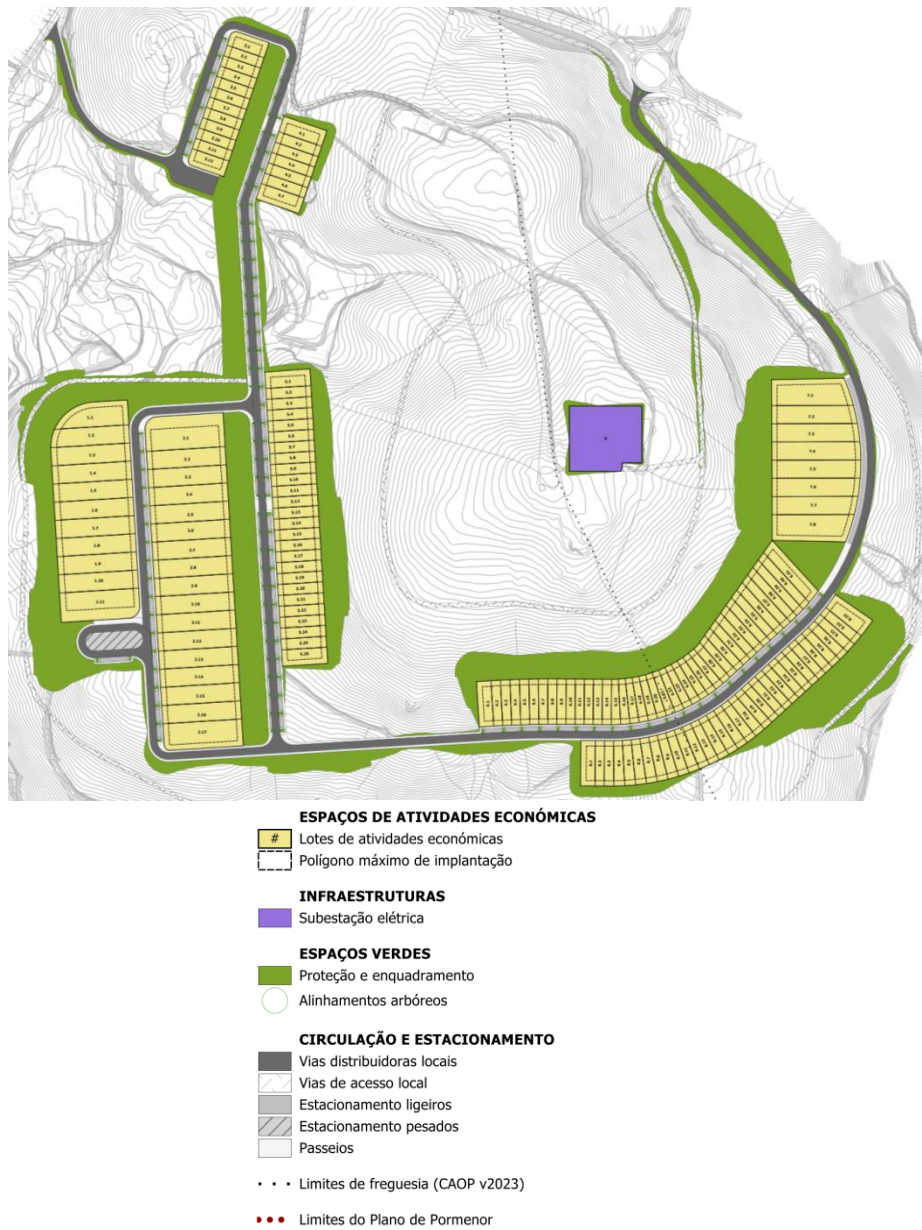
A área de intervenção situa-se a cerca de 4 km do perímetro urbano da Vila de Paredes de Coura, na proximidade do núcleo principal de Linhares, e que se localiza a oeste da área do PP, sendo limitada a norte pela nova via rápida de acesso à Autoestrada A3 (variante à EN 303), que liga Paredes de Coura ao Nó de Sapardos/Cossourado, da A3 (Porto-Valença). Localiza-se ainda na proximidade do Parque Empresarial de Formariz, e dista cerca de 1km do limite da RN2000.

Figura 2 – Enquadramento local da área de intervenção do Plano de Pormenor



A UOPG 5 – Espaços de Atividades Económicas de Linhares, prevista no PDM de Paredes de Coura onde se desenvolve o presente Plano de Pormenor, abrange uma área superior à prevista devido à necessidade de articulação do desenho urbano com a orografia existente na área de intervenção. De facto, como se poderá observar na proposta de implantação do Estudo Prévio, as plataformas de implantação dos lotes previstos distribuem-se no território, por forma a ocuparem as plataformas naturais do terreno e, dessa forma conseguir uma distribuição mais adequada ao relevo natural estendendo, por esse motivo a área do Plano.

Figura 3 – Planta de Implantação do PP (simplificada)



Fonte: Proposta de Plano. Leiras do Carvalho, Lda, 2024

4 – Entidades Consultadas e Resultados das Consultas

De seguida, procede-se à ponderação dos comentários efetuados pelas entidades ao Relatório de Fatores Críticos, que ao abrigo nº 3 do artigo 3º do DL nº 232/2007, de 15 de julho, deveriam ser consultadas para obtenção de pareceres (Anexo), tendo sido elaborada uma tabela com os principais aspetos focados por cada entidade, aos quais a equipa técnica da AA procurou dar uma resposta, integrando grande parte das sugestões no presente RA.

Nessa fase, foram unicamente recebidos pareceres da CCDR-N.

Tabela 1 – Consultas às entidades

ENTIDADE	TRANSPOSIÇÃO DOS PRINCIPAIS ASPETOS FOCADOS
CCDR-N 9/2023	1. “Dado que no RFCD se refere que a implementação do PP será faseada, interessaria clarificar como será estabelecido esse faseamento, ...” Comentários: Devido aos custos de execução da totalidade da Zona Empresarial, nomeadamente dos acessos e plataformas destinadas às atividades económicas, a autarquia, em função do acesso a fundos comunitários, prevê a possibilidade da sua execução ser concretizada de uma forma faseada, por forma a conseguir dar resposta à procura crescente de espaços para localização de atividades económicas e da falta dos mesmos nas atuais áreas empresariais. 2. “Deverá também ser esclarecida a possível promoção de deslocação de atividades industriais que se encontrem inadequadamente localizadas.” Comentários: A Autarquia faz um esforço constante na promoção destas áreas de atividades empresariais junto dos empresários locais para que desloquem para estes espaços, contudo devido à permanente falta de lotes, por vez não é possível. Ainda assim, verifica-se que no território municipal poucas são as atividades que se encontram nestas circunstâncias. 3. “Enquadramento local da área de intervenção do Plano de Pormenor, não evidencia claramente a ZI de Linhares e a AE de Formariz.” Comentários: A dita imagem enquadrava o PP relativamente à AE de Formariz (e a vila de P. Coura) ainda que não esteja identificada de forma autónoma. Nesse RA corrigiu-se a apresentação da informação. 4. “Deverá ser devidamente enquadrada e tratada no âmbito da AAE do Plano de Pormenor da Zona Industrial de Linhares, a articulação do procedimento de AAE (RJAA), com eventuais procedimentos de Avaliação Ambiental de Projetos (RJIA).” Comentários: Não existem projetos complementares assinaláveis sujeitos a AAE. 5. “Entende-se fundamental descrição mais específica da área a afetar pela implementação do Plano, incluindo descrição dos elementos do ambiente suscetíveis de serem consideravelmente afetados pelo projeto. Demonstrar, designadamente, sobre a não afetação de linhas de água e do Rio Coura. Enquadrar adequadamente o Plano nas Plantas de Ordenamento e de Condicionantes do Plano Diretor Municipal de Paredes de Coura, em

	vigor, e caracterizar sobre os sistemas naturais, recursos existentes, etc. tendo em conta estudos de caracterização mais recentes do município de Paredes de Coura e mais específicos para a área abrangida.” Comentários: A questão referida deve-se ao facto do Estudo Prévio que incluía os estudos de caraterização não ter sido disponibilizada (por motivos alheios à equipa) na plataforma (PCGT). Por esse facto, a caracterização específica da área a afetar pelo PP, encontra-se, novamente, efetuada nas diferentes peças que compõem o projeto de execução do parque empresarial de Linhares e nas peças que compõem e acompanham a proposta de PP. Descrições mais específicas serão particularizadas, no que se refere aos indicadores selecionados, nos pontos relativos à situação de referência da área sob influência do Plano. 6. “Deveria ser dado maior ênfase e desenvolvimento sobre a caraterização da área a ser afetada pelo Plano de Pormenor, de modo a ser possível avaliar, adequadamente, as verdadeiras implicações do Plano no território, local, e sua abrangência/influência nas áreas sob a sua influência direta e indireta.” Comentários: Apesar do Estudo Prévio que inclui quer a caraterização territorial quer o estudo prévio do plano, ter sido formalizado e entregue à Autarquia no passado mês de agosto, por motivos alheios à equipa, esses documentos não foram disponibilizados na PCGT. Contudo, informa-se que esses desenvolvimentos serão particularizados, no que se refere aos indicadores selecionados, nos pontos relativos à situação de referência da área sob influência do Plano. 7. “Esclarecer sobre a afetação da rede de transportes e as acessibilidades locais, para além das municipais/regionais.” Comentários: Como é do conhecimento geral, no território não existem transportes públicos, sendo as deslocações efetuadas em transporte individual. Nos elementos que caracterizam e fundamentam a proposta de plano a descrição solicitada encontra-se, devidamente, realizada. 8. “Quadro de Referência Estratégico (QRE) - Em falta o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) e o Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil (PMEPC) e Atualização dos referenciais estratégicos; eventualmente, considerar as novas orientações do PDM em revisão aplicáveis à elaboração e concretização da ZI de Linhares /Zona de Acolhimento Empresarial” Comentários: Foi tido em consideração, ainda que o exercício de definição de âmbito (onde se procede à afinidade do referencial estratégico com os objetivos estratégicos do PP) não deva ser repetido no RA. 9. “Esclarecer sobre o âmbito territorial de aplicação dos indicadores propostos, Entende-se que estes indicadores deveriam ser ajustados à escala do PP;” Comentários: Sempre que possível os indicadores serão lidos à escala do PP e a outras escalas como forma de comparação. Ainda assim, importa referir a dificuldade em obtenção de dados no âmbito territorial do PP. 10. “Questiona-se sobre qual a finalidade da proposta de indicador “ Categorias do solo na envolvente (100m) do PP;” Comentários: Uma vez que a lei obriga à definição de uma faixa de gestão de combustíveis de 100 m relativamente às zonas industriais, julgou-se pertinente aferir quais os usos de solo existentes nessa mesma faixa a criar na envolvente do projeto e que implica a gestão dos combustíveis, o que poderá implicar um conjunto de impactes para avaliar a sua implementação e manutenção.
--	--

11. "Os indicadores devem incluir unidade de medida e fonte;"

Comentários: foi tido em consideração, nomeadamente no decorrer do RA.

12. "Prever no âmbito da preservação do recurso água, a avaliação da taxa de reutilização de água (em áreas como os espaços verdes, limpeza de espaços públicos, etc. dentro do perímetro da ZI de Linhares), bem como, prever e avaliar a recuperação e utilização de águas pluviais;"

Comentários: Nesta fase do PP não é possível essa análise, ainda que possa ser remetido para as recomendações do RA, no regulamento da área empresarial e outros.

13. "Prever no Regulamento do PP, a articulação com o Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil e com o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI)."

Comentários: foi tido em consideração.

14. "Prever na criação dos espaços verdes de proteção e enquadramento, medidas de adaptação às Alterações Climáticas;"

Comentários: Os espaços verdes de proteção e enquadramento a criar, constituem desde logo uma medida de adaptação às alterações climáticas, ainda que tenham surgido pela necessidade de implementação da faixa de gestão de combustível.

15. "Relativamente ao tema resíduos, tratando-se de uma futura área industrial/empresarial, faria sentido avaliar a taxa/grau de circularidade dos resíduos; "

Comentários: Entende-se, por esse motivo, ser adequada a inclusão de um indicador sobre esse tema nos indicadores de seguimento a propor, propondo-se o indicador: "Deposição de resíduos urbanos biodegradáveis (RUB) em aterro (%)" de forma a monitorizar a sua evolução no concelho, ainda que não se relacione diretamente com este PP que aqui se avalia.

16. "Deveriam também ser tratadas questões associadas à eficiência energética de edifícios, iluminação pública e caso se adequue, previsão de potencial de produção energética a partir de fontes de energia renovável (esclarecer sobre estas questões) na área afeta ao Plano;"

Comentários: Estas opções foram equacionadas pela equipa responsável pelos projetos das especialidades, pelo que constam dos respetivos processos que integram o Volume I, os elementos complementares.

17. "Entende-se vantajoso, tendo em conta os Objetivos Estratégicos definidos para a UOPG 5, promover a elaboração de um Regulamento da ZI que integre questões mais sensíveis do ponto de vista ambiental, tais como, resíduos, água, transporte de pessoas e bens, e que se considere, ainda, a promoção da criação de espaços de conhecimento e partilha, espaços de coworking, internalizando-se princípios de base social, gerando oportunidades de integração de indivíduos, para além da fixação das empresas;"

Comentários: Esta é uma opção municipal que será, eventualmente, equacionada pela Autarquia, no âmbito da gestão do parque empresarial, ainda que possa ser incluída no capítulo das recomendações deste RA

18. "Faria sentido, avaliarem-se, ainda, o N.º de sinergias desenvolvidas entre atividades, bem como com entidades externas, designadamente, no desenvolvimento de soluções inovadoras do ponto de vista ambiental, que integrem princípios de desenvolvimento sustentável (social, económico e ambiental), para além da inovação tecnológica em sentido mais lato, Indústria 4 / Indústria 5."

Comentários: Nesta fase não se desenvolveu esta avaliação, uma vez que o projeto consiste ainda no desenho urbano e regulamento do plano territorial para este espaço. Por outro lado, a fase tecnológico-organizacional de algumas empresas que pretendem aqui instalarem-se, algumas delas já existentes no concelho e dispersas no território, ainda não permitem o salto para a indústria 4.0 ou 5.0. Esta constitui uma área empresarial receptiva a uma série de atividades económicas e comerciais, com diferentes graus de inovação, embora a autarquia faça um esforço de atração de atividades inovadoras, veja-se o caso da possibilidade de aqui se instalarem atividades relacionadas com um *cluster* biotecnológico, ancoradas em empresas instaladas no vizinho Parque Empresarial de Formariz, que a concretizar-se permitiria essa transformação metodológica e tecnológica do modelo de produção. Foi incluída no capítulo das recomendações deste RA uma referência a este conceito da indústria 4.0.

19. “Esclarecer sobre a eventual criação de Zona Empresarial Responsável.”

Comentários: esta é uma opção municipal que será, eventualmente, equacionada pela autarquia, no âmbito da gestão municipal, ainda que possa ser incluída no capítulo das recomendações deste RA.

20. “De acordo com o texto de apoio à tabela (Tabela 6- Critérios, objetivos e indicadores), tendo em vista avaliar a dinâmica gerada na economia local, é proposto avaliar o VAB das empresas locais por CAE_REv3, contrariamente ao exposto na Tabela que refere no município.”

Comentários: Neste caso o termo “locais” referia-se concretamente ao município, uma vez que os dados estatísticos disponíveis só existem a essa escala territorial.

21. “Tal como já referido, faria sentido, ajustar indicadores às ações a gerar com a implementação do PP (impactos locais, municipais, regionais...)”

Comentários: Esta AAE pretende isso mesmo, a partir de dois cenários distintos, a manutenção da situação atual, sem o PP e com a implementação do PP, nomeadamente os efeitos esperados ao nível local, municipal, etc em diferentes domínios, como o ambiental, social, económico, etc.

22. “Tal como já referido para o FCD Qualidade do Espaço Urbano, entende-se pertinente o estabelecimento de um Regulamento da ZAE, e que nesse regulamento esteja prevista a promoção da criação de espaços de conhecimento e partilha, espaços de coworking, internalizando-se princípios de base social, gerando oportunidades de integração de indivíduos, para além da fixação das empresas.”

Comentários: Esta é uma opção municipal que será, eventualmente, equacionada pela Autarquia, no âmbito da gestão do parque empresarial, ainda que possa ser incluída no capítulo das recomendações deste RA

23. “Faria sentido, avaliarem-se, ainda, o N.º de sinergias desenvolvidas entre atividades, bem como com entidades externas, designadamente, no desenvolvimento de soluções inovadoras do ponto de vista ambiental, que integrem princípios de desenvolvimento sustentável (social, económico e ambiental), para além da promoção da revolução tecnológica, a Indústria 4.0 / Indústria 5.0. Atraindo novos residentes.”

Comentários: Nesta fase não se desenvolveu esta avaliação, uma vez que o projeto consiste ainda no desenho urbano e regulamento do plano territorial para este espaço. Por outro lado, a fase tecnológico-organizacional de algumas empresas que pretendem aqui instalarem-se, algumas delas já existentes no concelho e dispersas no território, ainda não permitem o salto para a indústria 4.0 ou 5.0. Esta constitui uma área empresarial receptiva a uma série de atividades económicas e comerciais, com diferentes graus de inovação, embora a autarquia faça um esforço

	de atração de atividades inovadoras, veja-se o caso da possibilidade de aqui se instalarem atividades relacionadas com um cluster biotecnológico, ancoradas em empresas instaladas no vizinho Parque Empresarial de Formariz, que a concretizar-se permitiria essa transformação metodológica e tecnológica do modelo de produção. Foi incluída no capítulo das recomendações deste RA uma referência a este conceito da indústria 4.0. 24. “Deverá ser mencionada a incorporação na Declaração Ambiental, do sistema de monitorização e de acompanhamento do Plano de Pormenor, incluindo o quadro da governança”. Comentários: foi tido em consideração
--	---

Na sequência da disponibilização da primeira versão do RA, datado de janeiro de 2024, foram emitidos novos pareceres ao RA, que agora se reproduzem com a respectiva ponderação.

ENTIDADE	TRANSPOSIÇÃO DOS PRINCIPAIS ASPETOS FOCADOS
CCDR-N 1/2024	1. “O RA deveria dar ênfase sobre a caracterização da área (situação de referência) a ser afetada pelo PP ZAEL, devido à sua localização geograficamente contida, de modo a ser possível avaliar, adequadamente, as verdadeiras implicações do plano no território local e sua abrangência/influência nas áreas sob a sua influência, direta e indireta., ...” Comentários: Como a caracterização da área de intervenção do PP foi realizada nas peças que constituem e acompanham o Plano (desde o Estudo Prévio até à Versão Final de Plano), em estreita articulação e complementarmente entre ambos os procedimentos (PP e AAE), considerando que a AAE não deve ser conduzida como processo autónomo, como referido em diferentes guias de referência para a AAE de PMOT, não se apresenta autonomamente este o relatório referido. Desta forma, o RA faz a caracterização da situação de referência a partir dos indicadores selecionados para cada um dos fatores críticos de decisão, mantendo assim o foco no que se pretende avaliar em termos estratégicos. 2. “Seria útil que se apresentasse uma síntese do procedimento da AAE e a sua ligação ao processo de elaboração do PP.” Comentários: Foi tido em consideração, juntando-se um esquema dessa articulação. 3. “Nesta fase, da elaboração do plano de pormenor, ainda não são conhecidas os tipos de atividades económicas que se irão instalar na ZAE e que poderão resultar, ou não, num aumento significativo dos índices de poluição em diversos descritores ambientais (...) situação que deveria merecer um olhar mais cuidado neste RA, através dos indicadores de seguimento e nas recomendações (abrangendo também a fase de obra) elencadas no capítulo 8.1 do RA.” Comentários: Entendemos que os indicadores de seguimento selecionados cumprem essa recomendação, sobretudo no que diz respeito aos descritores ambientais que se concluiu serem os mais problemáticos. 4. “Refere o RA que a implementação do PP será faseada. Fica ainda por clarificar como será estabelecido esse faseamento”. Comentários: A primeira versão do RA já abordava essa questão, também colocada e respondida

	no parecer anterior da CCRN. Contudo, na presente fase a Autarquia já não pretende fasear a execução do projeto. 5. “Outra indicação anteriormente apresentada por esta CCDR, referia-se ao enquadramento adequado do Plano nas Plantas de Ordenamento e de Condicionantes do Plano Diretor Municipal de Paredes de Coura, em vigor.” Comentários: Entende-se que esta situação se encontra ultrapassada com a apresentação da última versão do Plano. 6. “RA deveria apresentar maior grau de pormenorização, fundamentado sobre o próprio Plano em si, nomeadamente, Planta de Síntese e demais peças gráficas específicas, (quadro sinóticos de áreas), peças escritas (regulamento do loteamento) de modo a permitir colher contributos mais específicos e dirigidos no que se refere à AA de Planos e Projetos, na área afeta e a intervencionar.” Comentários: Não se compreende esta necessidade, uma vez que o RA é uma peça que acompanha o Plano, integrando este em pormenor as peças aqui referidas. Quando algum dos indicadores “obrigam” a uma leitura mais específica sobre as peças gráficas e peças escritas do plano, essa pormenorização é feita no RA. 7. “Considera-se que o RA devia ser bastante mais pormenorizado e baseado no próprio PP ZAEL, tendo em conta a base territorial e a planificação de base urbana a definir para o território e enquadrando o exercício de AA sempre numa análise de oportunidade e riscos que este tipo de operação implica”. Comentários: Se esta sugestão se refere à abrangência territorial dos indicadores utilizados para a descrição da situação atual, análise tendencial e avaliação de impactes de cada um dos FCD definidos, importa referir que sempre que os dados estejam à escala do projeto, eles foram tidos em conta. Na sua ausência, recorreu-se a dados à escala territorial seguinte, servindo também como forma de comparação e como valor de referência para a fase de seguimento. Importa referir a dificuldade em obtenção de dados no âmbito territorial do PP. 8. “ No decurso da análise deste RA, deveria igualmente ter sido avaliado o efeito cumulativo, dadas as escalas em causa, com a ZI de Formariz (...) Desta forma poderiam ser criadas infraestruturas conjuntas numa perspetiva de economia de escala que pudessem até colmatar situações ambientais negativas da ZE de Formariz (...) por exemplo à criação de uma zona de recolha seletiva de resíduos conjunta, linhas de transportes públicos que funcionassem cumulativamente e em associação de esforços, partilha de infraestruturas, pelo que deveria ser revista e ponderada esta situação. Comentários: Ainda que não se dedique um ponto em específico aos efeitos cumulativos com a ZI de Formariz, essa análise é feita ao longo do RA, desde logo quando se aborda aquele parque empresarial ao longo do RA, quando se fala nas ameaças e oportunidades para a mão-de-obra e a polarização do emprego nas freguesias mais próximas deste dois polos por exemplo, mas também nas medidas de minimização/potenciação dos impactes (ponto 8.1) que a proximidade destes dois parque empresariais permitem, como a criação de um ecocentro, a criação de linhas de transportes públicos para estas áreas, a promoção do <i>carpooling</i>, etc. 9. “Os indicadores apresentados devem incluir unidade de medida, de forma a ser facilmente mensurável e respetiva fonte;” Comentários: Na análise a cada um dos indicadores dos FCD é naturalmente incluída a sua unidade de medida e fonte da informação. Se o pretendido é que seja acrescentado nas tabelas onde figuram os indicadores, foi tido em consideração unicamente para a unidade de medida. Os
--	--

indicadores de seguimento já continham essa informação complementar.

10. “Pelos indicadores apresentados não é claro de que forma estes promovem os objetivos de sustentabilidade para o FCD, uma vez que são apresentados de forma analítica e não promovem uma relação direta ou final com o Critério de Avaliação,” Ambiente Saúde e bem-estar”,

Comentários: Os indicadores mencionados são ferramentas essenciais para medir o sucesso das estratégias de sustentabilidade, pois permitem avaliar o progresso em direção aos objetivos estabelecidos. Por exemplo, a monitorização do consumo de água e o tratamento de águas residuais são cruciais para minimizar o impacto ambiental e proteger a saúde pública. Da mesma forma, o acompanhamento do consumo de energia elétrica e das emissões de CO₂ ajuda a identificar áreas onde é possível reduzir a pegada de carbono. Estes indicadores, ao serem analisados e geridos eficazmente, contribuem para a melhoria contínua do ambiente e para o bem-estar das populações. De forma a complementar a análise feita, foi acrescentada um parágrafo antes da análise de cada indicador, de forma a dar cumprimento à sugestão apresentada.

11. Deveriam ser ponderados Indicadores que promovessem a reutilização das águas, no âmbito da atividade industrial (nº de unidades industriais com uso e aproveitamento de águas pluviais), uso sustentável de água no método industrial (infraestruturação e aproveitamento de pluviais/ m2 de rega de espaços públicos com origem em reaproveitamento de água).;”

Comentários: essa sugestão já tinha sido apontada e respondida no parecer anterior, pelo que não sendo possível nesta fase do PP essa análise, foi remetido para as recomendações do RA, no regulamento da área empresarial e outros.

12. “ promoção de estudos de viabilidade de serviços energéticos comuns, com aplicação de medidas/desenvolvimentos tecnológicos com elevado potencial de poupança energética (nº de unidades industriais da Zona Acolhimento Empresarial (ZAE), com utilização de energia renovável), instalação de sistemas de micro-produção de energia através de fontes renováveis, nas novas unidades industriais (nº/m2);”

Comentários: essa sugestão já tinha sido apontada e respondida no parecer anterior, pelo que não sendo possível nesta fase do PP essa análise pela inexistência de dados para esses indicadores para a área afeta ao PP, foi remetido na forma de recomendação, para o respetivo capítulo do RA.

13. “..., deveria ser ponderada a introdução de um indicador relativo aos sistemas de iluminação pública eficientes com recurso à utilização de lâmpadas de vapor de sódio e/ou leds e instalação de reguladores de fluxo, quer nos espaços públicos quer de utilização privada”.

Comentários: idem. Estas opções foram equacionadas pela equipa responsável pelos projetos das especialidades, pelo que constam dos respetivos processos que integram no Volume I, os Elementos Complementares.

14. “... ponderar criação nesta ZAE de um ecocentro que servia esta ZAE e a de Formariz, (...). No âmbito da promoção da economia circular o foco prende-se com introdução de um indicador relacionado com a separação diferenciada de RSU/resíduos industriais (ton), e um indicador referente ao aproveitamento de material sobranter, resíduos resultantes da produção industrial (produtos e subprodutos), e formas de incorporação destes nos circuitos produtivos e comerciais (ton).; ”

Comentários: A criação de um ecocentro que sirva as duas ZAE já tinha sido apontada pela equipa técnica, e um dos indicadores relativos ao tema já contemplado de forma adaptada nos

	indicadores de seguimento a propor, propondo-se o indicador: “Deposição de resíduos urbanos biodegradáveis (RUB) em aterro (%)” de forma a monitorizar a sua evolução no concelho, ainda que não se relacione diretamente com este PP que aqui se avalia. 15. “... poderia constar neste RA a adoção de medidas a nível isolamento sonoro ao nível da envolvente exterior das edificações e, no caso, das atividades destinadas ao comércio/serviços, realizar o estudo de eventuais emissões de ruído para o exterior através do regulamento do loteamento...” Comentários: neste ponto importa referir que os equipamentos em laboração devem cumprir os valores admissíveis pela legislação específica, constituindo um imperativo legal. 16. “deveria o RA regular o licenciamento dos futuros edifícios à apresentação do projeto de condicionamento acústico, (...), realizar o estudo de eventuais emissões de ruído para o exterior, limitando o nível de potência sonora para cada unidade industrial...” Comentários: Essa medida já se encontra contemplada no RA (Cap. 8-1). 17. “...na fase de construção das unidades empresariais/industriais, deveria o RA assegurar medidas minimizadoras relativamente a eventuais movimentações de terra, ruído, gestão de resíduos, consumos de água e emissões atmosféricas, mas igualmente e mais determinante, em fase posterior de exploração...” Comentários: Essa medida já se encontra contemplada no RA (Cap. 8-1). 18. “este RA deveria contemplar um indicador relativo ao controlo das emissões poluentes para a atmosfera (nº de medições/periodicidade) e visar igualmente a promoção, e implementação de planos de ação de melhoria da qualidade do ar (nº de planos de melhoria da qualidade do ar). Comentários: Essa medida já se encontra contemplada no RA (Cap. 8-2). 19. “Este RA, e relativamente a este FCD em específico, deveria contemplar à partida um regulamento de gestão ambiental da ZAE de Linhares que incluisse questões mais sensíveis do ponto de vista ambiental, tais como, resíduos, água, ruído, transporte de pessoas e bens, onde se possa prever por exemplo, a recuperação e utilização de águas pluviais, dentro do perímetro da ZAE de Linhares, em áreas como os espaços verdes, limpeza de espaços públicos, de forma a atingir os objetivos de sustentabilidade indicados”. Comentários: Essa medida já se encontra contemplada no RA (Cap. 8-2). 20. “Deveria ser ponderada a introdução de um indicador relativo à utilização de materiais e técnicas de construção que reduzam os efeitos da impermeabilização dos solos -Nº/m2 de áreas impermeáveis com recurso a materiais permeáveis e semipermeáveis.” Comentários: na ausência de dados para esta fase do PP, o indicador sugerido não foi tido em consideração, no entanto essa medida já se encontra contemplada no RA (Cap. 8-1), como medida de minimização dos impactos esperados. 21. “Também sobre este FCD, deveria ser ponderada a introdução de um indicador relativo à efetiva utilização de espécies autóctones (PROF-EDM na implementação do alinhamento arbóreo da ZAE) (...), deveria ser demonstrada através de um indicador específico (m2 de áreas verdes e de enquadramento que recorrem a material vegetal autóctone).” Comentários: na ausência de dados para esta fase do PP, o indicador sugerido não foi tido em consideração, no entanto essa medida já se encontra contemplada no RA (Cap. 8-1), como
--	--

	medida de minimização dos impactes esperados. 22. “O enquadramento da área industrial na sua envolvente, minorando o impacte visual desta, aferido através da área de espaços verdes de proteção, enquadramento e a volumetria do edificado é um dos aspetos a ter em atenção no desenvolvimento do PP e que concorre diretamente para os objetivos de sustentabilidade, logo deveria ser garantido à partida quer em regulamento quer através de peças específicas-Plano de Integração Paisagística (gráficas e escritas) a sua correta e efetiva implementação.” Comentários: Esse enquadramento da área industrial na envolvente já se encontra contemplado no regulamento e no PIP. 23. Deveria ser apresentado um Indicador relativo à implementação de áreas e espaços verdes quer sua manutenção (indicador de seguimento - m2 de áreas verdes mantidas/ m2 de áreas verdes em espaço público), tendo em atenção a criação de um efeito barreira na dispersão de partículas (poeiras ou outras), minimizando a dispersão do ruído, para além de ajudar a diminuir o efeito de calor urbano geralmente associados a estes espaços, estabelecendo uma área de transição entre o solo urbano e solo rústico. Este Indicador deveria ter em atenção a relação com as áreas impermeabilizadas de cada lote permitindo uma percentagem e um rácio que atinja esse mesmo objetivo, tendo igualmente em atenção que esta definição deveria ser elencada no respetivo regulamento do loteamento. Comentários: na ausência de dados para esta fase do PP, o indicador sugerido não foi tido em consideração, no entanto essa medida já se encontra contemplada no RA (cap.7 e Cap. 8-1), como medida de minimização dos impactes esperados, incluindo a sua definição no regulamento de gestão ambiental da ZAE a criar posteriormente. 24. Relativamente à adoção de disposições que dizem diretamente respeito às regras e normas de edificação a aplicar nos lotes destinados ao desenvolvimento de atividades económicas, estas permitiriam definir à partida parâmetros de homogeneidade que conferem uma leitura urbana aos arruamentos adequada aos tipos de ocupação previstos, podendo fazer-se inclusivamente referência às cores e aos materiais de revestimento, alinhamentos e volumetrias cabendo. neste caso, ao proponente essa imposição que deveriam ser transcritos no regulamento do PP. Comentários: Essa sugestão já se encontra acautelada, nomeadamente na Secção IV do Regulamento do PP, relativa às disposições gerais, define no artigo 18º, os parâmetros de edificabilidade, ao nível dos índices de ocupação, assim como os afastamentos e recuo, permitindo uma leitura no local de grande amplitude visual, apesar da ocupação. Por sua vez, o artigo 19º, acautela aspetos relativos às cores e materiais a utilizar. 25. Para o indicador “movimentos pendulares “, e atendendo à concentração de postos de trabalho na abrangência da ZAE, e neste contexto, não sendo abrangida por rede de transporte público eficaz, deveria ser introduzido um indicador relativo ao número de novos circuitos de transportes públicos criados que colmatasse esta situação, também precavendo a possibilidade de criação de linhas de transportes públicos regulares com destino à ZI de Formariz, considerando economias de escala futuras. Comentários: O desenvolvimento de estudos que analisem a possibilidade de criação de linhas de transporte público que sirva ambas a ZAE já se encontra previsto no capítulo 8-1 do RA. 26. Também este RA deveria garantir a prioridade de emprego de mão de obra local, quer em fase de obra quer em fase de funcionamento/exploração, sendo uma prioridade no âmbito da socioeconómica pelo que deveria ser equacionada a introdução de um indicador relativo à
--	--

	empregabilidade com origem no concelho “número de postos de trabalho criados com mão de obra residente no concelho” - quer na fase de construção dos edifícios industriais, quer na sua fase de exploração. Comentários: Não cumpre ao RA garantir essa prioridade, ainda assim essa oportunidade já se encontra contemplada no RA, nomeadamente no cap. 7 e 8-1. 27. Para o CA-Qualidade de Vida, deveria ser equacionada a introdução de um indicador relativo à “Prevenção de riscos”, antevendo a futura implementação de atividades industriais que acarretam inevitavelmente situações de riscos e perigos ambientais. Comentários: o Plano que aqui se avalia é o PP da ZAE, não sendo possível à data avaliar futuras situações de riscos ambientais por não serem conhecidas quais as atividades a instalar. 28. Ainda sobre este CA-Qualidade de vida, importa referir que relativamente aos possíveis e futuros riscos tecnológicos, (...), deveria ser complementada pela efetiva disponibilidades a perspetivar em Zonas Empresariais Responsáveis (ZER), que contribuísse para a minimização dos riscos e perigos afetos à atividade industrial. Comentários: esta é uma opção municipal que será, eventualmente, equacionada pela autarquia, no âmbito da gestão municipal, ainda que tenha sido incluída no capítulo das recomendações deste RA, como referido na resposta ao parecer prévio. 29. No âmbito desta avaliação, confrontou-se a proposta de implantação com a planta de condicionantes. Desta confrontação, verifica-se que na planta de condicionantes algumas das áreas identificadas em classe de perigosidade alta e muito alta, estão na planta de implantação, identificadas para a constituição de lotes urbanos para indústria, comércio e serviços. Esta situação obriga ao parecer imprescindível do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, IP, com competências específicas nesta área. Comentários: Essa necessidade encontra-se acautelada pela autarquia. 30. O plano de monitorização segundo o RA, página 80, menciona que, “foi selecionado pelo menos um indicador para cada objetivo de sustentabilidade proposto, dando maior atenção aos efeitos significativos, positivos e negativos, previstos e imprevistos resultantes da AAE”, pelo que devem ser revistos, de acordo com o previsto. Comentários: Essa revisão foi efetuada ainda que não tenha resultado qualquer nova inclusão de indicadores. 31. As ações e opções do plano, que possam indiretamente afetar negativamente os Fatores Críticos identificados através da avaliação dos seus Indicadores, devem ser analisados com maior detalhe, de modo a identificar soluções alternativas e/ou definir diretrizes e medidas de minimização, que contribuam para diminuir os efeitos negativos e ameaças associados, garantindo o cumprimento dos objetivos de sustentabilidade estabelecidos; Comentários: Entende-se que a análise tendo por base os indicadores dos FCD foi efetuada de forma detalhada (até onde os dados disponíveis o permitem), dando origem a diretrizes e recomendações, bem como medidas de minimização/potenciação dos seus impactes. 32. - No programa de seguimento e monitorização da implementação do Plano, com o objetivo de avaliar e controlar os efeitos significativos no ambiente, cumprindo os objetivos de sustentabilidade definidos, devem ser distinguidos “indicadores de avaliação” de “indicadores de monitorização/seguimento”, sendo que na sua definição estes deverão ser facilmente mensuráveis (incluindo nesta fase já essa informação), representativos, e indicadas quer a
--	---

	periodicidade da monitorização quer a respetiva fonte de informação; Comentários: Todos os indicadores, dos FCD e do plano de monitorização, incluem as unidades de medida e a respetiva fonte, bem como as metas e periodicidade unicamente para os indicadores de monitorização/seguimento. 33. Releva a importância de estabelecer uma forte articulação e comunicação com as várias entidades e agentes intervenientes no quadro da Governança, envolvendo-os nas fases de seguimento e gestão do território, de modo a assegurar a aferição, para a concretização do plano dentro dos objetivos assumidos, conforme definido anteriormente; Comentários: Essa recomendação já foi tida em consideração no processo de AAE, nomeadamente na fase de monitorização da AAE do PPZI. 34. Devem ser identificados os eventuais efeitos significativos no ambiente decorrente da aplicação do plano, incluindo os efeitos secundários, cumulativos, sinérgicos, de curto, médio e longo prazos, permanentes e temporários, positivos e negativos, considerando questões como a biodiversidade, a população, a saúde humana, a fauna, a flora, o solo, a água, a atmosfera, os fatores climáticos, os bens materiais, o património cultural, (incluindo o património arquitetónico e arqueológico), a paisagem e a inter-relação entre os fatores supracitados; Comentários: A AAE não se destina a avaliar (reativamente) os impactes ambientais do Plano proposto mas sim a avaliar intenções de desenvolvimento, integrar considerações ambientais nas diferentes fases do processo de decisão e a influenciar as decisões estratégicas (Partidário 2006), pelo que a definição da metodologia, apresentada desde a primeira hora, nomeadamente no RFC não segue o modelo de AIA, pelo que não se recorre a essa grelha avaliativa. 35. - Devem ser definidas as medidas concretas destinadas a prevenir, reduzir e, tanto quanto possível, eliminar quaisquer efeitos adversos significativos no ambiente, resultantes da aplicação do plano; - Deverá a autarquia ponderar sobre a eventual criação de Zona Empresarial Responsável; (...) Comentários: As medidas de mitigação elencadas (capítulo 7, 8-1 e 8-2) e já contempladas no RA, seguirão também na DA.
--	--

ENTIDADE	TRANSPOSIÇÃO DOS PRINCIPAIS ASPETOS FOCADOS
APA 1/2024	1. "Na introdução deveria acrescentar-se que a Declaração Ambiental deve ser enviada à APA e restantes entidades consultadas e disponibilizada no site da CM, como aliás é referido nas conclusões. É de acrescentar ainda que a CM é responsável pela fase de seguimento desta AAE." Comentários: Foi tido em consideração. 2. "Julga-se que a tabela 1 pode ser remetida para anexo na próxima versão do RA, a desenvolver, onde deve constar também uma tabela com a ponderação dos contributos das entidades ao RA agora em análise, de janeiro de 2024." Comentários: Ainda que seja demasiado longa e também repetitiva, mantém-se a tabela na mesma sequência para que se perceber desde logo quais os contributos das entidades no processo, estando em anexo os pareceres originais das diferentes entidades que se pronunciaram.

	3. Verificando-se que o RA disponibilizado não incluiu toda a metodologia adotada que foi apresentada na definição do âmbito, (...) faz sentido que no mesmo esteja explicado o racional que levou à adoção dos FCD, respetivos critérios e indicadores. Comentários: Julga-se que a metodologia que levou à definição dos FCD (definição do âmbito da AAE), não será avaliada no procedimento de consulta pública do RA, pelo que não se considerou voltar a especificar a metodologia que levou à adoção destes FCD. 4. No que diz respeito ao Quadro de Referência Estratégico (QRE), considera-se que há vantagem em que o mesmo seja apresentado em forma de tabela e não como um esquema como na figura 4 do RA, aspeto a alterar. A referida tabela deve indicar os diplomas legais que aprovam os instrumentos elencados no QRE, para garantir que se trata da versão mais atualizada de todos os instrumentos. Comentários: Não foi tido em consideração uma vez que se considera que a forma como é apresentado (esquema) é mais sintética e perceptível no que diz respeito à escala de enquadramento. 5. Ainda relativamente ao QRE, importa referir que o mesmo carece de atualização. Comentários: Foi tido em consideração, ainda que seja importante referir que o QRE apresentado é composto pelos instrumentos em vigor à data da definição do âmbito da AAE do PP. Relativamente ao Plano Nacional para o Radão, para além de passar a figurar no QRE foram acrescentadas algumas referências a esta problemática no decorrer do RA. 6. A próxima versão do RA, a desenvolver, deverá verificar adicionalmente a afinidade das Questões Estratégicas definidas para o PPZAE em elaboração e os objetivos estratégicos estabelecidos para os instrumentos de política e planeamento sugeridos anteriormente. Comentários: Não foi tido em consideração, pois o exercício de definição de âmbito (onde se procede à afinidade do referencial estratégico com os objetivos estratégicos do PP), não deva ser repetido no RA. 7. Relativamente aos indicadores de acompanhamento apresentados na Tabela 15, observam-se necessidades de correção: Especificação da periodicidade dos indicadores; (...) Ajuste dos indicadores ao âmbito específico do plano; (...) Atualização e especificidade dos valores de referência (...). Comentários: Como referido a periodicidade dos indicadores é de 1 ano, pelo que não há necessidade de incluir na tabela uma coluna com a repetição desse intervalo. Em relação à atualização dos valores de referência não foi tido em consideração, pois os valores já indicados prendem-se com um referencial tendo em conta a data da AAE, 8. Quanto às medidas que permitem minimizar os efeitos da implementação do Plano (e da fase de obra) sobre os FCD, uma vez que é apresentando um conjunto extenso de medidas, sugere-se que as mesmas sejam de alguma forma priorizadas e/ou calendarizadas, de forma a garantir o adequado e efetivo seguimento/monitorização desta AAE. Comentários: Não foi tido em consideração, uma vez que não são conhecidas as calendarizações da instalação/ocupação dos lotes que este PP diz respeito. É muito provável que decorra em simultâneo a fase de obra e a plena exploração de atividades económicas dos lotes a disponibilizar, uma vez que a procura ditará a ocupação dos lotes. Ainda assim, e no que diz respeito à fase de obra do PP em si, procurou-se agrupar as medidas elencadas. 9. De acordo com as Boas Práticas existentes em matéria de AAE, recomenda-se que na próxima versão do RA sejam identificadas especificamente não só as autoridades ambientais
--	---

	e de saúde a consultar, mas também o público-alvo e as ONG que eventualmente se poderão pronunciar sobre o RA. Comentários: A recomendação da APA sobre esta matéria refere que podem participar <i>todos os cidadãos interessados, nomeadamente, associações, organizações ou grupos não governamentais e por aqueles que possam de algum modo ter interesse ou ser afetados pela sua aprovação ou pela futura aprovação de projetos enquadrados pelo plano ou programa</i>, ou seja a sua nomeação pode de alguma forma limitar a participação pública 10. Alerta-se para que o RNT deve ser revisto em conformidade com as sugestões e recomendações efetuadas sobre o RA. Comentários: Foi tido em consideração.
--	--

Na sequência da disponibilização da segunda versão do RA, datado de Outubro de 2024, foram emitidos novos pareceres ao RA (2ª Conferência Procedimental), que agora se reproduzem com a respectiva ponderação.

ENTIDADE	TRANSPOSIÇÃO DOS PRINCIPAIS ASPETOS FOCADOS
APA 12/2024	1. “No capítulo introdutório, depois da referência à Declaração Ambiental (DA), julga-se que ainda deverá ser referida a fase de seguimento desta AAE, como aliás acontece no capítulo da metodologia. O mesmo deve ser completado no esquema 1.” Comentários: Não foi alterado, uma vez que para a equipa técnica não faz sentido que na introdução se refira o procedimento da AAE, mas sim se resume os objetivos e a metodologia do presente relatório. Não se alterou o esquema 1 uma vez que este diz respeito à articulação entre os dois processos, e a fase de seguimento diz respeito à entrada do PP em vigor, ou seja à sua implementação. 2. “Continua a fazer sentido para a APA que a metodologia apresentada no RA se encontre mais completa. Em alternativa pode apresentar-se o relatório da definição do âmbito em anexo, na fase de discussão pública.” Comentários: Foi tido em consideração, seguindo o RFC em anexo para a fase de discussão pública. 3. “O QRE deverá ser apresentado de forma mais detalhada do que a figura 4, mostrando os diplomas legais que aprovam os instrumentos elencados, de forma a garantir que se trata da versão mais atualizada de todos os instrumentos”. Comentários: os diplomas legais que aprovam os instrumentos legais elencados, já estão apresentados na fase anterior de definição de âmbito, sendo os diplomas legais os que vigoravam à data, podendo não coincidir com os que vigoram em Dezembro de 2024, pelo que não foi tido em consideração. 4. “O Quadro de avaliação da presente AAE (tabela 3) não se encontra em consonância com as boas práticas existentes em matéria de AAE, de forma a manter o foco estratégico da avaliação ambiental: estes guias recomendam que os indicadores se limitem a 2 ou 3 por critério de avaliação. O exercício de AAE deve ser um exercício estratégico e não deve ser exaustivo, mas sim focar-se nos pontos principais de decisão, pelo que se reitera a sugestão de que seja feito um esforço de síntese nos indicadores selecionados na próxima versão do

	RA, que será refletido na Declaração Ambiental e na fase de seguimento”. Comentários: Concorde-se que esta sugestão, mas não será tida em consideração, uma vez que este quadro de avaliação da presente AAE deriva das várias interações com as diferentes entidades, que resultou num aumento dos indicadores em relação aos originais que a equipa técnica tinha selecionado. 5. “Esta tabela deve apresentar as unidades de medida para todos os indicadores, bem como as fontes de informação”. Comentários: A informação referida consta na(s) tabela(s) seguinte(s), uma vez que a tabela referida é uma tabela de sistematização das tabelas respetivas de cada FCD, onde são apresentadas as unidades de medidas, sendo as fontes de informação referidas ao logo do texto. 6. “Não é claro que tenha sido efetivamente realizado um estudo de alternativas além da comparação com a chamada “alternativa zero”. Este aspeto carece de ser complementado, uma vez que uma das principais vantagens da AAE, enquanto instrumento de apoio à tomada de decisão, é precisamente a identificação e análise de opções alternativas de desenvolvimento”. Comentários: Foi tido em consideração, alterando esse ponto. 7. “Para tal, recomenda-se que o RA detalhe, num subcapítulo, as alternativas efetivamente analisadas, os critérios utilizados na sua avaliação e as justificações para a seleção das opções finais. Este complemento é fundamental para garantir a coerência com o referido anteriormente, reforçando a transparência e a solidez das decisões tomadas”. Comentários: Foi tido em consideração, alterando esse ponto, 8. “A análise tendencial apresentada por FCD deveria ser apresentada em forma de tabela, com um aspeto mais gráfico, de forma a permitir uma análise mais rápida das referidas tendências apresentadas. O mesmo acontece relativamente à avaliação de impactes - oportunidades e riscos.” Comentários: apesar desta equipa técnica utilizar essa metodologia noutras AAE de IGT, neste caso optou-se pela sua inclusão apenas no capítulo 7 - Conclusões, uma vez que aí é permitida uma análise do conjunto das tendências com e sem este PP proposto. 9. “Embora seja apresentado um conjunto extenso de medidas, sugere-se que as mesmas sejam priorizadas, de forma a garantir o adequado e efetivo seguimento e monitorização desta AAE. Além disso, recomenda-se a divisão das medidas de acordo com a sua implementação a curto, médio e longo prazo, para facilitar a sua aplicação no RA”. Comentários: foi tido em consideração 10. “ ... identificadas explicitamente, não só as autoridades ambientais e de saúde a consultar, mas também o público-alvo e as ONG (Organizações Não Governamentais) que eventualmente se poderão pronunciar sobre este Relatório.” Comentários: a identificação dessas entidades não foi feita, como referido em resposta à mesma questão no parecer anterior, uma vez que o que se pretende é que todo o público se possa pronunciar, não distinguindo entidades. 11. “ Por fim, relembra-se que a articulação entre a proposta de Plano e a AAE realizada deve ser clara. No Plano, deve ser explícito de que forma a AAE contribuiu para o seu desenvolvimento e quais as medidas, recomendações e contributos que dela decorreram.”
--	---

	Comentários: Foi tido em consideração, tendo sido remetido para o relatório de fundamentação do PP.
--	--

ENTIDADE	TRANSPOSIÇÃO DOS PRINCIPAIS ASPETOS FOCADOS
CCDRN 12/2024	1. “quanto ao Quadro de Referência Estratégico (QRE), no âmbito das competências específicas desta CCDR-NORTE, IP, uma vez que se encontra em elaboração o Programa Regional de Ordenamento do Território do Norte (PROTN), que apesar de ainda não ter força de lei, e tendo encerrado recentemente a sua consulta pública, no passado dia 02/12/2024, recomenda-se que se tenha em atenção os documentos entretanto disponibilizados em https://www.ccdr-n.pt/pagina/prot-norte, recomendando-se sua análise para ponderação e eventual atualização do QRE..” Comentários: Não foi incluído o PROTN, uma vez que o QRE listado reporta à data de definição de âmbito, onde se procede à afinidade do referencial estratégico com os objetivos estratégicos do PP, resultando nos FCD. Nesta fase não se procede a esse cruzamento, pelo que a sua introdução seria meramente figurativo, ademais não sendo um Programa fechado nos seus conteúdos e documentos. 2. “Uma segunda nota, quanto à estrutura do documento, em que é apresentada no capítulo 7 a “Conclusão”, seguindo-se o capítulo 8 com as “Linhas de Orientação para a Ação”, nada havendo a objetar quanto à existência deste último capítulo, contudo, sugere-se reflexão quanto ao ordenamento dos capítulos.” Comentários: A estrutura do documento foi apresentada, como proposta, aquando da definição de âmbito, tendo tido aprovação das entidades que se pronunciaram. Ressalva-se que essa mesma estrutura resulta também de diferentes interações que foram realizadas com as ERAE em diferentes AAE ao longo dos últimos anos..

ENTIDADE	TRANSPOSIÇÃO DOS PRINCIPAIS ASPETOS FOCADOS
ICNF 12/2024	1. “Relativamente ao proposto, e face aos elementos disponibilizados para a proposta de gestão da faixa de proteção - faixa de gestão de combustível - sugere-se melhor desenvolvimento da proposta do projeto de integração paisagística.” Comentários: Foi tido em consideração no Projeto de Arquitetura Paisagística. 2. “ ... deveria haver melhor desenvolvimento sobre as atuais condições ecológicas e físico-químicas desta massa de água e sobre eventuais efeitos do PP - ZAE sobre os recursos hídricos, mas com especial atenção, sobre as condições ecológicas da ribeira de Borzendes e as massas de água a jusante....” Comentários: A linha de água que será alvo de uma passagem hidráulica não é a Ribeira de Borzendes como referido no parecer. Esta passagem hidráulica, será aplicada num talvegue de primeira ordem, não tendo leito definido, não constituindo uma massa de água como referido. Sobre as condições ecológicas da linha de água, foi considerado o seu acompanhamento, no âmbito da monitorização (tabela 15 – Medidas e recomendações) 3. Relativamente aos Fatores Ambientais Solo, Água (Recursos Hídricos), Fauna e Flora, Biodiversidade e Paisagem, consideram-se como aspetos mais críticos associados à implementação do Plano de Pormenor e a que o Relatório Ambiental deveria dar resposta, os seguintes: Alteração da morfologia do terreno (...)A proximidade e atravessamento da linha

de água (instalação de passagem hidráulica) – ribeira de Borzendes (...); A qualidade da água na Ribeira de Borzendes e os caudais atuais (...); A alteração do tipo de ocupação do solo e suas implicações em termos de escoamento e infiltração de águas (...); Pressão sobre os recursos hídricos (...); Aumento da pressão urbanística e viária em zona rural; Enquadramento relativamente às Áreas Classificadas mais próximas (...)

Comentários: relativamente à alteração da morfologia do terreno, foi tido em consideração no capítulo das conclusões, alterando-se o parágrafo relativo aos impactes sobre a Paisagem. Relativamente à proximidade e qualidade da água da Ribeira de Borzendes, ver comentário anterior. No que se refere aos efeitos cumulativos com a ZI de Formariz, nos aspetos referidos não se verificam esses efeitos, ou não foram tidos em consideração por não serem considerados fatores críticos nesta AAE, e fora do âmbito de uma AAE. Os restantes aspetos não foram considerados fatores críticos, na fase de definição de âmbito. No que se refere às áreas classificadas (RN2000 e Área Protegida), cerca de 1km ao limite da rede natura 2000 (e não dos habitats naturais)

4. Verifica-se que os indicadores propostos parecem estar sobretudo associados à fase de exploração da ZAE, estando em falta a proposta de indicadores que permitam verificar os efeitos do Plano de Pormenor num período mais curto a médio-prazo, sobre a área afeta ao PP no que se refere aos riscos de erosão do solo, de cheia, de acidentes viários e agravamento de situações de congestionamento de tráfego nas proximidades, entre outros; a que o PP também deverá dar resposta.

Comentários: Os indicadores apresentados resultaram da fase prévia de definição de âmbito, tendo sido aceites pelas entidades que se pronunciaram. Para além disso, alguns dos indicadores apresentados derivam de contributos dessas entidades. Ainda assim, os efeitos do PP num período mais curto e a médio prazo sobre a área afeta ao PP, seguem na fase de monitorização, capítulo 8.1 deste RA, apresentam-se algumas medidas que permitem minimizar os efeitos da implementação do Plano (fase de obra).

5. Sugere-se o aprofundamento e melhoria do plano de enquadramento do PP - Faixa de Proteção, de modo a reforçar a promoção e valorização destes espaços.

Comentários: Foi tido em consideração no Projeto de Arquitetura Paisagística.

6. seria vantajoso avaliar a taxa de ocupação da ZAE, bem como a taxa de ocupação da ZAE por empresas deslocadas de zonas menos adequadas em termos de localização (identificado como um dos objetivos do PP).

Comentários: Não foi tido em consideração, porque já segue no ponto 8.3 como indicadores de seguimento (nº XIV, e XVII).

7. Outras Considerações:

Verificam-se discrepâncias relativamente às áreas afetadas à Zona de Acolhimento Empresarial, à final total do PP e à Zona de Enquadramento Ambiental (Faixa de gestão de combustível) que deverão ser retificadas no RA e coerentes com as diferentes peças do Plano de Pormenor;

Comentários: Verificado este RA não se detetam as discrepâncias referidas.

8. Áreas de compensação relativamente à ocupação de áreas sujeitas ao regime florestal pelo PP de Linhares, aspeto não focado no RA.

Comentários: Não foi tido em consideração, não se considerando relevante para o RA.

5 – Fatores Críticos para a Decisão

Os Fatores Críticos para a Decisão (FCD), de acordo com o seu enquadramento legal: *“Constituem os temas fundamentais para a decisão sobre os quais a AAE se deve debruçar”*.

Deste modo, resultam de uma análise integrada do *Quadro de Referência Estratégico* - QRE (outros documentos de âmbito regional, nacional e internacional), das Questões Estratégicas - QE preconizadas para a UOPG5 e dos Fatores Ambientais - FA relevantes para o Plano.

Figura 4 - Quadro de Referência Estratégico do PP

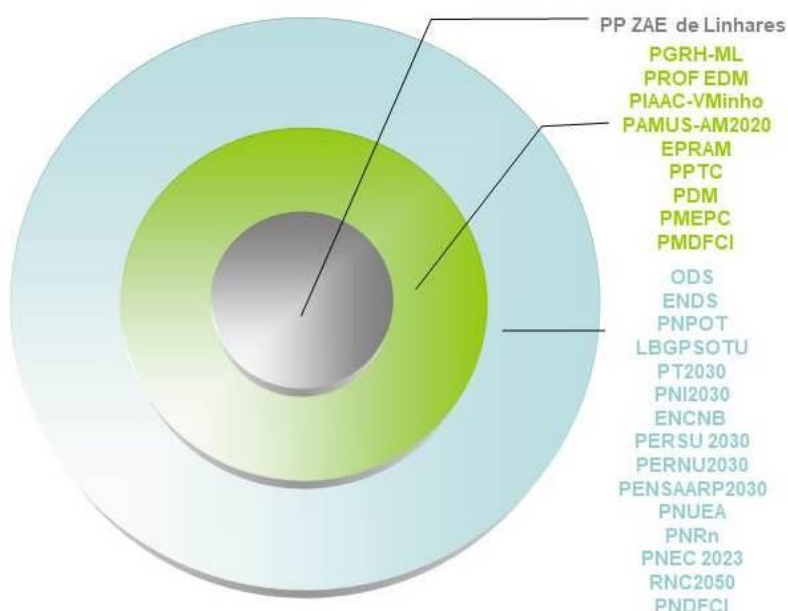
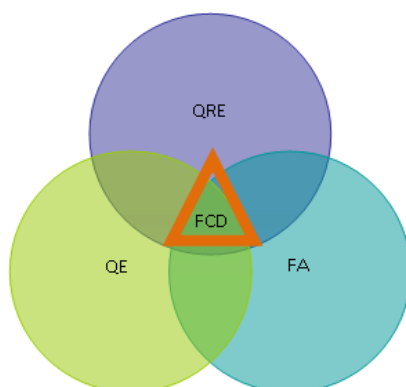


Figura 5 – Interações para a definição dos FCD da AAE da 1ª fase do PP da UOPG5



A prévia análise efetuada às Questões Estratégicas do *PP da Zona de Acolhimento Empresarial de Linhares – Paredes de Coura*, revelam uma grande coerência com os diversos objetivos e estratégias definidas, aos Fatores Ambientais e de Sustentabilidade bem como ao respetivo *Quadro de Referência Estratégico*, permitiram chegar a três Fatores Críticos que irão suportar a avaliação ambiental. São eles:

- ✚ Riscos Ambientais;
- ✚ Qualidade do Espaço Urbano;
- ✚ Desenvolvimento socioeconómico.

Tabela 2 – Relação dos Fatores Críticos com as Questões Ambientais

AAE do PP da Zona de Acolhimento Empresarial de Linhares – Paredes de Coura		
Questões Ambientais estabelecidas pelo decreto-lei nº 232/2007 de 15 de junho	Fatores Relevantes para o Plano de Pormenor Tradução para a escala local	Fatores Críticos para a Decisão
Fauna e Flora Património cultural	Património natural e cultural	Riscos Ambientais Qualidade do Espaço Urbano
Paisagem	Integração paisagística	Riscos Ambientais Qualidade do Espaço Urbano
Fatores Climáticos	Energia	Riscos Ambientais Qualidade do Espaço Urbano
População Saúde Humana	Desenvolvimento local	Riscos Ambientais Desenvolvimento socioeconómico
Bens Materiais	Desenvolvimento local	Riscos Ambientais Desenvolvimento socioeconómico
Solo e Água Atmosfera Biodiversidade	Solo e Rede Hidrográfica Energia Biodiversidade	Riscos Ambientais Qualidade do Espaço Urbano

A cada Fator Crítico corresponde um conjunto de critérios de avaliação, que permitem orientar os estudos a efetuar no âmbito da realização do *Relatório Ambiental*, nomeadamente a análise de diferentes cenários tendenciais desse FCD, apresentando alguns indicadores de sustentabilidade a desenvolver nessa etapa, tendo como fontes de informação várias entidades com destaque para a Autarquia, recorrendo aos

respetivos técnicos, a diversos estudos locais e documentos como o PDM (em vigor), mas também ao INE, PORDATA e outras fontes sectoriais, permitindo um maior enfoque nas questões mais críticas identificadas para o concelho no seu processo de desenvolvimento sustentável.

Tabela 3 – Critérios, objetivos e indicadores

FCD	Critérios de Avaliação	Objetivos de Sustentabilidade	Indicadores
Riscos Ambientais	Ambiente, Saúde e bem-estar	Minimizar impactes ambientais decorrentes da zona de acolhimento empresarial	. Capitação do consumo de água no concelho .m3 de águas residuais drenadas .m3 de águas residuais tratadas . Tratamento e destino final de resíduos . Consumo de energia elétrica: total e por setor de atividade económica . Categorias do solo na envolvente (100m) do PP
		Minimizar impactes na saúde da população decorrentes da zona de acolhimento empresarial	. Atividades com riscos de acidentes graves (PMEPC - PC) . Evolução da frequência de tráfego rodoviário . Níveis de ruído exterior . Emissões de CO₂ por tipo de fonte

FCD	Critérios de Avaliação	Objetivos de Sustentabilidade	Indicadores
Qualidade do Espaço Urbano	Paisagem Urbana	Enquadrar a zona de acolhimento empresarial na envolvente	. Espaços verdes de proteção e enquadramento . Volumetria das edificações
		Promover a qualidade do espaço da zona de acolhimento empresarial	. Adequação do desenho urbano às funções previstas . Áreas previstas e concretizadas para deposição de resíduos

FCD	Critérios de Avaliação	Objetivos de Sustentabilidade	Indicadores
Desenvolvimento socioeconómico	Desenvolvimento local	Dinamizar uma economia local competitiva e sustentável	. Capacidade das áreas de acolhimento empresarial no concelho . Empresas segundo a CAE-Rev3 . Pessoal ao serviço nas empresas por atividade económica . Empresas não financeiras: total e por dimensão . Volume de negócios das empresas no município segundo CAE-Rev3 . VAB das empresas no município por CAE-Rev3 . Empresas em serviços intensivos em conhecimento de alta tecnologia
	Qualidade de vida	Melhoria da qualidade de vida da população local	. Trabalhadores por conta de outrem com declaração de remuneração à Segurança Social . Remuneração base média mensal dos trabalhadores por conta de outrem por setor de atividade económica . Desempregados inscritos nos centros de emprego e de formação profissional

			. Taxa de crescimento efetivo da população . Movimentos pendulares . Poder de compra <i>per capita</i>
--	--	--	--

Se bem que o PP proposto não contempla, explicitamente, alternativas diversas para os usos do solo, isso não significa que elas não existam, uma vez que foram adotados determinados princípios, orientações e opções definidos quer pela legislação atual, quer pelas ações de acompanhamento, pelos organismos da tutela, etc., que permitiram chegar a uma proposta de desenho urbano que excluiu outras opções. Refere-se, a título de exemplo, a necessidade que o projeto de implantação dos lotes teve de se adaptar ao facto de estarem referenciados (nos estudos de caracterização da revisão do PDM) potenciais elementos patrimoniais nas imediações da área de intervenção, levando á sua reformulação por parte da equipa projetista.

Para além disto, importa referir que a localização desta ZI de Linhares decorre em primeiro lugar da opção prevista pelo PDM em vigor que aí localiza e define uma UOPG 5, destinada a Espaços de Atividades Económicas, decorrendo por sua vez do esgotamento das zonas industriais de Formariz e de Castanheira.

Em segundo lugar, do ponto de vista da acessibilidade, a recente construção da via de ligação do Parque Empresarial de Formariz (em 2023) ao Nó da A3, facilitou a acessibilidade a esta área do território do concelho, possibilitando também a complementaridade entre outras indústrias localizadas na zona industrial de Formariz.

Complementarmente, com o reforço da ligação do concelho em média pressão à rede de abastecimento de gás natural, no reforço da adução do sistema de abastecimento público de água e na reformulação da ETAR de Paredes de Coura, contribuiu para alavancar a estratégia municipal de promoção sustentável do investimento e decidir investir na implementação de uma nova área de acolhimento empresarial numa área servida por estas infraestruturas.

Considerando ainda que o território do concelho de Paredes de Coura, com uma orografia difícil para a implantação de grandes áreas edificadas e plenamente condicionado pela presença de valores naturais, uma vez mais de metade da área total do concelho está abrangido pela Rede Natura 2000, pela área de Paisagem Protegida do Corno de Bico e por áreas da Reserva Ecológica Nacional limita

fortemente a escolha de outras localizações para estes espaços de atividades económicas.

Para além da UOPG 5, o PDM em vigor destina outra área para atividades económicas, a UOPG4, mas esta última, localizada em Cossourado, encontra-se estrangulada entre a EM 303 e a Rede Primária de Defesa da Floresta contra Incêndios, o que inviabiliza um eficiente aproveitamento da área e a racionalização do investimento público necessário. Apresenta ainda uma distância enorme, de vários quilómetros de distância da rede de abastecimento de gás natural, da ETAR de Paredes de Coura (localizada em Formariz e a única com capacidade para tratamento do efluente adicional de uma zona industrial) e do ramal de adução do concelho. Esta área encontra-se também inserida em regime florestal.

Deste modo, a localização da UOPG5, em Linhares, com proximidade a todas as infraestruturas públicas e a necessidade urgente de criação de uma nova zona de acolhimento empresarial em Paredes de Coura tornam a localização da UOPG 5, na única localização possível para o desenvolvimento do presente projeto, uma vez que todas as outras teriam quer um custo insuportável em volume de investimento quer em custos ambientais.

Tendo isto em conta, o processo de AAE contempla, como um dos elementos da metodologia, a realização de cenarizações, ou seja, este RA toma em consideração a alternativa Zero – manutenção da situação atual (ocupação atual), e a alternativa resultante da implementação do PP proposto, pelo que se irá realizar a avaliação dos Fatores Críticos de Decisão (à luz dos seus indicadores) tendo em conta cada um desses cenários.

Assim as alternativas consideradas são as seguintes:

- **Cenário 0** - Corresponde ao cenário tendencial resultante da não concretização do PP – correspondendo aos pontos *Situação Atual e Análise Tendencial*.

- **Cenário 1** – refere-se à aplicação do PP Proposto – correspondendo ao ponto *Avaliação de impactes - oportunidades e riscos*.

6 – Análise e Avaliação por Fatores Críticos para a Decisão

6.1 – Riscos Ambientais

6.1.1 – Descrição do FCD e seus objetivos

A necessidade de criação de uma nova área destinada ao acolhimento de atividades económicas em Paredes de Coura acarreta algumas consequências ao nível ambiental. Algumas atividades, nomeadamente as industriais, podem apresentar um nível de risco quer em termos de segurança e higiene para os trabalhadores, quer em termos de riscos naturais (mas também económico e social), que varia consoante as dimensões e a atividade que aí se desenvolve, sendo estas áreas de atividades económicas reconhecidas como potenciais focos de acidentes.

Tabela 4 – Critérios, objetivos e indicadores

FCD	Critérios de Avaliação	Objetivos de Sustentabilidade	Indicadores
Riscos Ambientais	Ambiente, Saúde e bem-estar	Minimizar impactes ambientais decorrentes da atividade industrial	. Capitação do consumo de água no concelho (m³/ hab.) .m3 de águas residuais drenadas .m3 de águas residuais tratadas . Tratamento e destino final de resíduos (%) . Consumo de energia elétrica: total e por setor de atividade económica (kWh e %) . Categorias do solo na envolvente (100m) do PP (%)
		Minimizar impactes na saúde da população decorrentes da atividade industrial	. Atividades com riscos de acidentes graves (PMEPC - PC) . Evolução da frequência de tráfego rodoviário (classe) . Níveis de ruído exterior (dB(A)) . Emissões de CO₂ por tipo de fonte (kton e %)

Objetivos de sustentabilidade e indicadores para o FCD

Com este fator crítico pretende-se avaliar de que forma o PP contribui para a prevenção e minimização dos eventuais riscos ambientais (e tecnológicos) decorrentes da criação desta área de atividades económicas, que atrairá um conjunto de atividades industriais para o seu perímetro. Para tal, selecionou-se um conjunto de objetivos de sustentabilidade e respetivos indicadores:

1. Minimizar impactes ambientais decorrentes das atividades instaladas, medidos a partir da capitação do consumo de água no concelho, aferir o volume de águas residuais drenadas e tratadas, qual o tratamento e destino final dos resíduos sólidos gerados, qual o consumo de energia elétrica, por setor de atividade económica e quais as categorias do solo previstas/existentes na envolvente ao PP (faixa de 100m);
2. Minimizar os impactes na saúde e bem-estar da população local, sobretudo nos trabalhadores das atividades a implementar, recorrendo à identificação das atividades com riscos de acidentes graves, à evolução da frequência de tráfego rodoviário, que certamente irá aumentar e as emissões de CO₂ por tipo de fonte, assim como os impactes decorrentes da infraestruturação da área de intervenção.

6.1.2 – Situação Atual

Ambiente, Saúde e bem-estar

Em termos ambientais, os recursos hídricos, são dos mais sensíveis, sobretudo pelos consumos e pelos resíduos líquidos gerados (efluentes) pelas atividades económicas. Sendo um bem cada vez mais escasso e importante, importa que cada intervenção no território tenha de acautelar a sua possível degradação e desperdício, ainda mais num contexto de alterações nos padrões de pluviosidade previstos para esta região, e com fortes influências nas disponibilidades hídricas futuras.

Medir o consumo de água *per capita* permite identificar áreas onde é necessário otimizar o uso desse recurso. Reduzir o consumo de água contribui para a sustentabilidade ambiental e para a saúde pública, uma vez que a escassez de água afeta diretamente a qualidade de vida das populações.

Ao nível concelhio, Paredes de Coura apresenta uma capitação de consumos de água canalizada na ordem dos 44,8 m³/ hab., em 2021, valor de consumo inferior à NUTIII mas superior à verificada na Região Norte, verificando-se no concelho uma tendência crescente de consumos registados até 2015 e uma posterior diminuição.

Tabela 5 - Capitação de consumos de água canalizada

Unidade territorial	2012	2013	2014	2015	2016	2017*	2018	2019	2020	2021
	(m ³ / hab.)									
Norte	41,3	42,2	43,3	44,7	44	44,8	45,3	44,8	41,3	42,2
Alto-Minho	45,8	46,9	44,7	48,6	49,3	47,9	48,1	48,5	45,8	46,9
Paredes de Coura	41	44,8	48,2	55,5	52,6	51	47,9	47	41	44,8

Fonte dos dados: PORDATA; * valor provisório

Monitorizar o tratamento de águas residuais é fundamental para evitar a poluição dos recursos hídricos. O correto tratamento reduz os impactos ambientais e protege a saúde pública, garantindo que a água seja devolvida ao ambiente de forma segura.

No concelho, a origem do caudal da água captada é sobretudo superficial em 88%, ainda que a água com origem nas captações subterrâneas existentes também tenha um peso considerável.

A indústria transformadora, sobretudo alimentar, afigura-se como um setor com consumos de água relevantes, ainda que abaixo dos consumos humanos, situação que importa acautelar no futuro para esta área de atividades económicas, de forma a não causar constrangimentos no abastecimento público.

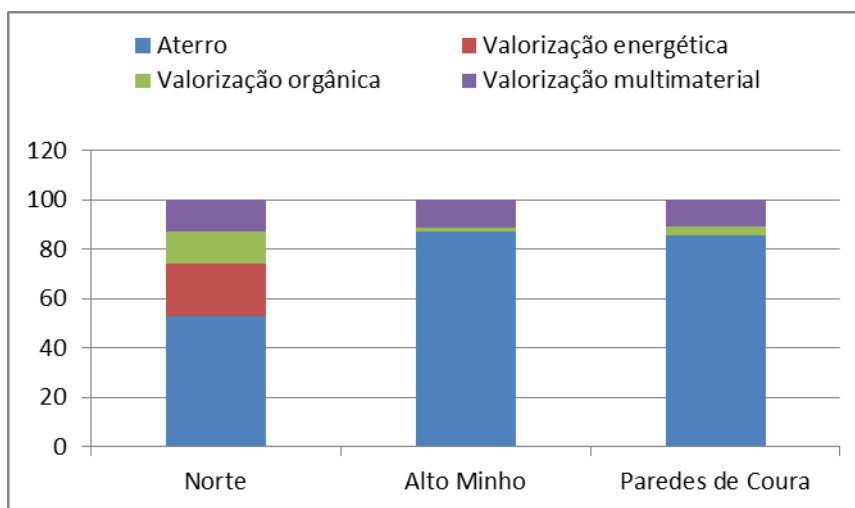
Relativamente à drenagem de águas residuais, e tendo em conta os dados da ERSAR e INE, o concelho apresentava em 2018 um volume anual dessas águas na ordem dos 222044 m³, o que corresponde a uma capitação de 25,9 m³ por habitante (46,8 m³/hab no Alto Minho e 56,9m³/ hab na Região Norte). As 14 estações de tratamento de águas residuais existentes no concelho tratavam em 2018 um volume de 26760 m³/ano (em baixa). A grande maioria, cerca de 195 000 dessas águas residuais com origem no concelho eram exportadas para tratamento. Em termos de infraestruturas de saneamento e de abastecimento de águas, a área de intervenção é servida nas imediações (norte) por uma rede já existente.

A gestão adequada dos resíduos minimiza a poluição e os riscos à saúde. Ao promover o tratamento eficiente e a reciclagem, as empresas contribuem para a melhoria do ambiente e o bem-estar da população.

Em 2021, os resíduos urbanos recolhidos no concelho de Paredes de Coura atingiu o valor de 3222 toneladas, o que corresponde a uma capitação de 49 kg por habitante

(77kg/ hab. no Alto Minho e 89kg/ hab., na Região Norte), tendo a recolha seletiva um peso de 13,2% no total dos resíduos urbanos recolhidos no concelho (16,5% na NUTIII e 18,6% na NUTII de enquadramento).

Figura 6 - Resíduos urbanos geridos por tipo de destino



Fonte: ine.pt

Dos resíduos urbanos geridos por tipo de destino, verifica-se que no concelho (dados de 2021) há um diminuto peso da valorização orgânica, destacando-se a deposição em aterro com um peso demasiado elevado na ordem dos 85%, refletindo também os valores da região onde se insere com 87% no Alto Minho. Desses resíduos com destino a aterro, 87,7% são resíduos urbanos biodegradáveis (RUB) (85,5% no Alto Minho, 43,6% no Norte), situação em muito contrária ao que seria desejável, e que incluem resíduos provenientes de jardins e parques, resíduos alimentares e de cozinha das habitações, dos escritórios, dos restaurantes, dos grossistas, das cantinas, das unidades de catering e retalho e os resíduos similares das unidades de transformação de alimentos.

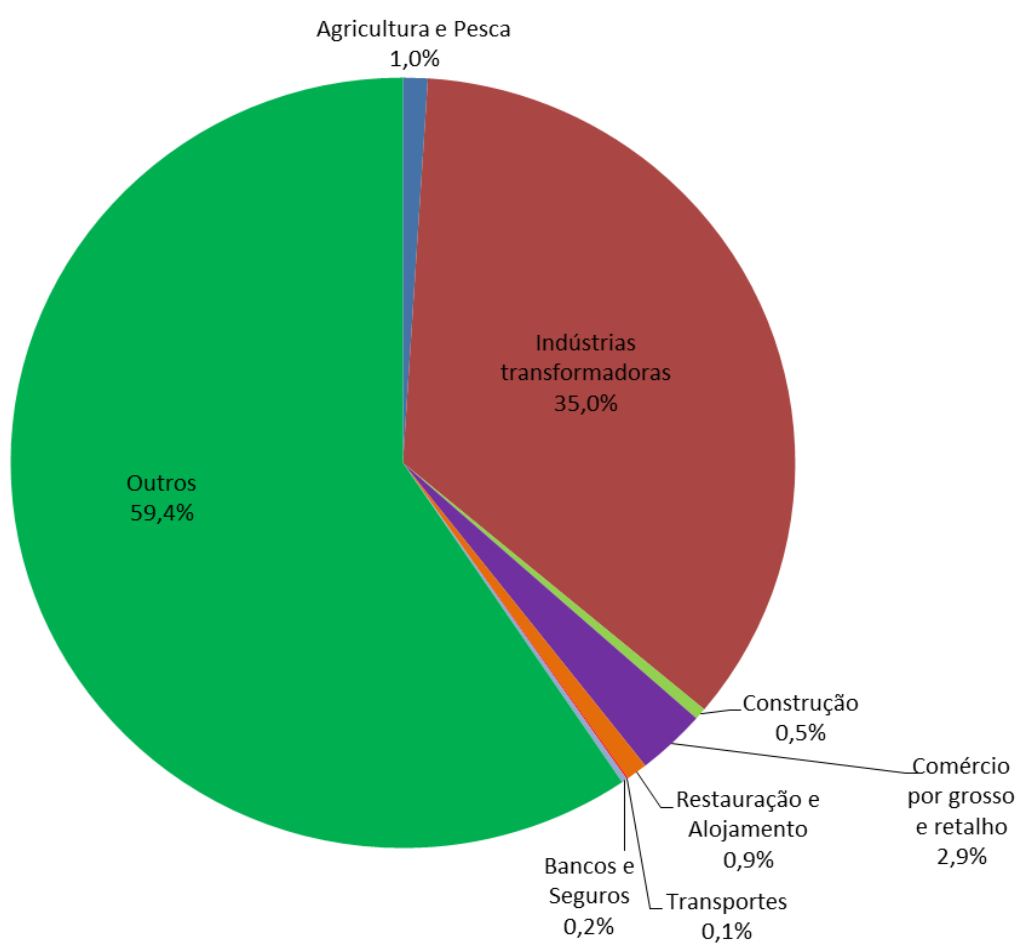
O Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, estabelece o cronograma para a separação, recolha seletiva e encaminhamento para reciclagem de biorresíduos, até final de 2023, referindo no seu n.º 2 do artigo 36.º que as entidades responsáveis pelos sistemas municipais ou multimunicipais, de acordo com as respetivas competências, adotam as medidas necessárias para possibilitar a separação e reciclagem na origem dos biorresíduos através de compostagem doméstica ou comunitária e outras soluções locais de reciclagem, de acordo com a ANR, ou a sua recolha seletiva e posterior transporte para instalações de reciclagem, designadamente de compostagem e digestão anaeróbia, evitando a sua mistura no

tratamento com outros resíduos, em particular com a fração orgânica dos resíduos indiferenciados.

A monitorização do consumo de energia permite identificar oportunidades de eficiência energética. Reduzir o consumo contribui para a sustentabilidade ambiental e para a saúde pública, uma vez que a produção de energia pode gerar impactos negativos.

O consumo de energia elétrica total no concelho em 2022 foi de 26411213 kWh (quilowatt-hora). Tendo em conta a distribuição desse consumo por setor de atividade económica, ressalta a preponderância dos “outros” consumos, onde se inclui os domésticos, mas também o consumo das indústrias transformadoras, que poderá passar para primeiro lugar com a plena ocupação das áreas de atividades económicas existentes e prevista no concelho, incluindo a zona de acolhimento Empresarial de Linhares.

Gráfico 1 - Consumo de energia elétrica por setor de atividade económica em 2022



Fonte dos dados: PORDATA;

Numa análise mais desagregada, e tendo em conta os dados da DGEG (Direção Geral de Energia e Geologia) para o ano de 2021, destaca-se no setor industrial sobretudo a *Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas* e depois a *Fabricação de veículos automóveis* (top 2 e 3 respetivamente). Fora deste setor, mas com consumos consideráveis, ocupando a quarta posição no contexto municipal e com tendência a aumentar com a construção dessa ZAE, destaca-se os *consumos da iluminação das vias públicas e sinalização semafórica* e no top 5 os consumos da *Administração pública e defesa; segurança social obrigatória*. Tendo em conta esta desagregação, o *Consumo doméstico* mantém-se como aquele que maior destaque obtém no contexto municipal.

Tabela 6 - Consumo de energia elétrica por setor de atividade (CAE-Rev3)

Paredes de Coura	Total (Alta e Baixa Tensão) kWh
Setor CAE- Rev3	
01 - Agricultura, produção animal	85 060
03 - Pesca	75 735
10 - Indústrias alimentares	56 417
11 - Indústria das bebidas	376 382
14 - Indústria do vestuário	401 409
15 - Indústria do couro	631 840
16 - Indústrias da madeira e cortiça	20 126
18 - Impressão e reprodução de suportes gravados	250 096
21 - Fabricação de produtos farmacêuticos	9 223
22 - Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas	4 585 727
23 - Fabricação de outros produtos minerais não metálicos	19 420
25 - Fabricação de produtos metálicos	10 671
29 - Fabricação de veículos automóveis	1 214 618
31 - Fabrico de mobiliário e de colchões	68
32 - Outras indústrias transformadoras	1 912
33 - Reparação, manutenção e instalação de máquinas	44 426
36 - Captação, tratamento e distribuição de água	926 765
37 - Recolha, drenagem e tratamento de águas residuais	5 786
41 - Promoção imobiliária; construção	32 517
42 - Engenharia civil	13 190
43 - Atividades especializadas de construção	71 410
45 - Comércio, manutenção e reparação de automóveis e motociclos	41 616
46 - Comércio por grosso, exceto automóveis e motociclos	33 185
47 - Comércio a retalho, exceto automóveis e motociclos	635 013
49 - Transportes terrestres e por oleodutos ou gasodutos	12 866
52 - Armazenagem e atividades auxiliares dos transportes	106 851
53 - Atividades postais e de courier	12 624
55 - Alojamento	15 246

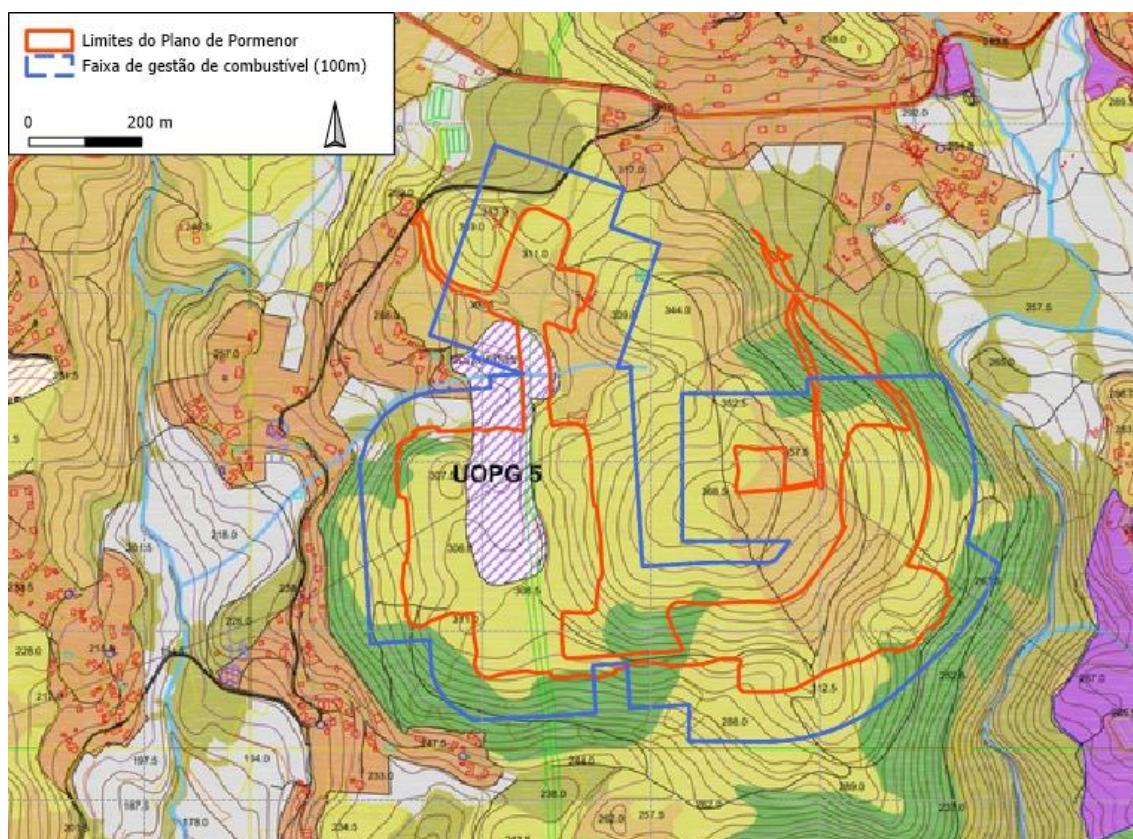
56 - Restauração e similares	172 818
61 - Telecomunicações	285 207
64 - Atividades de serviços financeiros	78 773
66 - Atividades auxiliares de serviços financeiros e seguros	1 287
68 - Atividades imobiliárias	34 020
69 - Atividades jurídicas e de contabilidade	5 292
70 - Atividades das sedes sociais e consultoria para gestão	2 162
71 - Atividades de arquitetura, engenharia e técnicas afins	236
75 - Atividades veterinárias	4 805
82 - Serviços administrativos e de apoio às empresas	2 651
84 - Administração pública e defesa; segurança social obrigatória	1 012 286
85 - Educação	261 300
86 - Atividades de saúde humana	92 519
87 - Apoio social com alojamento	287 359
88 - Apoio social sem alojamento	71 748
93 - Atividades desportivas, de diversão e recreativas	8 535
94 - Organizações associativas	147 942
95 - Reparação de computadores e de bens de uso pessoal	1 309
96 - Outras atividades de serviços pessoais	732 923
98 - Consumo doméstico	10 823 515
993 - Iluminação vias públicas e sinalização semafórica	1 149 603
Total	24 866 489

Fonte dos dados: DGEG

A lei obriga à definição de uma faixa de gestão de combustíveis de 100 m relativamente às zonas industriais, pelo que tendo em conta este PP que aqui se avalia, importa aferir quais os usos de solo existentes nessa mesma faixa a criar na envolvente do projeto e que implica a gestão dos combustíveis, o que poderá implicar um conjunto de impactes aquando da sua implementação e manutenção.

A área de intervenção insere-se parcialmente na categoria de solo Espaço Florestal no PDM em vigor, sobretudo Floresta de Produção (57%), sendo o Espaço de Usos Múltiplos Agrícola e Florestal e o Espaço de Atividades Económicas em Solo Urbanizável as categorias seguintes em termos de peso relativo com 19,7 e 13,1% respetivamente. São ainda abrangidas outras categorias, ainda que de forma residual, como Área urbana baixa densidade, na classe de Solo Urbano e os Espaços Agrícolas e Floresta de Conservação e de Proteção, no Solo Rústico. Refira-se que a grande maioria da área afeta ao projeto é propriedade da Comunidade Local dos Baldios de Linhares, estando em curso a aquisição dos terrenos pela Autarquia.

Figura 7 - Área do PP sobre Planta de Ordenamento do PDM em vigor



Se tivermos em conta a faixa de proteção de 100 metros, assim designada no projeto, que corresponde à faixa de gestão de combustível da envolvente dos lotes de atividades económicas afetos ao projeto, verificamos aí a mesma distribuição de categorias de solo do PDM em vigor, o que obriga a uma gestão do combustível numa área aproximada de 40 hectares, situação que decorre de um imperativo legal.

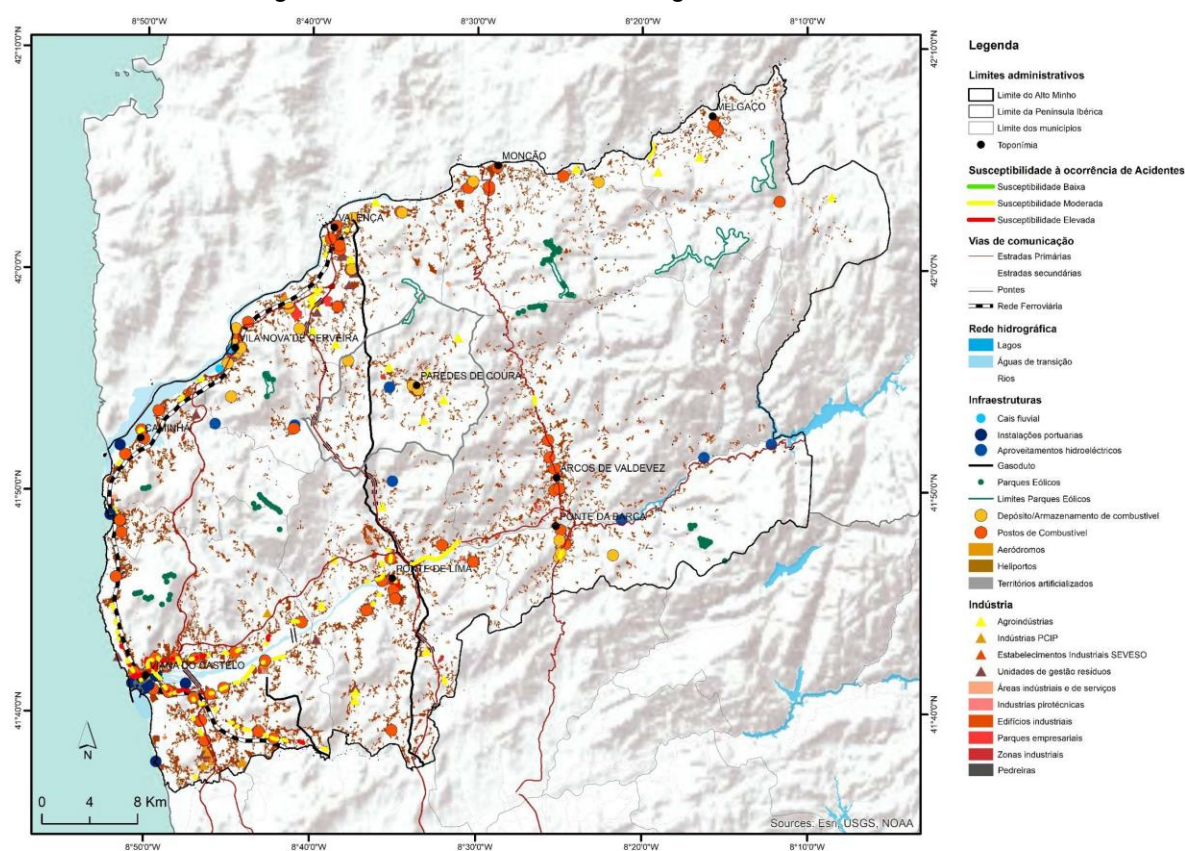
De referir que dentro da área do PP estão inventariados dois potenciais valores culturais, nomeadamente uma mamoa e um povoado fortificado (CNS 15063 e 3139) e fora deste limite do PP, mas na referida faixa de gestão de combustível, estão inventariados outros dois vestígios patrimoniais, um habitat e um povoado fortificado (CNS 15465 e 15062), todos omissos nas plantas do PDM em vigor.

Avaliar os riscos associados a determinadas atividades económicas é essencial para prevenir acidentes e proteger a saúde pública. A mitigação desses riscos contribui para a segurança e o bem-estar das comunidades. A necessidade da criação de uma nova área de atividades económicas apresenta também algumas consequências ao

nível dos riscos tecnológicos, ainda que aqui se admitam atividades não industriais como o comércio, os serviços e a armazenagem.

Este facto altera substancialmente a dimensão dos riscos tecnológicos, uma vez que não existe concentração de indústrias, mas sim uma complementaridade de atividades económicas, ainda que seja necessário precaver e minimizar os impactes diretos na saúde da população, mas também indiretos, derivados dos impactes no ambiente, decorrentes da nova implantação desta ZAE.

Figura 8 - Síntese dos riscos tecnológicos no Alto Minho



Fonte: ALTOMiNHO adaPT. Relatório Síntese. Pág. 65

Importa referir que, e de acordo com o PIAAC do Alto Minho², os riscos tecnológicos identificados no concelho de Paredes de Coura são:

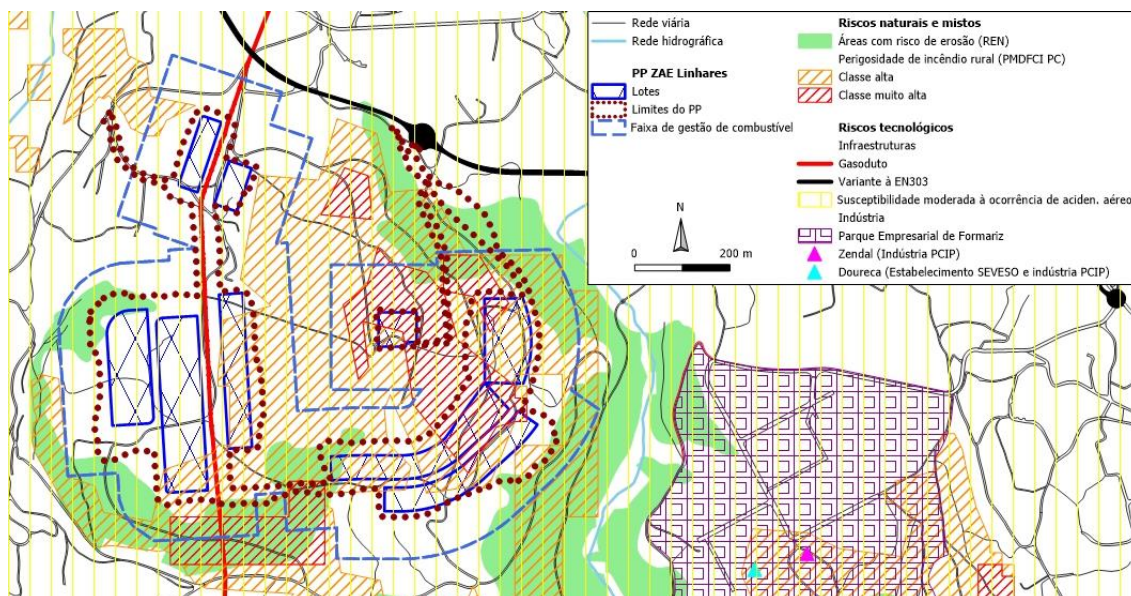
- Contaminação associada a atividades industriais (parques empresariais e estabelecimentos industriais SEVESO) e agroindustriais;
- Acidentes em locais de armazenamento de substâncias perigosas (armazenamento e postos de combustível);

² ALTOMiNHO ADAPT – Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Alto Minho. Relatório Síntese. Viana do Castelo, Nov 2019. Pág.64

- Contaminação associada a centros de produção, armazenamento e distribuição de energia (ex. aerogeradores e condutas de gás natural)
- Acidentes aéreos, suscetibilidade moderada em todo o território concelhio;
- Risco associado ao transporte rodoviário de mercadorias perigosas, suscetibilidade moderada num zonamento associado à EN201 e à A3.

Assim, na área afeta ao PP, os riscos identificados são as áreas com risco de erosão (da REN em vigor) e a classe alta e muito alta de perigosidade de incêndio rural (PMDFCI Paredes de Coura), isto no que diz respeito aos riscos naturais e mistos. Quanto aos riscos tecnológicos, assinala-se a existência de risco decorrentes da passagem de gasoduto de gás natural, para além da suscetibilidade moderada à ocorrência de acidentes aéreos (todo o território municipal).

Figura 9 - Síntese dos riscos naturais, mistos e tecnológicos



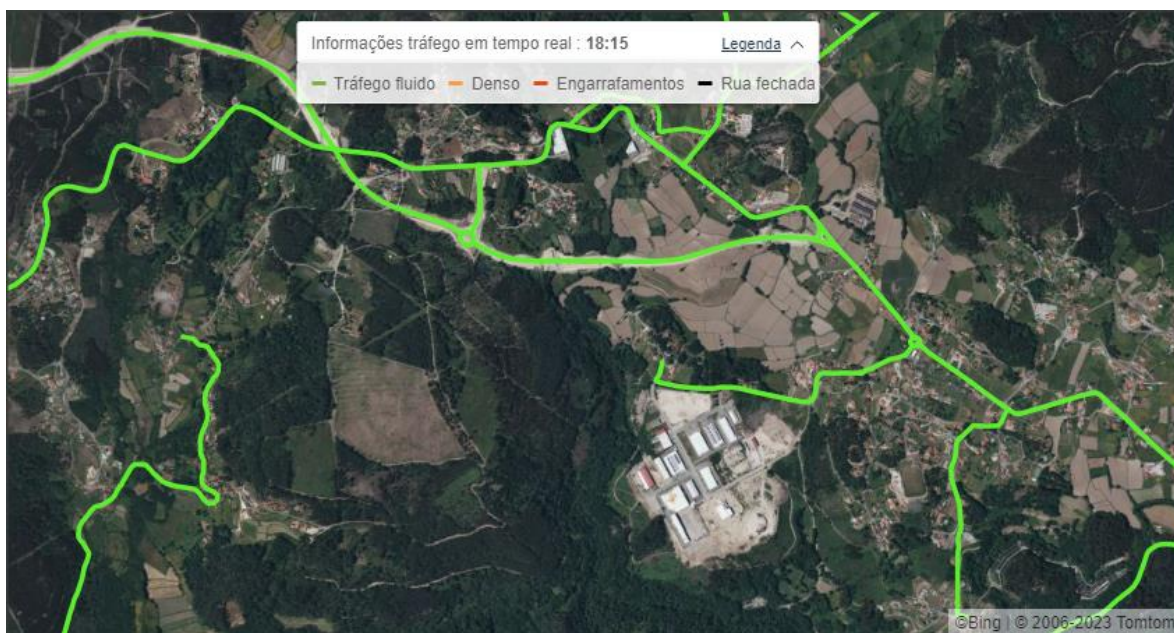
De referir que no Parque Empresarial de Formariz, localizado na proximidade encontra-se um estabelecimento industrial abrangido por regime de prevenção de acidentes graves - SEVESO (Doureca) e duas instalações industriais ao abrigo do regime jurídico da prevenção e controlo integrados da poluição – PCIP (a mesma Doureca e Zandal Portugal). De referir ainda o risco associado ao transporte rodoviário de mercadorias perigosas, associado à nova variante à EN303.

Conhecer os fluxos do tráfego rodoviário ajuda a identificar áreas com congestionamento e poluição do ar e permitir um maior controle dos níveis de ruído,

contribuindo para a qualidade de vida nas áreas urbanas e consequentemente para a saúde e o bem-estar das pessoas.

O tráfego rodoviário é o único fator que influi no ambiente sonoro da área a afetar ao PP, uma vez que neste momento o solo apresenta uma ocupação eminentemente agroflorestal. Tendo em conta as informações de tráfego em tempo real (viamichelin.pt) no dia 9 de janeiro de 2024, o horário previsível de maior número de movimentações de veículos, no regresso a casa, apresenta para a EN303, junto da área de intervenção, um trânsito fluido, situação atenuada pela entrada em funcionamento da variante a esta via e que retirou trânsito à mesma.

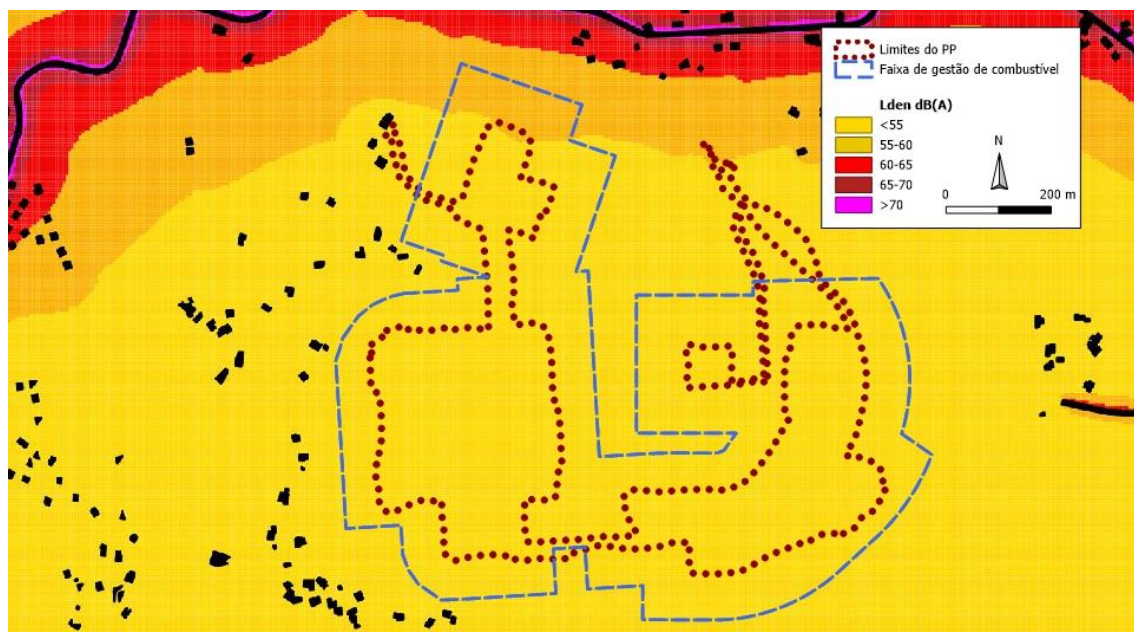
Figura 10 - Informação de tráfego em tempo real (9-01-2024)



Fonte: www.viamichelin.pt

A partir do Mapa de Ruído (IEP, 2012) elaborado para o município de Paredes de Coura, e na ausência do novo mapa de ruído em elaboração no âmbito da revisão do PDM de Paredes de Coura, constata-se na maior parte da área de intervenção, níveis de ruído menor que 55 dB(A), apesar de nas extremidades norte se verificarem também valores da classe dos 55-60 dB(A), isto para o período *Lden* (diurno, entardecer e noturno), que representa os níveis sonoros resultantes do somatório da contribuição de todas as fontes de ruído, para todos os períodos do dia, valores estes influenciados pela via EN303, existente a norte da área do PP, via essa que serve o Parque Empresarial de Formariz a este do PP.

Figura 11 - Sobreposição do PP sobre mapa ruído de P. Coura – Período Lden



Fonte dos dados: Mapa de ruído de Paredes de Coura (IEP – Instituto Eletrotécnico Português, 2012).

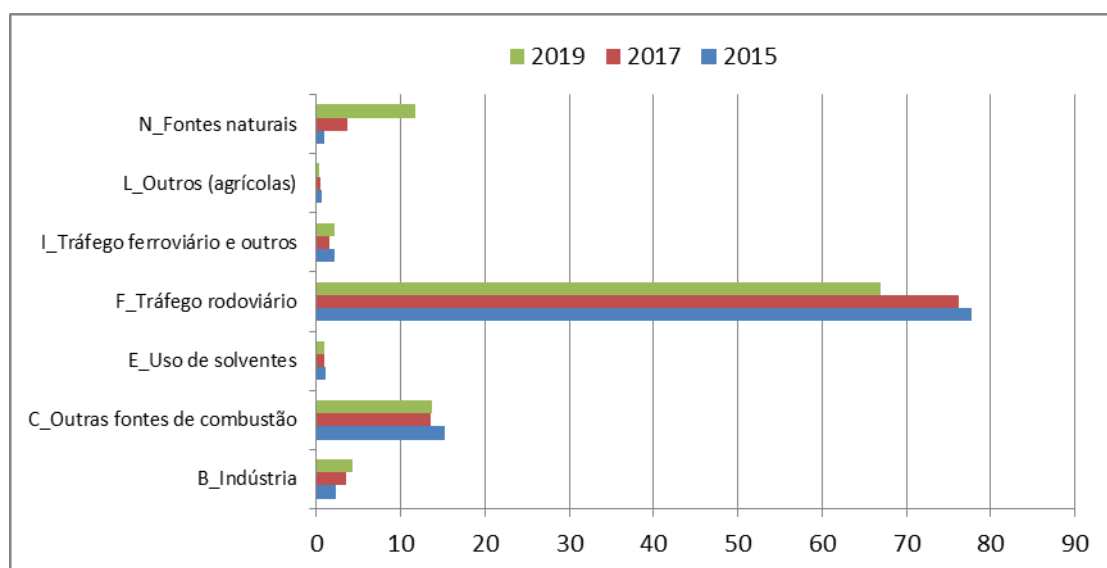
Medir as emissões de CO₂ permite identificar as principais fontes de poluição atmosférica. Reduzir essas emissões é fundamental para combater as mudanças climáticas e proteger a saúde pública.

O relatório sobre emissões de poluentes atmosféricos por Concelho no ano 2015, 2017 e 2019 relativo a gases acidificantes e eutrofizantes, precursores de ozono, partículas, poluentes orgânicos persistentes, metais pesados e gases com efeito de estufa (APA 2021), permite sintetizar um conjunto de dados por setor emissor.

Se nos fixarmos apenas no Dióxido de Carbono (CO₂), verifica-se que este gás com efeito de estufa, passou de 14,696 kton para 15,810 kton entre 2015 e 2017 no concelho. Os dados mais recentes, relativos a 2019, permitem comprovar um acréscimo sucessivo dessas emissões, em contraponto com o verificado no conjunto do país, passando no concelho para um valor na ordem dos 18,756 kton. O setor que aqui mais contribui para esse valor é o tráfego rodoviário (F), com um peso relativo de 66,9% em 2019. As outras fontes de combustão (C) (doméstica por exemplo) tem um peso na ordem dos 13,7%, seguindo-se as fontes naturais (N) (incêndios florestais), estas com uma variação considerável dentre 2015, 2017 e 2019, valendo nesse último ano 11,7% do total das emissões. Refira-se que o setor da (B) indústria tem vindo a contribuir cada vez mais para as emissões de CO₂ no concelho, duplicando entre 2015

e 2019, passando a contribuir com 0,793 kton em 2019, cabendo neste setor a combustão proveniente da indústria transformadora, a produção industrial, a indústria química, a siderurgia, a pasta e papel, os gases fluorados, a indústria alimentar e de bebidas, o processamento de madeiras etc.. Em termos comparativos importa referir que o peso do setor industrial no conjunto do País era de 31% em 2019, em comparação com os 4,2% obtidos no concelho.

Gráfico 2 - Emissões de CO₂ por setor de atividade de acordo com a nomenclatura GNFR (CEIP, 2014) em 2015, 2017 e 2019 em Paredes de Coura



Fonte: APA, 2021

6.1.3 - Análise Tendencial

Com a manutenção da situação atual, ou seja a não concretização do PP da UOPG5, a ocupação do solo irá manter-se nos moldes atuais até à possível execução de um outro plano territorial que concretize e que se enquadre na programação prevista no PDM em vigor ou no PDM em Revisão até 2024, pelo que manter-se-á a capitação do consumo de água no concelho, o volume de águas residuais drenadas e tratadas, e nos consumos energéticos, pelo menos no que diz respeito ao contributo da área de intervenção. Uma eventual mobilização do solo para reflorestação da área em questão poderá degradar os eventuais elementos patrimoniais existentes nas proximidades da área em causa, não cartografados no PDM em vigor.

Relativamente aos resíduos sólidos a tendência será para se manter a situação atual, pelo menos no que se refere à inexistência que este espaço em análise tem na

produção de resíduos sólidos urbanos no total do concelho, mantendo-se por outro lado, com a dispersão das atividades económicas pelo concelho, maiores encargos com a recolha e transporte de resíduos industriais equiparados a urbanos, aumentando assim os custos da sua gestão.

A programação deste PP, em solo rústico, e que corresponde à 1ª fase da concretização da UOPG5, determina a necessidade de proceder a uma exclusão da REN, estando, por esse motivo, em curso o procedimento em curso de alteração da REN em vigor. O sistema em causa corresponde ao risco de erosão presente na área de intervenção, sendo necessário realizar a exclusão desta área da REN, uma vez que a sua exclusão permite continuar a salvaguardar a sua integridade e coerência. O processo de exclusão já iniciado, prevê assim excluir da REN de Paredes de Coura uma área total de 2,3 hectares, correspondente ao sistema “Áreas com Risco de Erosão”, tendo sido iniciado esse procedimento em novembro de 2023 e decorrendo em simultâneo com a elaboração do plano territorial para a referida UOPG.

A manutenção da situação atual, não acarreta mudanças quer ao nível da frequência do tráfego rodoviário, quer nos riscos tecnológicos para este espaço, podendo agravar sim o risco de incêndio rural numa situação de manutenção do terreno expectante.

A tendência verificada, no que diz respeito à evolução de um dos gases com efeito de estufa, demonstra um aumento, também no setor industrial, situação que poderá manter-se ainda que não se concretize este projeto.

Neste contexto a situação tendencial de ruído exterior tenderá a manter-se nos níveis atuais.

6.1.4 – Avaliação de impactes - oportunidades e riscos

Ambiente, Saúde e bem-estar

A ocupação dos lotes prevista em PP levará a um aumento do consumo de água, apontando alguma bibliografia, um consumo de 50 litros/dia por operário e um consumo de 10 litros/dia por m² de área coberta para as áreas industriais, podendo colocar constrangimentos no abastecimentos urbano na área de influência da rede que serve o local, com uma necessária intervenção também ao nível das perdas que a

rede de abastecimento enfrenta, isto numa situação tendencial de escassez dos recursos hídricos.

O aumento do caudal dos efluentes industriais, que poderá em conjunto com o aumento espectável de caudal de efluentes domésticos, saturar a médio/longo prazo a ETAR que serve esta parte do concelho, deve ser acautelada bem como a melhoria das infraestruturas de saneamento, por forma a dar resposta a este aumento espectável.

Um dos riscos inerentes a estes espaços prende-se com os já referidos efluentes industriais, que acarretam um risco acrescido para o ambiente e saúde humana, situação prevista em regulamento do PP, que impõe um pré tratamento dessas águas residuais no interior do lote ou em alternativa o seu armazenamento e transporte posterior para unidade de tratamento adequado, fazendo depender também o licenciamento industrial desse mesmo pré-tratamento dos efluentes incompatíveis com as águas residuais domésticas.

O regulamento do plano propõe também a reutilização das águas empregadas no âmbito do desenvolvimento da atividade industrial, pelo que constitui uma oportunidade de redução dos consumos e na emissão de águas residuais.

Com progressiva ocupação desta área empresarial prevê-se, ao nível dos resíduos, um aumento da produção de resíduos de dois grandes grupos, os resíduos equiparados a domésticos resultantes de instalações sociais (sanitários, copas, escritórios, etc) e resíduos industriais resultantes do processo produtivo, alguns dos quais poderão ter características perigosas, dependendo das tipologias das atividades a instalar, constituindo por outro lado uma oportunidade para aumentar os índices de aproveitamento de, por exemplo, biorresíduos, com a implementação da sua recolha neste espaço, sendo esta uma das formas mais eficazes de melhorar os níveis de circularidade dos resíduos, beneficiando inclusivamente a taxa de circularidade que mede a percentagem de recursos materiais provenientes de resíduos reciclados, sendo de 11,5% na União Europeia e de apenas 2,6% em Portugal (PORDATA, dados 2022). O Regime Geral de Gestão de Resíduos define a separação na origem de biorresíduos provenientes de atividades da restauração e industrial, até 31 de dezembro de 2022, no caso de entidades que produzam mais de 25 t/ano de biorresíduos e a até 31 de dezembro de 2023, nos restantes casos, passando a ser

obrigatória a partir de 1 de janeiro de 2024, a recolha seletiva de biorresíduos ou a sua separação e reciclagem na origem.

As funções previstas nos lotes destinados a atividades económicas contemplam, indústria transformadora, comércio por grosso e a retalho e também serviços, e ainda infraestruturas, pelo que se preveem aumentos substanciais no consumo energético à medida que os lotes desejavelmente foram sendo ocupados por estas atividades.

A obrigação da criação e gestão do combustível numa área aproximada de 40 hectares na envolvente dos lotes, situação que decorre de um imperativo legal, afetará o coberto vegetal de uma área considerável, com potenciais impactes também no escoamento hídrico, na erosão do solo e outros impactes ambientais, e ainda ao nível de património potencialmente existente nas imediações. Importa aqui referir que a aplicação da AAE a este PP permitiu desde logo, ao cruzar os limites do PP com diferentes condicionantes e ocupação do solo, identificar uma potencial afetação de elementos patrimoniais no perímetro do projeto, permitindo influenciar positivamente a equipa técnica do projeto, bem como os decisores municipais de forma reformular o projeto no que diz respeito aos seus limites, contribuindo para o desenho de implantação dos lotes atual, salvaguardando os bens identificados.

Ao nível dos riscos tecnológicos esta área, que poderá receber algum tipo de atividade suscetível de aumentar a probabilidade de acidentes graves – sendo esta uma área apropriada para a sua eventual instalação – apresentará novos impactes negativos, como seja a utilização de substâncias tóxicas, o acumular de resíduos sólidos e inflamáveis, um aumento de circulação de pessoas e bens, etc., o que poderá aumentar o risco de derrames e fugas, incêndios ou acidentes, sobretudo também num contexto de alterações climáticas. Contudo, se as atividades a instalar, apresentarem algum tipo de risco, caberá às entidades competentes a salvaguarda destas situações aquando do licenciamento das mesmas, assim como efetuar uma fiscalização sucessiva na fase de exploração dessas atividades.

A plena ocupação deste espaço poderá influir negativamente na boa fluidez do tráfego rodoviários nas vias já existentes e que servirão a ZAE, resultante do aumento do tráfego de ligeiros (trabalhadores e visitantes) bem como de pesados, com cargas e descargas.

A plena ocupação da zona de acolhimento empresarial e que diz respeito a este PP que aqui se avalia, pode agravar os dados relativamente à emissão de GEE que os setores associados a este espaço geralmente apresentam, nomeadamente os setores da indústria e eletricidade, transportes e resíduos, bem como um expectável aumento dos níveis de ruído exterior, provocando situações de incomodidade, que serão atenuados com uma efetiva implementação do alinhamento arbóreo e com as medidas de controlo do ambiente sonoro previstas em regulamento do PP. Neste contexto, importa referir que de acordo com o quadro legal em vigor, as entidades empregadoras têm obrigatoriamente que proceder à avaliação da exposição ao radão dos trabalhadores, e consequentemente implementar medidas preventivas que diminua o risco de exposição dos trabalhadores a este gás radioativo natural.

6.2 - Qualidade do Espaço Urbano

6.2.1 - Descrição do FCD e seus objetivos

A qualidade do espaço urbano afigura-se como uma das orientações essenciais ao desenho urbano, exigindo um planeamento sustentável, recorrendo a uma infraestrutura adequada às funções das atividades económicas, qualidade do edificado e dos espaços exteriores, promovendo um equilíbrio ambiental do espaço entre o território envolvente, no geral e da área de intervenção em particular.

Tabela 7 - Critérios, objetivos e indicadores

FCD	Critérios de Avaliação	Objetivos de Sustentabilidade	Indicadores
Qualidade do Espaço Urbano	Paisagem Urbana	Enquadrar a zona de acolhimento empresarial na envolvente	. Espaços verdes de proteção e enquadramento (ha) . Volumetria das edificações
		Promover a qualidade do espaço da zona de acolhimento empresarial	. Adequação do desenho urbano às funções previstas . Áreas previstas e concretizadas para deposição de resíduos (m²) . Infraestruturas de recolha de RSU (nº)

Objetivos de sustentabilidade e indicadores para o FCD

Com este FCD pretende-se aferir se as propostas do PP propõem um nível da qualidade da paisagem urbana e das áreas de fronteira com outros espaços circundantes, como forma de integração da área de atividades económicas no espaço

envolvente quer ao nível do desenho urbano, da implementação dos espaços verdes de proteção e de enquadramento, do espaço público e as infraestruturas adequadas às funções previstas, etc., promovendo a qualidade ambiental e paisagística da área a intervir. A estes critérios estão associados indicadores quantitativos/qualitativos e fontes de informação oficiais:

1. Enquadramento da área industrial na sua envolvente, minorando o impacto visual deste, aferido através da área de espaços verdes de proteção e enquadramento e a volumetria do edificado;
2. Promoção da qualidade do espaço gerado, com a verificação da adequação do desenho urbano às funções previstas, quais as áreas previstas e concretizadas para deposição de resíduos, e quais as infraestruturas de recolha de RSU existentes.

6.2.2 – Situação Atual

Paisagem Urbana

As áreas que acolhem atividades económicas, como elementos integrantes dos espaços urbanos, devem contribuir e promover a qualidade desses mesmos espaços.

Os espaços verdes, que neste PP se concretizam em áreas verdes de proteção e enquadramento e em alinhamento arbóreos, permitem uma melhor integração desta ZAE na paisagem, melhorando a imagem e reduzindo o impacto visual dos edifícios e das respetivas atividades. A sua função poderá incluir ainda um efeito barreira na dispersão de partículas (poeiras ou outras), minimizar a dispersão do ruído, para além de ajudar a diminuir o efeito de calor urbano geralmente associados a estes espaços, estabelecendo uma área de transição entre o solo urbano e solo rústico, num total de aproximadamente 10 ha. Permite ainda a dotação na ZAE de áreas disponíveis para descanso dos trabalhadores uma vez que algumas delas serão dotadas de mobiliário urbano destinado a estadia e permanência, incluindo mesas e bancos exteriores que permitiram a sua utilização durante as eventuais pausas de trabalho ou pausas para refeições.

Estas áreas são constituídas essencialmente pelas áreas exteriores e interiores aos lotes, de acertos de cotas, materializadas pelos taludes verdes propostos, sendo que parte destas áreas verdes integram-se na faixa de proteção de 100m, (de gestão de

combustível) num total de 5,4 ha, que constituirá parte da área de cedência ao domínio público.

O edificado é um outro elemento construtivo a ter em conta na promoção da qualidade dos espaços urbanos que correspondem a novas áreas de acolhimento de atividades económicas, sobe pena de agravarem o impacte paisagístico, desde logo com a alteração cromática, de forma e textura que esta área em concreto irá ter na perceção da paisagem local, pelo que importa o projeto prever um conjunto de medidas de minimização dos impactes, desde logo com a definição e concretização efetiva dos espaços verdes de utilização coletiva, a definição dos aspetos estruturais e arquitetónicos do edificado e do lote, e a própria volumetria do edificado que deverá ser homogénea, uma vez que este é fator que geralmente causa dissonâncias paisagísticas quando não acautelado.

A este respeito, a Secção IV do Regulamento do PP, relativa às disposições gerais, define no artigo 18º, os parâmetros de edificabilidade, ao nível dos índices de ocupação, assim como os afastamentos e recuo, permitindo uma leitura no local de grande amplitude visual, apesar da ocupação. Por sua vez, o artigo 19º, acautela aspetos relativos às cores e materiais a utilizar.

De referir a não permissão de construção de anexos, o que contribui igualmente para uma imagem limpa e clara do espaço.

No artigo 11º, estabelecem-se as condições de vedação dos lotes, por forma a garantir, igualmente, uma unidade de todo o espaço. Para o efeito, estabelecem-se como altura máxima dos muros de vedação 1,20m, assim como as condições de desenho destas, que referem que “o último troço deve ser em grelha metálica e/ou sebe viva”.

Ainda na mesma secção, no artigo 12º, relativamente aos logradouros, estabelece-se que estes “sendo preferencialmente arborizada, constituída por solo permeável, devendo o projeto de licenciamento ser acompanhado da especialidade de Espaços Exteriores”.

Relativamente às disposições que dizem diretamente respeito às regras e normas a aplicar nos lotes destinados ao desenvolvimento de atividades económicas, estas definem parâmetros de homogeneidade que conferem uma leitura urbana aos

arruamentos adequada aos tipos de ocupação previstos, fazendo-se, inclusivamente referência às cores e aos materiais de revestimento.

De facto, a promoção da imagem urbana deste espaço afigura-se assim também como um fator determinante para a qualificação da generalidade da zona de acolhimento empresarial, pelo que as normas previstas pretendem acentuar esse aspeto, também pela adequação do desenho urbano às funções previstas.

Uma vez que existem diversas funções previstas que englobam indústria, comércio, serviços e equipamentos, o desenho do PP dá resposta às necessidades de utilização da via pública através de espaços de circulação pedonal e viárias nomeadamente através do desenho de áreas de estacionamento diversos incluindo para viaturas pesadas e viatura ligeiras, bem como percursos pedonais – passeios e passeadeiras devidamente sinalizados e dimensionados.

Através de regulamento, artigo 9 – Junção de Lotes, permite-se uma adequação do desenho urbano às necessidades dos estabelecimentos a instalar dentro das diversas tipologias de investimentos que aí vierem a ocorrer, flexibilizando assim as necessidades para o bom desempenho das atividades promovidas pelos promotores e possibilita uma adequação às funções admitidas.

A imagem destes espaços de concentração de atividades económicas geralmente apresenta, quando não cuidadas, pequenos aglomerados de resíduos em cada lote ocupado por determinada atividade, geralmente resultantes do processo produtivo, e que se vão acumulando, mesmo que esses resíduos “industriais” sejam equiparados a resíduos urbanos.

A periodicidade da recolha desses resíduos, geralmente recicláveis é também um fator importante na manutenção da imagem destes espaços, na medida em que são frequentes depósitos de resíduos fora dos contentores e ecopontos, quando as dimensões não o permitem ou quando estes se encontram cheios, levando a situações de odores, impacte visual e degradação do espaço.

Dito isto, importa que estas áreas prevejam nos lotes para estruturas de depósito e separação de resíduos diferenciados, adequados à dimensão da área, de acordo com o estabelecido no artigo 15º do Regulamento.

O Município de Paredes de Coura é a entidade responsável pela gestão dos resíduos em baixa, a ele compete assegurar a recolha indiferenciada e o transporte de resíduos em todas as freguesias na sua área de abrangência. Os RSU e equiparados, recolhidos e transportados são posteriormente entregues à Valorminho (entidade gestora em alta), sendo as recolhas efetuadas pela Câmara Municipal duas vezes por semana: às terças e quintas-feiras.

A recolha seletiva de resíduos no Município de Paredes de Coura é da responsabilidade da Valorminho S.A., concessionária do Sistema Multimunicipal de gestão de resíduos em alta, abrangendo as atividades de recolha seletiva, triagem para valorização multimaterial, recuperação energética a partir da queima de biogás produzido no aterro e eliminação por deposição em aterro sanitário, localizado em Valença. No Parque Empresarial de Formariz, localizado a este da área deste PP, existe um ecoponto, que serve as empresas aí instaladas, sendo a recolha efetuada pela Valorminho. A gestão dos resíduos industriais gerados nas empresas aí instaladas é da responsabilidade das mesmas que deverão contratualizar o seu tratamento com operadores de resíduos licenciados de acordo com as tipologias produzidas.

Ao nível das infraestruturas de recolha, Paredes de Coura possuía, segundo dados da ERSAR referentes a 2021, 637 contentores de recolha de resíduos indiferenciados e 58 ecopontos destinados à recolha seletiva. A estes juntam-se ainda 24 oleões.

Os dados da ERSAR revelam ainda que a acessibilidade física aos contentores de recolha indiferenciada ronda os 72% (considerando servido um alojamento que está a menos de 200m de um contentor). No caso da recolha seletiva este valor baixa para 32,4%.

Relativamente ao rácio de habitantes por ecoponto, com base nos dados de 2021, Paredes de Coura apresenta um valor de 149 habitantes/ecoponto, valor considerado positivo, embora a acessibilidade a estes contentores seja relativamente baixa, situação típica de zonas rurais com baixa densidade populacional.

Não existe nenhum ecocentro no concelho.

6.2.3 - Análise Tendencial

Com a manutenção da situação atual, ou seja a não concretização deste PP, continuará este espaço com a mesma configuração, e manter-se-ão dispersas pelo município vários edifícios que albergam atividades económicas, desenquadradas do meio onde se implantam, com impactes a vários níveis.

Um desses impactes poderá ser a dispersão de pontos de recolha de resíduos sólidos associados às atividades económicas, influenciando os custos de gestão dos resíduos para as entidades gestoras, em alta e em baixa, e uma maior resistência à separação e deposição de resíduos recicláveis, pela distância aos espaços de deposição desses resíduos.

6.2.4 – Avaliação de impactes - oportunidades e riscos

Paisagem urbana

A concretização deste PP representa uma oportunidade para libertar o município de estabelecimentos com volumetrias desajustadas da escala urbana e consequentemente geradoras de impactes vários, nomeadamente paisagísticos, concentrando-os numa área programada, desenhada e infraestruturada para esse fim.

O facto de nesta fase não ser ainda conhecida a dimensão e a tipologia das atividades que se vão estabelecer nesta ZAE, pode verificar-se, por absurdo, que todas as atividades que aqui se venham a instalar se enquadrem nas exceções estabelecidas em regulamento, o que pode levar a um mau enquadramento na paisagem, situação que será atenuada por um adequado e previsto alinhamento arbóreo, partindo do princípio que esta é verdadeiramente executada. Estes espaços verdes de utilização coletiva desenvolvidos em projeto de execução na especialidade de arranjo de exteriores, bem como a futura e eventual necessidade de gestão de combustíveis, poderá minimizar os referidos impactes negativos, sobretudo ao nível da perceção visual do observador.

A concentração de atividades económicas neste espaço, permitirá uma gestão mais eficiente dos resíduos urbanos, ou industriais não equiparados a urbanos, gerados pelas atividades produtivas, quer ao nível dos circuitos de recolha quer com os custos dessa gestão. O previsível/desejável aumento dos resíduos diferenciados depositados

nos ecopontos, e que serão encaminhados para valorização, irão contribuir para uma necessária diminuição da utilização de recursos naturais.

A desejável ocupação total dos lotes desta ZAE, que se pretende complementar ao espaço de atividades económicas de Formariz, poderá justificar a ocupação num dos lotes de um ecocentro, devido ao aumento da produção de resíduos diferenciados, situação que tendencialmente será agravada com a implementação das fases seguintes da UOPG5 e a ocupação total dos espaços de atividades económicas de Formariz localizado nas proximidades, contribuindo para a circularidade dos materiais e redução de consumo de novos materiais.

6.3 - Desenvolvimento Socioeconómico

6.3.1 – Descrição do FCD e seus objetivos

Um dos objetivos inerentes à elaboração deste PP é a promoção do desenvolvimento socioeconómico do concelho, com enfoque na criação de condições de atratividade para a fixação de empresas, na criação de emprego como elemento fundamental de criação de riqueza, com consequências ao nível da fixação da população local e melhoria das condições de vida dos residentes.

Tabela 8- Critérios, objetivos e indicadores

FCD	Critérios de Avaliação	Objetivos de Sustentabilidade	Indicadores
Desenvolvimento socioeconómico	Desenvolvimento local	Dinamizar uma economia local competitiva e sustentável	. Capacidade das áreas de acolhimento empresarial no concelho (%) . Empresas segundo a CAE-Rev3 (nº) . Pessoal ao serviço nas empresas por atividade económica (nº e %) . Empresas não financeiras: total e por dimensão (nº) . Volume de negócios das empresas no município segundo CAE-Rev3 (€) . VAB das empresas no município por CAE-Rev3 (€) . Empresas em serviços intensivos em conhecimento de alta tecnologia (nº)
	Qualidade de vida	Melhoria da qualidade de vida da população local	. Trabalhadores por conta de outrem com declaração de remuneração à Segurança Social nº) . Remuneração base média mensal dos trabalhadores por conta de outrem por setor de atividade económica (€) . Desempregados inscritos nos centros de emprego e de formação profissional (nº)

			. Taxa de crescimento efetivo da população (%) . Movimentos pendulares (% e min) . Poder de compra <i>per capita</i> (%)
--	--	--	--

Objetivos de sustentabilidade e indicadores para o FCD

Com este FCD pretende-se avaliar de que forma as propostas do PP, ao ordenar uma área de atividades económicas com uma intervenção clara sobre as atividades económicas, promove o desenvolvimento socioeconómico, tendo em consideração a sustentabilidade ambiental, da área de intervenção e do território em geral. Para tal selecionou-se um conjunto de objetivos de sustentabilidade e indicadores que permitirão a sua leitura:

1. Dinamizar uma economia local competitiva e sustentável, recorrendo à capacidade das áreas de acolhimento empresarial no concelho, qual o número de empresas segundo a CAE-Rev3 no concelho e o pessoal ao serviço nas empresas por atividade económica. Procura-se aferir no contexto das empresas não financeiras existentes qual a dimensão destas, ainda qual o volume de negócios e o VAB das empresas locais por CAE-Rev3, conjugado com o número de empresas em serviços intensivos em conhecimento de alta tecnologia;
2. Melhoria da qualidade de vida da população local, conferindo o número de trabalhadores por conta de outrem com declaração de remuneração à Segurança Social, e qual a remuneração base média mensal desses trabalhadores por setor de atividade económica, concluindo com o número de desempregados inscritos nos centros de emprego e formação profissional. Importa conhecer também a taxa de crescimento efetivo da população, recorrendo ainda as taxas de crescimento natural e migratório, e quais os fluxos de movimentos pendulares no concelho, concluindo com o poder de compra *per capita* no concelho.

6.3.2 – Situação Atual

Desenvolvimento Local

A criação deste espaço de atividade económicas surge também da necessidade de retirar das áreas urbanas do concelho as indústrias e atividades aí disseminadas, muitas vezes funcionando sem condições ideais, assim como definir uma área

desenhada e construída com as condições para instalar novas e diversas atividades, dando sobretudo resposta a um interesse manifestado nos últimos anos para a instalação no concelho de atividades económicas. Procurou-se proporcionar-lhes, dentro de um enquadramento urbanístico correto e com as devidas infraestruturas, as condições para a instalação dos interessados, desenvolvendo assim as suas atividades e criando os tão necessários postos de trabalho para a população local, promovendo, deste modo, o desenvolvimento socioeconómico do concelho.

Uma das formas de quantificar a dinâmica existente numa ZAE faz-se recorrendo à taxa de ocupação da mesma. De acordo com a informação recolhida em <https://www.n-investportugal.pt/> da Associação Empresarial de Portugal (AEP) as duas áreas empresariais apresentam ainda alguns lotes livres, com taxas de ocupação na ordem dos 50% na Zona Industrial da Castanheira e de 10% no Parque Empresarial de Formariz.

Figura 12 – Lotes e terrenos disponíveis ZI			Figura 13 – Lotes e terrenos disponíveis PE		
Castanheira			Formariz		
Área total da Área Empresarial (m2)		120.000,000	Área total da Área Empresarial (m2)		300.000,000
Área para instalação de empresas (m2)		94.000,000	Área para instalação de empresas (m2)		250.000,000
Lotes Ocupados	nº	68,000	Lotes Ocupados	nº	107,000
	m2	73.272,000		m2	199.527,000
Lotes Livres	nº	35,000	Lotes Livres	nº	98,000
	m2	20.728,000		m2	50.473,000
Custo indicativo de lotes e terrenos (€/m2)			Custo indicativo de lotes e terrenos (€/m2)		

Fonte: AEP, www.n-investportugal.pt (sem data, consultado jan. 2024)

De acordo com os dados obtidos junta da autarquia de Paredes de Coura, estes valores já se encontram desatualizados, sobretudo no que diz respeito ao PE de Formariz, uma vez que todos os lotes de média e grande dimensão que o integram, estão ocupados ou comprometidos, surgindo a necessidade de criação dessa tipologia de lotes nas proximidades, indo de encontro ao interesse para a instalação de novas unidades manifestado por parte de empresas nacionais e internacionais³. A ocupação atual é visível nas figuras seguintes.

³ BUILSPOT, LDA - Memória Descritiva do Projeto de Arquitetura do Loteamento do Parque Industrial de Linhares, Volume 01 – Arquitetura, 2023, p.4.

Figura 14 – Imagem satélite ZI Castanheira

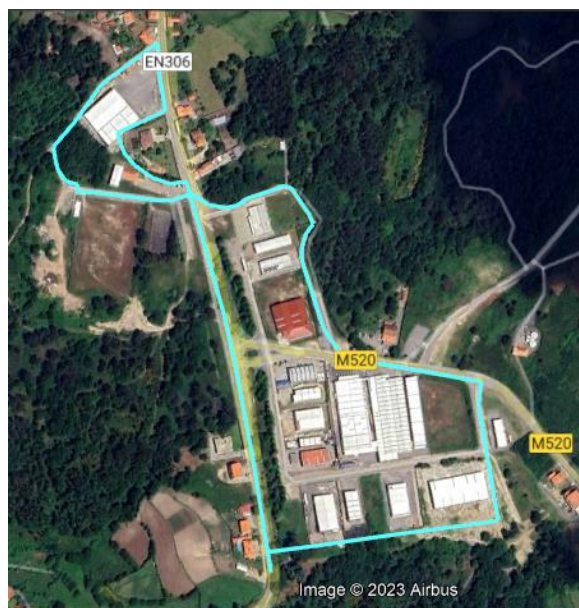


Figura 15 – Imagem satélite PE Formariz



Fonte: Google Earth, data das imagens – maio 2023

A atividade económica com maior número de empresas em Paredes de Coura no ano de 2022, eram, com grande destaque, as empresas de “Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca”, seguidas pelas empresas de “construção” e próximo destas as empresas de “Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos”. As “Atividades administrativas e dos serviços de apoio” e o “Alojamento, restauração e similares” completavam o lote de atividades económicas com mais de 100 empresas. Dentro das indústrias transformadoras, com 54 empresas no concelho, o destaque vai para a indústria alimentar, com 13 empresas em 2022, de acordo com dados do INE.

Tabela 9 - Empresas (n.º) por atividade económica (Divisão - CAE Rev. 3) e Volume de negócios (€) (2022)

Atividade económica (Divisão CAE-Rev.3)	Nº de empresas	Volume de negócios (€) das empresas
Total	1172	192 720 302
Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	237	5 282 719
Indústrias transformadoras	54	99 741 242
Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	4	3 140
Construção	194	20 530 351
Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	147	27 255 279
Transportes e armazenagem	22	19 202 141
Alojamento, restauração e similares	101	5 500 967
Atividades de informação e de comunicação	13	1 077 643
Atividades imobiliárias	33	1 261 940

Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	63	2 816 380
Atividades administrativas e dos serviços de apoio	125	2 297 260
Educação	49	218 110
Atividades de saúde humana e apoio social	64	1 755 939
Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas	17	4 131 935
Outras atividades de serviços	49	1 645 256

Fonte dos dados: ine.pt

Estas empresas, contabilizadas para o ano de 2022 no concelho de Paredes de Coura, são todas classificadas como empresas não financeiras (empresas que apresentam como principal função a produção de bens e serviços não financeiros), e essas 1172 empresas existentes inserem-se, em termos de escalão de pessoal ao serviço, sobretudo no grupo das empresas com menos de 10 pessoas (1146 empresas), seguido do escalão das 10 às 49 pessoas com 21 empresas (17 das quais entre as 10 e 19 pessoas).

Tabela 10 - Empresas não financeiras por escalão de dimensão

	Total		PME		Grandes	
	2013	2022	2013	2022	2013	2022
Alto Minho	26.181	32.204	26.165	32.173	16	31
Paredes de coura	867	1.172	867	1.172	0	0

Fonte dos dados: PORDATA

Apesar das empresas ligadas à “Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca” serem as mais representativas no concelho, surgem apenas no quarto posto em termos de representação relativamente ao indicador “número de pessoal ao serviço nas empresas”, isto para dados de 2022, com um peso relativo de 11,8%, muito distante dos 23,9% das pessoas ao serviço na “Indústria transformadora”, esta com quase 24%, aqui destacando-se particularmente as “Indústrias alimentares”. Entre o primeiro e quarto posto, surgem as empresas relativas à “Construção” (14,7%) e só depois surge o “Comércio por grosso e a retalho”, representando estas 11,9%.

Tabela 11 - Pessoal ao serviço nas empresas de Paredes de Coura, por atividade económica (divisão - CAE Rev. 3)

Atividade económica (Divisão - CAE Rev. 3)	Paredes de Coura 2022	
	N.º	%
Total	2 443	100
Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	288	11,8
Indústrias transformadoras	583	23,9
Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	4	0,2

Construção	358	14,7
Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	291	11,9
Transportes e armazenagem	192	7,9
Alojamento, restauração e similares	160	6,5
Atividades de informação e de comunicação	21	0,9
Atividades imobiliárias	39	1,6
Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	139	5,7
Atividades administrativas e dos serviços de apoio	158	6,5
Educação	49	2,0
Atividades de saúde humana e apoio social	79	3,2
Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas	26	1,1
Outras atividades de serviços	56	2,3

Fonte dos dados: ine.pt

As empresas existentes no concelho, apresentam um volume de negócios global de 192 720 302 €, liderado também neste caso pela atividade referente às “indústrias transformadoras” com 99 milhões de euros, seguido do “Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos”, este com 27 milhões de euros. As empresas de “Construção” apresentaram um valor na ordem dos 20 milhões de euros, representando 10,7% do volume de negócios do município (as outras duas atividades referidas, com 51,8% e 14,1% respetivamente). As empresas de “Transportes e armazenagem” apresentam também um valor próximo de 20 milhões de euros (10%), de volume de negócios em 2022. Refira-se que as quatro maiores empresas do município, tem um peso na ordem dos 53,7% no volume de negócios total do município (14,8% no Alto Minho).

O valor acrescentado bruto (VAB) total e por ramo de atividade (base=2016), que nos indica qual a quantidade de riqueza criada na produção da agricultura, indústria, comércio ou noutros serviços, no concelho de Paredes de Coura, foi de 55 milhões de euros em 2022, destacando-se uma vez mais o setor de atividade “Indústrias transformadoras” como o que mais contribui para esse valor, cerca de 53% seguido pelo setor da “Construção”, com um peso relativo de 11,7%.

Desta forma, a estrutura do VAB concelhio, revela um significativo contributo do setor secundário, apresentando um maior peso com 53,4%, regredindo bastante o setor terciário que chegou a valer 59% em 2013, passando atualmente para 44,4%, tendo o setor primário um contributo residual na ordem dos 2,2% (3,5% em 2013).

Tabela 12 - VAB das empresas não financeiras. Total e por setor de atividade económica

Atividade económica (Divisão - CAE Rev. 3)	€	%
Total	55 361 835	100
Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	1 226 936	2,2
Indústrias transformadoras	29 546 794	53,4
Elettricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	670	0,001
Construção	6 502 185	11,7
Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	4 498 904	8,1
Transportes e armazenagem	4 721 703	8,5
Alojamento, restauração e similares	2 586 761	4,7
Atividades de informação e de comunicação	604 309	1,1
Atividades imobiliárias	778 371	1,4
Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	2 150 267	3,9
Atividades administrativas e dos serviços de apoio	166 851	0,3
Educação	161 423	0,3
Atividades de saúde humana e apoio social	1 179 250	2,1
Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas	748 903	1,4
Outras atividades de serviços	488 508	0,9

Fonte: ine.pt

As empresas em setores de alta e média-alta tecnologia⁴ (CAE Rev. 3), são reconhecidas por empregarem mão-de-obra com formação superior, uma vez que produzem produtos de alta tecnologia que recorre a elevada intensidade de I&D.

Os dados apurados para o ano de 2022, revelam uma considerável capacidade do concelho em atrair este tipo de empresas, existindo 19 empresas que se encaixam nessas atividades, quando em 2013 eram apenas 7 empresas. Refira-se que mesmo estes valores já se encontram desatualizados, uma vez que no ano de 2023 entrou em funcionamento uma empresa inovadora de fabricação de produtos farmacêuticos de base e de preparações farmacêuticas no Parque Empresarial de Formariz. A proporção deste tipo de empresas no contexto concelhio era de 1,62% em 2022, superior ao da sub-região do Alto Minho, esta com 1,38%

Estas empresas, pelo tipo de mão-de-obra e pela atividade, são geralmente as que apresentam maior predisposição para a inovação, facilitando a introdução de novos modos de produção mais sustentáveis como a que se baseiam na economia circular.

⁴ Correspondem às indústrias de alta tecnologia, indústrias de média-alta tecnologia e aos serviços intensivos em conhecimento de alta tecnologia

Qualidade de Vida

A melhoria da qualidade de vida da população local encontra-se em estreita ligação com a disponibilidade de emprego de génese local, resultando na fixação da população residente, que assim deixa de ter necessidade de migrar na procura de emprego e na consequente melhoria de qualidade de vida. Em situações de oferta de trabalho as populações são mais resistentes à mudança de local de residência, locais esses onde geralmente se encontram as suas raízes, e influi diretamente na capacidade de retenção do capital humano de melhores qualificações.

A atividade económica com maior número de empresas em Paredes de Coura no ano de 2022, eram como vimos, as empresas relacionadas com o mundo rural, ainda que tenham um peso diminuto ao nível das vendas ao contrário das empresas da indústria, construção, comércio e serviços e que no seu conjunto totalizavam nesse ano, 1172 empresas, com 2443 pessoas ao serviço.

Destes, e dos que se encontram a trabalhar por conta de outrem, há 2783 trabalhadores com declaração de remuneração à Segurança Social, tendo uma remuneração base média mensal de 788 euros (dados de 2019, os mais recentes ao nível do concelho), sendo a indústria transformadora a que remunera com o valor médio mais elevado e a agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca a que remunera com um valor médio inferior. A título comparativo, refira-se que o concelho apresenta valores médios de remuneração inferiores à NUTIII Alto Minho em todos os setores de atividade, com uma média de -46 euros, mas sobretudo no setor primário onde os courenses têm uma remuneração base média mensal dos trabalhadores por conta de outrem de -179 euros.

Tabela 13 - Trabalhadores por conta de outrem com declaração de remuneração à Segurança Social (2019)

	Setores de atividade económica					
	Total (euros)	Agricultura, produção animal, caça, silvicultura e pesca	Indústria, construção, energia e água	Indústrias transformadoras	Construção	Serviços
Norte	887,4	835,9	846,1	850,8	791,2	920,6
Alto Minho	771	660	781,5	804,9	662,9	772,5
Paredes de Coura	708	674,5	781,8	818,7	616,9	694,7

Fonte: PORDATA

Relativamente aos desempregados, inscritos nos centros de emprego e formação profissional, os dados para esse mesmo ano de 2019 apontavam para um total de 186 no mês de dezembro, o que tendo em conta os dados apurados mensalmente para o ano referido, resultava numa média de 176,7 desempregados no concelho (211,7 em 2022).

Importa conhecer também a taxa de crescimento efetivo da população, recorrendo ainda às taxas de crescimento natural e migratório, e quais os fluxos de movimentos pendulares no concelho, concluindo com o poder de compra *per capita* no concelho.

Em 31 de dezembro de 2022, a população residente em Paredes de Coura foi estimada em 8668 pessoas. Ainda que a taxa de crescimento efetivo seja negativa na ordem dos -0,17% (NUTIII – Alto Minho foi de 0,15%), aquele valor negativo foi atenuado pela saldo migratório positivo, apresentando o concelho uma taxa de crescimento migratório de 0,93%, compensando assim uma taxa de crescimento natural consecutivamente negativa, na ordem dos -0,74 em 2022.

Relativamente aos padrões de mobilidade em Paredes de Coura, vimos que 41% da população residente empregada ou estudante recorria a movimento pendulares para outra freguesia no concelho nas suas deslocações diárias, 28% deslocava-se para outro município, e 19% trabalhava ou estudava na sua freguesia de residência, de acordo com os censos 2021. As restantes ou trabalhavam/estudavam em casa, ou na mesma freguesia de origem, ou no estrangeiro ou não tinham local de trabalho/estudo fixo.

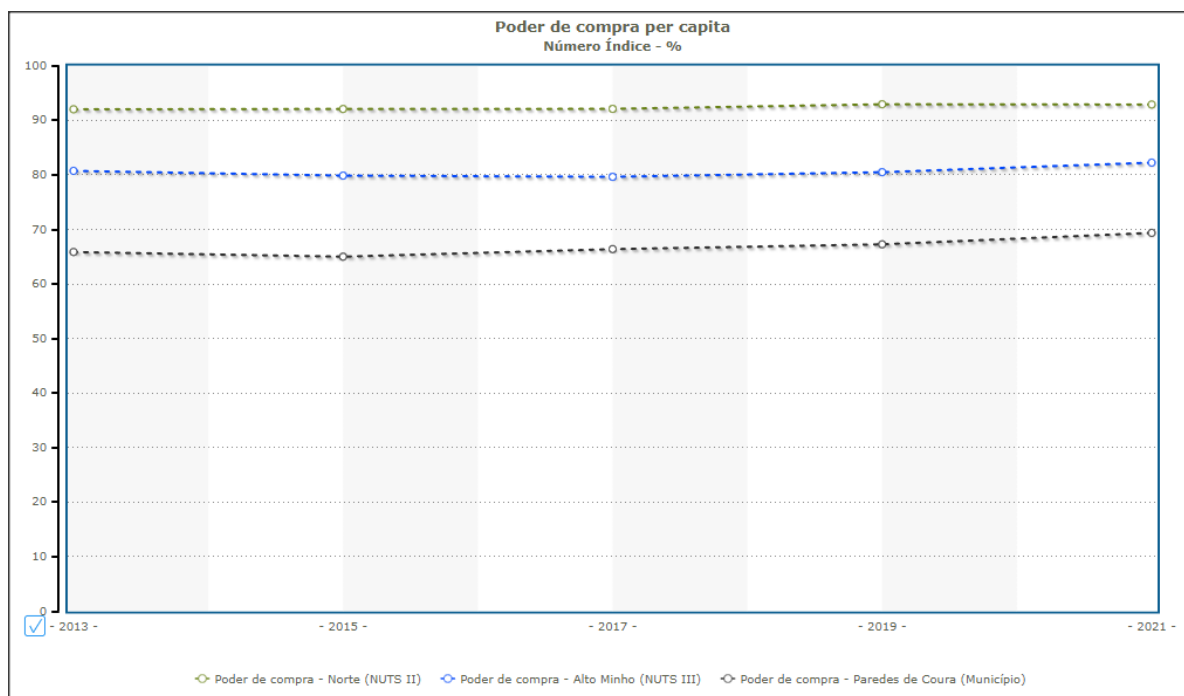
Para além de se constatar que 74% dos movimentos pendulares estão associados a deslocações casa-trabalho, a duração média desses movimentos pendulares por parte da população residente empregada ou estudante que utiliza modo de transporte individual era de 17,42 minutos (Censos 2021). 10,8% dessa população utiliza o modo pedonal nas deslocações pendulares (13,7% no Alto Minho) e 75,3% utiliza o modo de transporte individual (74,4% no Alto Minho).

O centro urbano do concelho, onde se concentram os centros escolares e a União de freguesia de Formariz e Ferreira, onde se localiza o Parque Empresarial de Formariz são as únicas freguesias onde os residentes menos precisam de se deslocar por motivo de estudo ou trabalho, situação inversa a União das freguesias de Cossourado

e Linhares, onde se pretende implantar este PP, onde 75% da sua população tem necessidade de deslocações pendulares para outra freguesia do concelho ou para outro município, sendo os municípios de Valença, VN Cerveira e Ponte de Lima os que mais atraem população courense para trabalho/estudo.

Apesar do município ter obtido face à média nacional um ganho de poder de compra entre 2015 e 2021, os dados obtidos para o ano de 2021 continuavam a colocar Paredes de Coura, em termos médio por pessoa, num patamar inferior de bem-estar material em relação às regiões de referência, nomeadamente à Região Norte e ao Alto Minho (liderado por Viana do Castelo com 92,1%), obtendo o concelho um valor de 69,4%, abaixo dos 86,5% de Caminha que lidera neste índice os 6 municípios que compõem o Vale do Minho.

Gráfico 3 – Evolução do poder de compra *per capita*



Fonte: PORDATA

6.3.3 - Análise Tendencial

Com a manutenção da situação atual, ou seja a não concretização deste PP, continuará a manter-se a dificuldade de resposta à procura deste tipo de espaço por parte de novos investidores, impedindo o reforço da capacidade de crescimento empresarial do concelho, ainda que este já apresente por exemplo uma dinâmica de

exportação considerável, uma vez que a dinâmica industrial implementada no últimos anos, permitiu um alavancar do número de empregos disponíveis, e um volume de negócios considerável no contexto regional, por parte das empresas locais mas de dimensão internacional, permitindo a Paredes de Coura afirmar-se como o município da Região Norte, que mais cresceu nas exportações entre 2011 e 2019, crescimento interrompido pela situação pandémica de Covid-19.

O concelho insere-se num contexto territorial onde não abundam grupos económicos ou outros modelos empresariais complexos e competitivos, capazes de alavancarem as restantes indústrias locais numa lógica de competitividade e de desenvolvimento local.

Isto revela uma tendência de dificuldade na atração de investimentos baseados em conhecimento intensivo ou de base tecnológica, situação que tem sido invertida no concelho com ações como por exemplo a criação com a Zendal e com a Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional de um novo curso de biotecnologia que já está a funcionar no polo de Coura da EPRAMI, de forma a dar resposta a potenciais necessidades existentes, mas que a não concretização deste PP poderá impedir a fixação destes jovens qualificados no concelho.

A manutenção da situação atual, tenderá a manter uma dependência da mão de obra local nas empresas que operam em setores que apresentam uma remuneração base média mensal dos trabalhadores por conta de outrem inferior à NUTIII de referência, ainda que as discrepâncias venham a ser anuladas em anos mais recentes no que diz respeito a este indicador.

Em termos populacionais, a tendência deste concelho é para uma continuada perda de população, com as mortes a superarem os nascimentos, mas com uma consolidação do número de residentes imigrantes, alguns deles com ligações ao concelho de Paredes de Coura, outros com origem noutros concelhos ou do estrangeiro, superando os números dos que escolhem emigrar. Ainda que a recuperação do saldo migratório nos últimos anos (pelo menos desde 2015 até 2022) não tenha chegado para compensar o valor negativo do saldo natural, tem permitido atenuar o decréscimo populacional do concelho.

Em termos tendenciais, e com a manutenção da situação atual, os movimentos pendulares deverão manter-se nos valores e direções atuais, com trocas de

trabalhadores entre concelhos vizinhos, ainda que com balanço negativo para o concelho de Paredes de Coura.

O poder de compra *per capita* do concelho, que ajuda a medir o bem-estar material dos Courenses, apesar de se manter distante do valor médio do país e da região onde se insere, tem manifestado consistente recuperação nos últimos anos apurados, revelando uma tendência positiva.

6.3.4 – Avaliação de impactes - oportunidades e riscos

Desenvolvimento Local

O facto de se criar esta ZAE representa uma oportunidade para continuar a dinamizar a economia local, dotando esta de uma maior competitividade. Para esse objetivo será desejável que a taxa de ocupação deste novo espaço seja no futuro próximo ou igual a 100%, resultando numa oportunidade para dar continuidade às fases seguintes da UOPG5, dando assim resposta à procura crescente de espaços para localização de atividades económicas e da falta dos mesmos nas atuais áreas empresariais. A sua plena ocupação, resultaria numa oportunidade económico-social para o concelho de Paredes de Coura.

Este PP insere-se numa estratégia do município em assumir uma postura pró-ativa de estímulo ao empreendedorismo, tendo vindo a aumentar o apoio aos investidores e empresários já instalados, bem como àqueles que procuram aqui valorizar as suas unidades, assumindo-se como parceiro ativo e empenhado no processo de desenvolvimento económico do concelho, com reflexos positivos ao nível da empregabilidade no concelho e na valorização da mão-de-obra local.

Com esta área, que compreende 155 lotes, subdivididos por grupos identificados no seu conjunto pelo lote 9 de grandes dimensões e os restantes de média/pequena dimensão, existe uma grande expectativa em relação à ocupação dos mesmos, resultante da procura que se tem verificado junto da autarquia local, sendo aqui admitidos usos industriais, comerciais e de serviços, bem como a instalação de equipamentos de utilização coletiva, o que se constitui como uma oportunidade para diversificar o tecido empresarial do concelho, com consequências positivas,

nomeadamente nos indicadores da variação do volume de negócios e do VAB das empresas locais.

O facto de este PP permitir a junção de lotes, poderá permitir a instalação de empresas de escalão de pessoal ao serviço superior à dimensão dominante no concelho, que se caracteriza pela dominância das micro e pequenas empresas, muitas delas de base familiar.

A existência desta nova área, que promove um correto ordenamento do território, devidamente infraestruturada, e com uma acessibilidade excelente à A3, resulta numa oportunidade de atração de investimento com elevado potencial de crescimento, também de base tecnológica e de I&D, ainda incipiente na sub-região, ainda que a atual dificuldade em manter no concelho a mão de obra mais qualificada, apresenta-se como um risco na efetiva instalação de novas empresas dependentes deste tipo de trabalhadores mais qualificados, afigurando-se a aposta em áreas específicas em termos da qualificação dos jovens como uma oportunidade de atração de empresas a operar em segmentos específicos, como é o caso da biotecnologia.

Qualidade de vida

O interesse por parte de empresários em instalarem-se na área em análise, promete aumentar o número de empregos criados neste local, o que constitui uma oportunidade para a mão de obra local, estancando a saída de trabalhadores deste concelho para outros locais à procura de melhores condições económicas.

A formação e o emprego dos jovens contribuem para travar a tendência generalizada de declínio demográfico que padece também partes desta região do país, sobretudo entre os jovens mais qualificados, que se veem obrigados a procurar melhores condições de vida noutras paragens. Caso a tipologia das empresas a instalar se mantenha nos moldes atuais, ou seja empresas que empregam maioritariamente mão de obra caracterizada por um baixo nível de qualificação, constituirá um risco para a estrutura socioeconómica local.

A desejada qualificação da mão-de-obra local, tenderá a beneficiar a atração de investimentos por parte de empresas de base tecnológica (e vice-versa), o que permitirá diversificar a economia local, com consequências ao nível do tecido

empresarial e na base remuneratória dos trabalhadores, levando à pretendida melhoria nas condições de vida da população concelhia.

Essa melhoria de qualidade de vida, resultante também da evolução da disponibilidade local de emprego, com reflexos ainda na diminuição da necessidade de movimentos pendulares intra e interconcelhios por motivos de trabalho, com reflexos no poder de compra por parte dos Courenses, resultará em impactes positivos na demografia concelhia, mantendo desde logo as pessoas nas suas freguesias de origem, aumentando mesmo a capacidade de atração de mão de obra de outros concelhos, ou mesmo trabalhadores imigrantes, que poderão aqui fixar-se.

A criação desta nova ZAE, poderá polarizar ainda mais o emprego nas freguesias do eixo da EN303, onde se localiza o Parque Empresarial de Formariz, a Vila de Paredes de Coura, e onde se pretende implementar este PP, levando ao risco de esvaziamento em termos populacionais das restantes freguesias e lugares rurais existentes no concelho, pelo que uma rede de transportes públicos que sirva os referidos polos de emprego e também esta ZAE, poderá justificar-se, trazendo benefícios nesta e noutras temáticas.

7 – Conclusões

Numa direção bidirecional estabelecida com a equipa responsável elaboração da proposta de desenho urbano, refletida na proposta de PP, procurou-se a partir dos resultados obtidos na avaliação dos objetivos estratégicos, influenciar as opções tomadas, numa lógica de integração de opções de desenvolvimento sustentável.

Procurou-se desta forma que as oportunidades e ameaças identificadas fossem potencializadas as primeiras, e minimizadas as segundas, refletindo-se nas propostas de ordenamento e de regulamento preliminares.

Esta proposta do PP foi avaliada à luz dos indicadores selecionados para cada um dos FCD, recorrendo ao método das cenarizações, em que o Cenário Zero corresponde à manutenção da situação vigente, ou seja sem o PP proposto, e o Cenário Um corresponde à evolução da situação atual com a implementação do PP, podendo ainda como resultado da evolução da AAE influenciar/alterar a proposta prévia do PP.

A título de exemplo, veja-se o contributo que a AAE, na sua fase inicial de definição de âmbito, teve aquando do cruzamento da proposta de limites do PP – fase de Estudo Prévio - com o (novo) património inventariado no concelho, e que resultava numa situação de conflito, levando a uma redefinição dos limites do PP – Fase de Proposta de Plano, contemplando assim opções alternativas da proposta, quer ao nível do desenho urbano no caso, quer ao nível do regulamento, melhorando o designado “Cenário1”.

A proposta de Plano visa também contribuir para a concretização dos objetivos de sustentabilidade definidos. Relativamente ao FCD “Riscos Ambientais”, este contributo concretiza-se através do desenho desenvolvido na Planta de Implantação e através do articulado do Regulamento, nos artigos 22º e 23º, relativamente à obrigação da implementação do alinhamento arbóreo e, nos artigos 13º, 14º, 15º e 16º, para a questão das emissões de gases e ruídos, gestão de resíduos e águas residuais. Relativamente ao FCD “Qualidade do Espaço Urbano”, a sua concretização manifesta-se igualmente na Planta de Implantação, através da definição do alinhamento arbóreo ao longo dos arruamentos e do enquadramento do conjunto dos lotes, na definição de áreas de estacionamento destinado quer a veículos pesados quer a veículos ligeiros. Ao nível da concretização no articulado do Regulamento, as normas e regras definidas

nos artigos 8º, 9º, 11º, 12º, e 18º, contribuem diretamente para os objetivos de sustentabilidade definidos em sede desta AAE. O Plano em si, permitindo a concretização desta ZAE, permitirá uma confluência com os objetivos de sustentabilidade do FCD Desenvolvimento socioeconómico.

De seguida apresenta-se uma tabela que, de alguma forma, sintetiza o que foi explanado anteriormente. Com a concretização do PP proposto, os usos atuais do solo sofrerão uma alteração, já prevista em sede de PDM, que irá permitir a criação de uma Zona de Acolhimento Empresarial considerado fundamental para o desenvolvimento socioeconómico do concelho. Aqui mostra-se a situação atual ao nível dos objetivos de sustentabilidade, mas também a situação previsional sem e com o PP, constituindo assim, uma forma visual simplificada de comparar os dois cenários para o território em análise.

Tabela 14 - Análise comparativa dos objetivos de sustentabilidade

FCD	Critérios de Avaliação	Objetivos de Sustentabilidade Situação Atual	Evolução tendencial sem PP proposto	Evolução tendencial com PP proposto
Riscos Ambientais	Ambiente, Saúde e Bem-estar	Minimizar impactes ambientais decorrentes da zona de acolhimento empresarial	=	→
		Minimizar impactes na saúde da população decorrentes da zona de acolhimento empresarial	=	→
Qualidade do Espaço Urbano	Paisagem Urbana	Enquadrar a zona de acolhimento empresarial na envolvente	=	→
		Promover a qualidade do espaço da zona de acolhimento empresarial	=	→
Desenvolvimento socioeconómico	Desenvol. local	Dinamizar uma economia local competitiva e sustentável	←	→
	Qualidade de vida	Melhoria da qualidade de vida da população local	=	→

LEGENDA				
Tendência de Evolução	←	=	→	
	Negativa Afastamento dos objetivos e metas	Sem alteração significativa	Positiva Aproximação aos objetivos e metas	
Distância aos objetivos de sustentabilidade	Muito Distante	Distante	Próximo	Muito Próximo

A criação desta Zona de Acolhimento Empresarial de Linhares procura dar resposta às sucessivas solicitações para a implementação/criação de lotes nas zonas industriais já existentes e comprometidas na sua capacidade, procurando também possibilitar a deslocalização de atividades económicas dispersas no concelho, algumas sem

condições de enquadramento adequadas, assim como possibilitar uma acessibilidade mais direta às vias estruturantes de ligação ao País e a Espanha, permitindo uma concretização do pensado cluster biotecnológico que nascerá entre Porriño e Paredes de Coura.

A localização da área de intervenção encontra-se limitada, uma vez que depende da UOPG5, e de um conjunto de condicionantes naturais (relevo por exemplo), infraestruturais (gasoduto por exemplo) e patrimoniais, correspondendo a uma concretização de uma UOPG prevista no PDM em vigor.

Para essa área foi elaborada a segunda fase do PP correspondente à proposta de plano do *Plano de Pormenor da Zona de Acolhimento Empresarial de Linhares - Paredes de Coura*, que define a organização do espaço destinado à localização de diversas atividades económicas, tais como comércio, serviços, indústrias, armazenagem e à localização de equipamentos de utilização coletiva, definindo também com detalhe a conceção da forma de ocupação da área de intervenção, servindo de base aos projetos de execução das infraestruturas, espaços exteriores e da proposta de ocupação dos lotes.

Nesta AAE avalia-se a proposta de PP, mas a efetivação/concretização deste Plano territorial resultará num conjunto de ações com impacto, quer na fase de construção bem como na fase de pleno funcionamento desta zona de acolhimento empresarial.

Durante a fase de construção, os principais impactos nos Recursos Hídricos prendem-se com as várias ações inerentes à execução do projeto. Os acidentes indiretos de contaminação do solo provocados pelos derrames e fugas, sendo um impacto negativo para o solo e para os Recursos Hídricos, é classificado de pouco significativo, sobretudo para a fase de construção, sendo necessário implementar medidas de minimização, que evitem essas ocorrências na fase de exploração. Para além da instalação e exploração temporária do estaleiro, esperam-se impactos indiretos sobre os Recursos Hídricos a jusante, resultantes das ações inerentes à obra, uma vez que estas atividades poderão introduzir alterações indiretas nos processos hidrológicos, em especial na infiltração e escoamento. Estes impactos entendem-se como negativos, sendo ainda assim pouco significativos. A área do projeto cruza com uma linha de água incluída na REN, mantendo-se esse troço por meio de uma passagem hidráulica.

As medidas de minimização preconizadas para este descritor (com influência noutros descritores), são a adequada escolha da área de implementação do estaleiro, evitar situações de promoção da erosão do solo, provocada por movimentações de máquinas e remoção do coberto vegetal em períodos de chuvas, promoção do acondicionamento, recolha, armazenamento, transporte e destino final adequada aos materiais e óleos usados nos veículos e máquinas. Recomenda-se ainda a ligação sempre que possível das instalações de apoio à obra aos sistemas de abastecimentos e saneamento público, devendo ainda ser cumpridas as normas de boa operação e manutenção dos equipamentos utilizados e no manuseamento dos materiais, de modo a diminuir a probabilidade de derrame de óleos ou hidrocarbonetos nos solos com consequência nas linhas de água das proximidades e que poderão ser atingidas pelas escorrências das águas da chuva.

Ainda nos Recursos Hídricos, mas para a fase de exploração, prevê-se um aumento permanente de produção de efluentes líquidos industriais com a ocupação dos lotes, mas considera-se que a ligação obrigatória das empresas a instalar, a uma rede de drenagem e tratamento desses efluentes, resultará num impacte positivo sobre os recursos hídricos e sobre a gestão da água, sendo classificado de pouco significativo.

As ações associadas à Socioeconomia, são as que originam mais impactes positivos devido à criação de postos de trabalho (diretos e indiretos) nas diferentes fases do projeto, com impactes pouco significativo, na fase de obra, mas previsivelmente (uma vez que nesta fase do PP não se conhecem quais as atividades a instalar futuramente nesta zona de acolhimento empresarial) significativos na fase de exploração, quer diretamente para a mão-de-obra local, quer indiretamente para o equilíbrio demográfico do concelho. Os impactes negativos neste descritor, prendem-se com a componente das Acessibilidades e Mobilidade, uma vez que poderá trazer consequências ainda assim pouco significativas para a fluidez e segurança do trânsito automóvel local, sobretudo porque se limita a períodos de maior afluência e porque não afeta a capacidade das vias, beneficiando esta localização de uma nova variante que entrou recentemente ao serviço da população. Com impactes negativos também pouco significativos refira-se a Saúde Pública, uma vez que a total modificação dos usos atuais para uma área industrial promete afetar esse descritor social, ainda que de forma indireta, pelo potencial surgimento de atividades com emissão de ruído, partículas para o ar, e maior exposição a gases prejudiciais à saúde dos trabalhadores.

Para potenciação dos impactes positivos, deverá ser promovida a contratação de mão de obra local (considerando-se importante o facto da EPRAMI, polo de Coura, ter iniciado já no presente ano letivo, cursos ligados a novas áreas, de que é exemplo o curso de “Técnico de fabrico de produtos biotecnológicos”). Os impactes negativos deverão ser minimizados, sobretudo, com a implementação das medidas de minimização recomendadas para cada descritor que tenha efeito na saúde pública local, como os referentes ao ruído, à emissão de poeiras, resíduos, radão e outros gases, etc., promovendo também a correta implementação do Plano de Segurança e Saúde, o Plano Gestão de Resíduos, o Projeto de Segurança Contra Incêndios, e outros.

Relativamente à biodiversidade, a área de intervenção não apresenta, tendo em conta a bibliografia disponível, qualquer *habitat* prioritário, nem são conhecidas espécies de fauna protegidas, pelo que as ações inerentes à fase de obra, como a alteração da morfologia e a limpeza de terrenos e outras, apesar de constituírem um impacte negativo, por alterar os usos do solo, poderão não ser significativos, tendo em conta este contexto. Ainda assim deve ser acautelada a sua existência, pelo que se recomenda o acompanhamento ambiental da obra desde o início da fase de execução do projeto, minimizando assim eventuais impactes negativos sobre este descritor.

Na fase de obra, os impactes sobre a Paisagem são sobretudo negativos, apesar de pouco significativos, na medida em que as ações de correção permanente da morfologia atual, resultante sobretudo da implantação da via dita principal e da implantação dos lotes, são atenuados pelo equilíbrio no volume do movimento de terras, e sem alteração no sentido da drenagem das águas pluviais. Outras ações como a limpeza do terreno, a pavimentação de vias e de passeios, a criação de estacionamento ordenado e sombreado, a regularização de taludes, implantação de espaços verdes, são ações de requalificação do espaço e por isso tem um impacte direto permanentes e positivo, com impacte pouco significativo, se adotadas as medidas de minimização que se prendem sobretudo com a adoção de medidas de integração paisagística do projeto no global e nas estruturas que irão albergar as atividades industriais, sendo que as espécies vegetais a introduzir deverão ser espécies autóctones, bem formadas e perfeitamente adaptadas ao meio. A proposta inclui plantações arbustivas principalmente nos topos, bases e banquetas dos taludes e ainda recorrendo à plantação de árvores nos topos dos taludes resultantes de escavação e nas bases dos que se formaram por aterro.

Em termos de Ordenamento do Território, o facto de esta área estar classificada no PDM de Paredes de Coura, na categoria de Solo Urbano, subcategoria de Solo Urbanizado, identificada como Espaços de Atividades Económicas, com uma ocupação do solo destinada a indústrias, armazenagem e serviços, disponibiliza aquele território para esses usos, constituindo um impacto positivo uma vez que concretiza a estratégia definida naquele plano territorial, e se adequa às diretrizes nacionais e regionais de ordenamento do território, salvaguardando as condicionantes legais existentes na área afeta ao projeto, ao propor um conjunto de medidas de minimização, como exclusões (REN), distâncias regulamentares e restrições como sejam as aplicadas ao corredor do gasoduto que atravessa longitudinalmente esta área, sendo por isso um impacto pouco significativo. A obrigação decorrente de um imperativo legal, da gestão do combustível vegetal numa área envolvente dos lotes, implica um impacto negativo no coberto vegetal dessa área, refletindo-se no escoamento hídrico, na erosão do solo e outros, e ainda ao nível de património arqueológico potencialmente existente nas imediações, pelo que poderá resultar num impacto significativo se não for aplicada medidas de minimização adequadas.

Os impactes Acústicos provocados por um empreendimento deste género são normalmente negativos e, em geral, podem ser minimizados através de soluções adequadas, pelo que em termos globais podem ser considerados pouco significativos. As ações da fase de funcionamento que impliquem atividades ruidosas, determinam a ocorrência de impactes acústicos negativos, mas tendo em conta o afastamento dos recetores sensíveis, considera-se que estes impactes serão pouco significativos. Uma das formas mais eficazes de minimizar a incomodidade por ruído na fase de obra, será garantir o cumprimento da legislação aplicável a atividades ruidosas temporárias, instalando barreiras acústicas que impeçam a propagação do ruído e verificar se os equipamentos em laboração cumprem os valores admissíveis pela legislação específica.

Durante a fase de obra a Qualidade do Ar será afetada diretamente pela emissão de poluentes atmosféricos associados à circulação de veículos, à operação de maquinaria pesada, ocorrendo também a emissão de poeiras de pequena dimensão, pelo que este impacto temporário é considerado como negativo mas pouco significativo, sobretudo para os trabalhadores. A criação de espaços verdes terá um impacto positivo, podendo ser classificado como pouco significativo, já que permitirá impedir a difusão de poeiras pela área de intervenção e pelas redondezas, situação dependente do tipo de atividade a instalar futuramente. De forma a minimizar os

impactes decorrentes da fase de obra, deve-se implementar um conjunto de medidas que visem diminuir a emissão difusa de partículas pelo ar, como sejam a cobertura das cargas dos camiões de transporte de resíduos, evitar movimentações sobre (e de) terras em períodos de maior secura, regando-a caso seja inevitável essa circulação, lavando também os rodados dos camiões à saída da obra, evitando a dispersão de lamas e poeiras nas vias circundantes. Deverá ser ainda promovida a implementação o mais rápido possível, dos espaços verdes e recorrer a maquinaria que minimize a produção de poeiras, seguindo as boas práticas afetas a esta matéria.

Durante a fase de construção, os Resíduos gerados temporariamente são os normais de uma obra, desde terra, e outros resultantes da limpeza dos terrenos, mas também resíduos de embalagens, restos de materiais de construção e resíduos equiparáveis a resíduos urbanos, o que pressupõe um impacto negativo. A correta implementação de um Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, permite minimizar o impacto, sendo então classificado de pouco significativo.

Com a implementação do projeto existirá naturalmente um aumento a produção de resíduos sólidos e efluentes líquidos que provocam um impacto negativo, pouco significativo, se os resíduos forem devidamente encaminhados.

No que diz respeito à Gestão da Água, os impactes na fase de obra serão essencialmente negativos, mas pouco significativos, uma vez que não se prevê um aumento dos consumos de água nem um aumento dos efluentes gerados, justificado pelo previsível número reduzido de trabalhadores que a obra pressupõe. Com o pleno funcionamento do espaço, prevê-se um já referido aumento dos efluentes líquidos pelo que constitui um impacto negativo mas pouco significativo, já que estará ligado à rede de saneamento.

Para minimizar esses efeitos, deve-se garantir o bom uso da água de abastecimento por parte de todos os intervenientes e assegurar a redução dos consumos ao mínimo necessário. Deverão ainda ser cumpridas as normas de operação e manutenção dos equipamentos utilizados e no manuseamento dos materiais, de modo a diminuir a probabilidade de derrame de óleos ou hidrocarbonetos nos solos e nas redes de saneamento. Em ambas as fases, aponta-se como medida de minimização, a reparação imediata de eventuais ruturas na rede de saneamento e de abastecimento de águas, de modo a evitar consumos excessivos de água e contaminação dos recursos hídricos bem como do solo.

Em jeito de conclusão, este PP apresenta um conjunto de consequências na área de intervenção que globalmente são positivas, uma vez que vai permitir dar resposta à procura deste tipo de espaços por diferentes promotores, diversificando as atividades económicas existentes no concelho, e vai implementar uma proteção paisagística e ambiental na envolvente da ZAE, aumentando também a oferta de emprego e a consequente melhoria da qualidade de vida da população local, contribuindo para o estancar da saída de população deste concelho. Conclui-se assim que as dimensões sociais e económicas são as que mais oportunidades apresentam para a área de intervenção e sua envolvente.

A criação desta ZAE, trará também impactes negativos, à medida que for atraindo novas atividades económicas para a área de intervenção. Nesta fase ainda não são conhecidas o tipo de atividades económicas que se irão instalar, e que poderão resultar, ou não, num aumento dos índices de poluição em diversos descritores ambientais sobretudo ao nível do ruído, qualidade do ar, da água (efluentes), resíduos etc, mas também ao nível do aumento de situações de acidentes industriais. Uma Zona de Acolhimento Empresarial com uma taxa de ocupação ideal, como se espera, fará aumentar também os fluxos de veículos ligeiros e pesados nas vias de acesso à referida ZAE, com consequências negativas nos níveis de ruído das populações residentes nas proximidades das vias de acesso, pelo que as medidas de acompanhamento e mitigação são importantes na atenuação dos diversos impactes esperados.

Assim, as propostas apresentadas no Plano que aqui se avalia, não apresentam consequências negativas intransponíveis para o ambiente. Ainda assim importa monitorizar a implementação/execução do PP quer na fase de obra quer na fase de urbanização ou de gestão.

A implementação do *Plano de Seguimento* surge como uma necessidade de conhecer a evolução dos FCD identificados e respetivos indicadores, de forma a poder otimizar as oportunidades resultantes da aplicação do PP e minimizar as ameaças identificadas, controlando assim os efeitos ambientais significativos do Plano, previstos e não previstos.

Após a aprovação do PP será emitida uma Declaração Ambiental que se destina a informar o público e as autoridades consultadas sobre a decisão, em particular sobre a

forma como as considerações ambientais foram ponderadas durante a elaboração do plano, e apresentar o programa e as medidas de controlo, incluindo o sistema de monitorização e de acompanhamento do Plano de Pormenor, bem como o quadro da governança.

Essa Declaração Ambiental, divulgada ao mesmo tempo que o Plano, será enviada à Agência Portuguesa do Ambiente e às diferentes entidades que compõem o ERAE (Entidades com responsabilidades Ambientais Específicas), para além da disponibilização na página web da Camara Municipal de Paredes de Coura, de forma a ficar disponível ao público.

8 – Linhas de Orientação para a Ação

A fase seguinte da metodologia da AA, consiste em desenvolver um programa de seguimento e a participação institucional necessária a uma boa *governança*.

8.1 - Implementação

Reconhecidas as oportunidades, mas sobretudo as ameaças para os FCD consequentes da implementação do PP, apresentam-se algumas medidas que permitem minimizar quer os efeitos da implementação do Plano (e da fase de obra), quer na fase de pleno funcionamento da ZAE sobre os mesmos FCD, refletindo também as diversas ações previstas no Programa de Execução do Plano de Pormenor:

Tabela 15 – Medidas recomendadas

Medidas	Fase	Prazo
Promover uma correta infraestruturação dos sistemas de drenagem de águas pluviais e de linhas de água, tentando manter o seu percurso natural;	Obra	Curto
Considerar a remoção da terra dos horizontes superficiais, por motivos das obras, para locais a designar e que possa ser reutilizada nas camadas superficiais da área a manter impermeabilizada;	Obra	Curto
Na fase de obra e na fase de construção das unidades empresariais assegurar medidas minimizadoras relativamente a eventuais movimentações de terra, ruído, gestão de resíduos e água e emissões atmosféricas;	Obra e imp.	Curto e médio
Definição aquando da fase de obra de um circuito de recolha e tratamento adequado de resíduos de construção e demolição (RCD) evitando a possibilidade de se constituírem como fator de ameaça à saúde pública;	Obra	Curto

Nas fases de obra e de construção das unidades empresariais promover a lavagem dos camiões à saída das obras;	Obra e imp.	Curto e médio
Promover uma análise das espécies de flora presentes, desde o início da implementação do projeto, com o devido acompanhamento ambiental da obra, de forma a salvaguardar espécies com interesse para a conservação da natureza, nomeadamente na faixa de gestão de combustível definida;	Obra	Curto
Acompanhamento e monitorização das condições ecológicas da ribeira de Borzendes	Imp.	Médio e longo
Fazer depender o licenciamento industrial da existência de um tratamento total dos efluentes incompatíveis com as águas residuais domésticas;	Imp.	Médio
Quando não seja possível garantir o pré-tratamento e posterior encaminhamento das águas residuais incompatíveis com os tratamentos das águas urbanas municipais deve garantir-se que qualquer descarga que possa ocorrer para o solo ou meio hídrico seja devidamente licenciada;	Imp.	Médio
Promover a reutilização das águas no âmbito da atividade industrial;	Imp.	Médio
Garantir o fornecimento sustentável do abastecimento e água e sensibilizar os utilizadores para o seu uso eficiente, de maneira a evitar a instalação de captações subterrâneas numa zona com registo de alguma escassez de água;	Imp.	Médio
Acautelar consumos de água canalizada, resultantes da atividade industrial, com medidas de minimização de consumos como a utilização de redutores de caudal e de outras técnicas de redução de consumos;	Imp.	Médio
Verificação de condutas de abastecimento de água para impedir perdas na rede de abastecimento;	Imp.	Médio e longo
Promoção da utilização de materiais e técnicas de construção que reduzam os efeitos da impermeabilização dos solos;	Obra e imp.	Curto e médio
Promoção das técnicas de construção que reduzam os efeitos da exposição futura dos trabalhadores ao radão;	Obra	Curto
Minimização ao nível dos processos e ao nível dos produtos a produção de resíduos;	Imp.	Médio
Assegurar que os eventuais resíduos perigosos gerados são entregues a entidades licenciadas para o correto tratamento dos mesmos;	Obra e imp.	Curto e médio
Ponderar a criação nesta ZAE de um ecocentro que servia esta ZAE e a de Formariz, bem como a população courense;	Obra e imp.	Curto e médio
Desenvolvimento de estudos que analisem a possibilidade de criação de linhas de transportes públicos regulares com destino à(s) ZAE(s) limítrofes, considerando as economias de escala existentes;	Imp.	Médio
Promover o <i>carpooling</i> entre os operários deste espaço;	Imp.	Médio
Promover a imposição de limites de velocidades nas vias de acesso à ZAE de forma a contribuir para uma diminuição dos níveis de ruído;	Obra e imp.	Curto e médio
Fazer cumprir as demais normas ambientais, sobretudo no que diz respeito ao ruído quer em fase de obra quer em fase de funcionamento da ZAE;	Obra e imp.	Curto e médio
Condicionar o licenciamento dos futuros edifícios à apresentação do projeto de condicionamento acústico, no qual devem constar as medidas de isolamento sonoro ao nível da envolvente exterior das edificações e, no caso, das atividades destinadas ao comércio/serviços, realizar o estudo de eventuais	Imp.	Médio

emissões de ruído para o exterior;		
Interditar a construção de edifícios de ocupação sensível (classificação acústica) a distâncias inferiores a 150 metros do limite da área de intervenção, que constitui uma zona tampão;	Imp.	Médio e longo
Assegurar que o aumento da circulação de pesados não seja fator de degradação ambiental e de saúde humana sobretudo para a população residente junto das vias de acesso à ZAE;	Obra e imp.	Curto e médio
Promover a realização de um programa de boas práticas ambientais que inclua medidas necessárias para a sua comunicação aos trabalhadores da fase de obra e urbanização;	Obra e imp.	Curto e médio
Desenvolvimento de estudos que analisem o impacte do transporte de matéria-prima e produtos de e para a ZAE nas vias que a servem;	Imp.	Médio
Elaborar um regulamento de gestão ambiental da ZAE de Linhares que inclua questões mais sensíveis do ponto de vista ambiental, tais como, resíduos, água, ruído, transporte de pessoas e bens, onde se possa prever por exemplo, a recuperação e utilização de águas pluviais, dentro do perímetro da ZAE de Linhares, em áreas como os espaços verdes, limpeza de espaços públicos, etc.;	Imp.	Médio
Limitar o nível de potência sonora para cada unidade industrial, de acordo as Cotas de Ruído definidas no regulamento de gestão ambiental da ZAE de Linhares;	Imp.	Médio
Cumprir as obrigações e compromissos na gestão da exposição ao radão nos locais de trabalho;	Imp.	Médio
Promover a efetiva utilização de espécies autóctones (PROF-EDM na implementação do alinhamento arbóreo da ZAE, (aproveitando eventuais espécimes existentes) contribuindo, não só para um enquadramento paisagístico mais adequado, mas também como barreira acústica e de poeiras e partículas;	Obra	Curto
Aumentar as áreas verdes de proteção e os alinhamentos arbóreos, utilizando espécies autóctones (PROF-EDM);	Obra	Curto
Garantir a existência de corredores verdes funcionais;	Obra	Curto e médio
Promover a efetiva e correta implementação dos espaços verdes apresentados na proposta do Plano, garantindo um arranjo paisagístico diversificado;	Obra	Curto
Promover a deslocalização de atividades económicas desajustadas à localização atual, com destino à ZAE;	Imp.	Longo
Promover a recuperação paisagística/urbana das áreas a abandonar pela deslocalização das indústrias;	Imp.	Longo
Desenvolver medidas que conduzam à diversificação das atividades económicas, nomeadamente com a atração de atividades comerciais, serviços, etc.;	Imp.	Médio e longo
Incentivar a aposta na diferenciação do produto;	Imp.	Médio e longo
Incentivar o estabelecimento de empresas de base tecnológica;	Imp.	Médio e longo
Incentivar a cooperação entre empresas e centros de I&D;	Imp.	Médio e longo
Incentivar a elaboração de estudos de viabilidade de serviços energéticos comuns;	Imp.	Médio e longo
Atrair e apoiar projetos de investimentos na implementação integrada de soluções tecnológicas de indústria 4.0, em processos industriais, com incorporação de tecnologias digitais avançadas;	Imp.	Médio e longo

Promoção municipal de espaços comuns de conhecimento e partilha, espaços de coworking, de internalizando-se princípios de base social, gerando oportunidades de integração de indivíduos, para além da fixação das empresas;	Imp.	Médio e longo
Aplicação de medidas/desenvolvimentos tecnológicos com elevado potencial de poupança energética;	Imp.	Médio e longo
Garantir que os edifícios a construir possuam uma certificação energética igual ou superior a B;	Imp.	Médio e longo
Promover a instalação de sistemas de micro-produção de energia, nas novas unidades industriais;	Imp.	Médio e longo
Promover a produção de energia a partir de fontes renováveis;	Imp.	Médio e longo
Aplicação de sistemas de iluminação pública eficientes com recurso à utilização de lâmpadas de vapor de sódio e/ou leds, e instalação de reguladores de fluxo.	Obra e imp.	Curto e médio
Garantir que os arranjos exteriores adotem a utilização de materiais de qualidade que garantam durabilidade e qualidade;	Imp.	Médio
Deverá a autarquia ponderar sobre a eventual criação de Zona Empresarial Responsável, uma vez que pode simplificar os licenciamentos das atividades aí a instalar;	Imp.	Médio
Acompanhar os processos de AIA das indústrias a instalar;	Imp.	Médio
Implementar Sistemas de Gestão Ambiental para as indústrias aí localizadas;	Imp.	Médio e longo
Promover a monitorização dos descritores ambientais na ZAE;	Obra e imp.	Curto e médio
Desenvolvimento de estudos que analisem a necessidade de instalação de equipamentos de utilização coletiva (cantinas ou outras) para usufruto dos trabalhadores da(s) ZAE limítrofes;	Imp.	Médio
Promover junto dos empresários a adoção de boas práticas de higiene e segurança no trabalho;	Imp.	Médio e longo
Dar prioridade ao emprego de mão-de-obra local, quer em fase de obra quer em fase de funcionamento;	Obra e imp.	Curto e médio
Implementação de cursos de formação profissional preparando a mão-de-obra local para emprego nas atividades a instalar;	Imp.	Médio
Definição de uma estratégia municipal concertada de empreendedorismo.	Imp.	Médio e longo

.Imp. - Implementação

8.2 - Governança para Ação

Seguidamente é apresentado um quadro de *governança* institucional e de participação, com entidades e ações que permitirão, de forma articulada, atingir os objetivos de sustentabilidade identificados para cada um dos FCD, facilitando a implementação das orientações estratégicas e um melhor desempenho do PP.

Entidades	Ações
Águas do Alto Minho	Conceber, construir, explorar e gerir o sistema multimunicipal de

Entidades	Ações
	abastecimento de água e de saneamento; Perseguir os objetivos estabelecidos a nível nacional no que diz respeito ao atendimento do nível de saneamento básico local.
Valorminho	Modernização do sistema multimunicipal de gestão dos resíduos Manutenção de ações de educação e sensibilização com o enfoque na prevenção, reutilização e reciclagem de resíduos.
APA	Produzir e atualizar indicadores, metas e objetivos dos diferentes fatores ambientais. Prosseguir com a definição dos objetivos e metas da proteção dos recursos hídricos locais. Manter atualizada a informação disponibilizada sobre os indicadores provenientes da monitorização dos recursos hídricos locais (INSAAR e SNIRH).
Câmara Municipal de Paredes de Coura	Garantir a monitorização da ação; Garantir o funcionamento do sistema de monitorização da execução do Plano, procedendo à sua avaliação contínua e realizando as adaptações necessárias das estratégias definidas; Assegurar a concretização dos objetivos e metas do Plano, tanto ao nível de execução como dos objetivos a médio e longo prazo; Implementação de medidas de minimização dos impactes identificadas da AA; Manter atualizado o Plano Municipal de Emergência; Seguir as metas nacionais e comunitárias em termos de medidas de proteção ambiental e redução de impactes, como por exemplo o nível de atendimento do saneamento básico, entre outros; Promover a diversidade de atividades económicas, reduzindo a dependência resultante da monoespecialização; Manter a colaboração com o sistema de proteção civil municipal, mantendo atualizados os dados referentes aos riscos naturais e tecnológicos; Potenciar a produção e o consumo de energia ao nível local, proveniente de fontes renováveis; Promover a participação pública; Promover o diálogo entre empresários e associações suas representantes, com centros de formação, Politécnicos e Universidades etc;
CCDRN	Prosseguir o apoio técnico à autarquia; Acompanhar e avaliar os resultados de monitorização ambiental nos domínios do ar, ruído e resíduos e garantir a operacionalidade das redes e equipamentos de monitorização; Informar atempadamente da superação dos limiares de alerta em matéria de qualidade do ar, assegurar o cumprimento do regime de prevenção e controlo das emissões poluentes para a atmosfera e promover a elaboração e implementação de planos de ação de melhoria da qualidade do ar; Promover e analisar estudos e pareceres de natureza ambiental ao nível da região.
DGEG	Potenciar a produção de energia proveniente de fontes renováveis, e sensibilizar os cidadãos e empresários para a importância das políticas

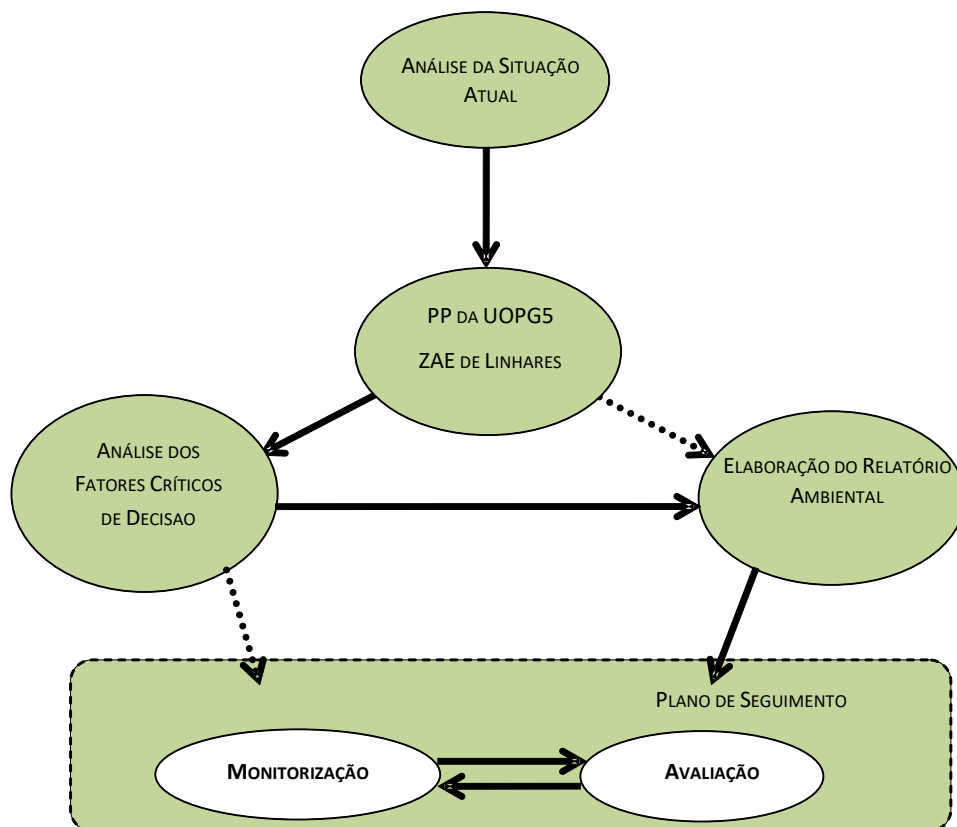
Entidades	Ações
	relativas à energia
IEFP	Manter atualizada a informação disponibilizada sobre o emprego e formação profissional.
CIM-Alto Minho	Prosseguir com a promoção do planeamento e da gestão da estratégia de desenvolvimento económico, social e ambiental do território. Articular os investimentos intermunicipais e participação na gestão de programas de apoio ao desenvolvimento regional. Coordenação, a nível supramunicipal, das atuações entre os municípios e os serviços da Administração Central, em diversas áreas.
População em geral	Participar ativamente nos processos de consulta pública; Aderir às boas práticas ambientais nos diferentes domínios, como resíduos, água, etc.

8.3 - Monitorização

Relativamente à fase de implementação do Plano, na qual se verifica uma efetiva execução das ações propostas no PP, pretende-se efetuar a monitorização da situação tendencial em cada momento. Para tal foi elaborado um *Plano de Seguimento do Plano de Pormenor da Zona de Acolhimento Empresarial de Linhares*, de acordo com o estipulado no art.º 11.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, onde refere que *“As entidades responsáveis pela elaboração de planos e programas avaliam e controlam os efeitos significativos no ambiente decorrentes da respetiva aplicação e execução (...), a fim de identificar atempadamente e corrigir os efeitos negativos imprevistos”*.

Objetivos do Plano de Seguimento

Este plano de seguimento tem como objetivo identificar os fatores objeto de monitorização, desenvolver um método de seguimento sistemático e eficiente com diretrizes que permitam a monitorização e avaliação de desempenho ambiental da execução do Plano. Os resultados do controlo são divulgados publicamente por meio eletrónico pela entidade responsável pela elaboração do PP, e remetidos à APA, devendo ser atualizados com uma periodicidade mínima de um ano quando possível.



Esquema 1 - Plano de seguimento

De uma forma geral, pretende-se que o *Plano de Seguimento do Plano de Pormenor da Zona de Acolhimento Empresarial de Linhares* acompanhe e verifique se os seguintes objetivos de sustentabilidade, definidos aquando da AAE, estão a ser cumpridos:

- Minimizar impactes ambientais decorrentes da zona de acolhimento empresarial
- Minimizar impactes na saúde da população decorrentes da zona de acolhimento empresarial
- Enquadrar a zona de acolhimento empresarial na envolvente
- Promover a qualidade do espaço da zona de acolhimento empresarial
- Dinamizar uma economia local competitiva e sustentável
- Melhorar a qualidade de vida da população local

Pretende-se que este plano de seguimento seja simples e com informações claras para permitir um fácil entendimento por parte daqueles que ficarão responsáveis pela monitorização da execução referido PP.

Organização do Plano de Seguimento

A elaboração do *Plano de Seguimento do Plano de Pormenor da Zona de Acolhimento Empresarial de Linhares* constituiu também na definição de indicadores de seguimento, tendo como objetivo final fornecer informação para uma tomada de decisão em ações futuras que também envolvam a área de intervenção.

Indicadores de Seguimento

Para monitorização do *Plano de Seguimento do Plano de Pormenor da Zona de Acolhimento Empresarial de Linhares* foi selecionado pelo menos um indicador para cada objetivo de sustentabilidade proposto, dando maior atenção aos efeitos significativos, positivos e negativos, previstos e imprevistos resultantes da AAE. A seleção destes indicadores teve como principal critério a sua polivalência e fácil acesso à informação (também em tempo útil), bem como a capacidade de resposta à avaliação dos objetivos propostos, tendo sido alguns deles sugeridos pelas diferentes entidades consultadas na fase anterior da AA. A periodicidade da recolha de dados para a construção dos indicadores de seguimento deverá ser preferencialmente anual, nos casos em que isso seja possível.

Alguns destes indicadores foram definidos no *Relatório de Definição de Âmbito* e permitiram orientar os estudos efetuados no *Relatório Ambiental*. No entanto, e como forma de realizar uma monitorização mais eficiente foram alterados uns e adicionados novos indicadores, como são exemplo as Empresas com mecanismos de produção de energia a partir de fontes renováveis; e Alinhamentos arbóreos concretizados como se pode ver na tabela seguinte.

Tabela 16 - Indicadores de Seguimento

Fator Crítico de Decisão	Critérios de Avaliação	Indicadores de Seguimento	Unidades	Fontes	Valores de Referência	Tendência Desejável
Riscos Ambientais	Ambiente, Saúde e bem-estar	I – Capitação do consumo de água no concelho	m ³ / hab.	PORDATA	2021 = 44,8	<
		II - Águas residuais tratadas	m ³ /ano	ERSAR	2018 = 26760	100%
		III - Água consumida na área do PP	m ³	CM P. Coura	Ano 0	>
		IV - Empresas com soluções de aproveitamento da água das chuvas;	m ³	CM P. Coura	Ano 0	↗
		V - Deposição de resíduos urbanos biodegradáveis (RUB) em aterro (%)	Nº	INE	2020=87,7%	<
		VI - Empresas com mecanismos de produção de energia a partir de fontes renováveis;	Nº	CM P. Coura	Ano 0	>
		VII - Consumo de energia elétrica por setor CAE-Rev3	kWh	PORDATA	2022 = 9255178 (Ind Tranf) 752960 (Com. grosso e retalho)	<
		VIII - Evolução da frequência de tráfego rodoviário	Nº/h	Contagens de tráfego <i>in situ</i>	Ano 0	=
		IX - Emissões de poluentes no setor industrial e de transportes	kton	APA	2019 = 0,79 + 12,5	<
Qualidade do Espaço Urbano	Paisagem Urbana	X - Espaços verdes de utilização coletiva;	m ²	CM P. Coura	Área prevista PP = 100066	≈ a 100%
		XI - Alinhamentos arbóreos concretizados	m	CM P. Coura	Ano 0	≈ a 100%
		XII - Área permeável para promoção da infiltração das águas pluviais	ha	CM P. Coura	Ano 0	≥10%
		XIII - Diversidade de espécies utilizadas no arranjo urbanístico	Nº	CM P. Coura	Ano 0	≠
Desenvolvimento socioeconómico	Desenvolvimento local	XIV - Taxa de ocupação da área industrial	%	CM P. Coura / AEP	Ano 0	↗ até 100%
		XV - Empresas por atividade económica CAE Rev.3	Nº	INE	2022= 54 (Ind Tranf); 28 (com. p/ grosso) 25 (Com., manutenção e reparação veículos)	> Diversificação

		XVI - Pessoal ao serviço nas empresas por atividade económica CAE Rev. 3	Nº	INE	2022= 583 (Ind Tranf); 46 (com. p/ grosso) 49 (Com., manutenção e reparação veículos)	>
		XVII - Relocalização de estabelecimentos industriais para a ZAE;	Nº	CM P. Coura	Ano 0	>
		XVIII - Empresas em setores de alta e media-alta tecnologia;	Nº	INE	Ano 0	>
	Qualidade de vida	XIX - Trabalhadores com declaração de remuneração à Segurança Social	Nº	PORDATA	2022 = 2939	>
		XX - Remuneração base média mensal	euros	PORDATA	2019 = 788,6	>
		XXI - Poder de Compra <i>per capita</i>	%	PORDATA	2021 = 69,4	>



Bibliografia

- APA (Agência Portuguesa do Ambiente), (2007). “*Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável – SIDS PORTUGAL*”. Amadora.
- APA (Agência Portuguesa do Ambiente), (2013). “*Guia de Melhores Práticas para AAE*”. APA, Amadora.
- APA (Agência Portuguesa do Ambiente), (2016). “*Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Minho e Lima*”. APA, Amadora.
- APA (Agência Portuguesa do Ambiente), (2021). “*Emissões de Poluentes Atmosféricos por Concelho 2015, 2017 e 2019: Gases acidificantes e eutrofizantes, precursores de ozono, partículas, metais pesados, poluentes orgânicos persistentes e gases com efeito de estufa*”. APA - Departamento de Alterações Climáticas (DCLIMA), Amadora.
- BUILSPOT, LDA, (2023). “*Memória Descritiva do Projeto de Arquitetura do Loteamento do Parque Industrial de Linhares*”. Volume 01 – Arquitetura.
- CIM-AM (Comunidade Intermunicipal do Alto Minho), (2019). “*Alto Minho ADAPT – Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Alto Minho*”. CIM Alto Minho. Viana do Castelo.
- CIM-AM (Comunidade Intermunicipal do Alto Minho), FLORADATA, Lda. (2018). “*Estratégia Regional para a Paisagem do Alto Minho*”. CIM Alto Minho. Viana do Castelo.
- DGA (Direção Geral do Ambiente), (2000). “*Proposta para um Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável*”. DGA - Direção de Serviços de Informação e Acreditação. Amadora.
- DGT (Direção-Geral do Território); (2021). “*Questões Estratégicas e Indicadores para a Avaliação Ambiental – Versão 0*”. DGT, Lisboa.
- ERSAR, (2022). “*Relatório Anual dos Serviços de Águas e Resíduos em Portugal. Volume 1 – Caracterização do setor de águas e resíduos*”.
- ICNF (Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas); FLORADATA (2018). “*Programa Regional de Ordenamento Florestal Entre Douro e Minho*”. Lisboa.
- LEIRAS DO CARVALHAL, LDA, (2018). “*Plano de Paisagem das Terras de Coura*”. C.M. de Paredes de Coura.

- LEIRAS DO CARVALHAL, LDA, (2020). “*Termos de Referência – 2ª Revisão do PDM de Paredes de Coura*”. C.M. de Paredes de Coura.
- LEIRAS DO CARVALHAL, LDA, (2021). “*Diagnóstico Territorial - 2ª Revisão do PDM de Paredes de Coura*”. C.M. de Paredes de Coura.
- LEIRAS DO CARVALHAL, LDA, (2023). “*Relatório de Fundamentação do PP da ZAE de Linhares*”. C.M. de Paredes de Coura.
- PARTIDÁRIO, M.R., (2006). “*Metodologia de base estratégica para AAE - uma proposta*”. Atas da 2ª Conferência Nacional de Avaliação de Impactes, APAI, Castelo Branco.
- PARTIDÁRIO, M.R., (2007). “*Guia de Boas Práticas para Avaliação Ambiental Estratégica - Orientações metodológicas*”. APA, Amadora.
- VASTUS, LDA (2019). “*Relatório Sobre o Estado do Ordenamento do Território – REOT Paredes de Coura*”. C.M. Paredes de Coura.



Anexo I - Pareceres das entidades

Parecer AAE do Plano de Pormenor da Zona Industrial
de Linhares, em Paredes de Coura
Relatório de Fatores Críticos para Decisão
Agosto de 2023

Enquadramento

O presente parecer corresponde à avaliação efetuada pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, CCDR-NORTE, I.P., sobre o Relatório de Fatores Críticos para a Decisão (RFCD), versão agosto de 2023, apresentado pelo município de Paredes de Coura no âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica do Plano de Pormenor da Zona Industrial (ZI) de Linhares, doravante designado Plano ou PP, que se encontra em Fase de Estudo Prévio.

A entidade responsável pelo Plano de Pormenor de Linhares é a Câmara Municipal de Paredes de Coura, entidade também responsável pela promoção de consultas às entidades às quais, em virtude das suas responsabilidades específicas, possam interessar os efeitos do plano (ERAE) e pela promoção de consultas ao público em geral, em cumprimento do DL n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio. Neste enquadramento o Município de Paredes de Coura, dá cumprimento ao estabelecido no ponto 1 do artigo 7.º do decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho.

Tal como referido, a N/ avaliação é efetuada sobre o Relatório de Fatores Críticos para a Decisão (RFCD), versão de agosto de 2023, pretendendo-se responder sobre o âmbito e alcance da Avaliação Ambiental (AA) a desenvolver no Relatório Ambiental. Assim se dando resposta ao n.º 3 do Art.º 5.º do Decreto-Lei 232/2007, de 15 de junho (RJAAPP).

- O RFCD não foi acompanhado pelo Estudo Prévio do PP da ZI de Linhares.

I. Objeto da AA

A área afeta ao PP é de 6 *hectares (ha)*, em espaços florestais, numa área prevista no PDM em vigor como afeta à UOPG 5 – Plano de pormenor da Zona Industrial de Linhares. De acordo com o referido, o Plano encontra-se em Fase de Estudo Prévio, não se avançando mais informação sobre o mesmo.

- Dado que no Relatório de Fatores Críticos para a Decisão (RFCD) se refere que a implementação do Plano de Pormenor será faseada, interessaria clarificar como será estabelecido esse faseamento, para melhor enquadrar a avaliação ambiental e identificar, adequadamente, os impactos no território, prevendo e adaptando-se medidas mitigadoras ajustadas, promovendo-se, atempadamente, as oportunidades e ajustando a monitorização e acompanhamento do desenvolvimento do Plano.

- Deverá também ser esclarecida a possível promoção de deslocação de atividades industriais que se encontrem inadequadamente localizadas.

- A Figura 2 – Enquadramento local da área de intervenção do Plano de Pormenor, não evidencia claramente a ZI de Linhares e a AE de Formariz.

II. Caracterização da situação atual

- Deverá ser devidamente enquadrada e tratada no âmbito da AAE do Plano de Pormenor da Zona Industrial de Linhares, a articulação do procedimento de AAE (RJAA), com eventuais procedimentos de Avaliação Ambiental de Projetos (RJIA).

- Entende-se fundamental descrição mais específica da área a afetar pela implementação do Plano, incluindo descrição dos elementos do ambiente suscetíveis de serem consideravelmente afetados pelo projeto. Demonstrar, designadamente, sobre a não afetação de linhas de água e do Rio Coura. Enquadrar adequadamente o Plano nas Plantas de Ordenamento e de Condicionantes do Plano Diretor Municipal de Paredes de Coura, em vigor, e caracterizar sobre os sistemas naturais, recursos existentes, etc. tendo em conta estudos de caracterização mais recentes do município de Paredes de Coura e mais específicos para a área abrangida.

Deveria ser dado maior ênfase e desenvolvimento sobre a caracterização da área a ser afetada pelo Plano de Pormenor, de modo a ser possível avaliar, adequadamente, as verdadeiras implicações do Plano no território, local, e sua abrangência/influência nas áreas sob a sua influência direta e indireta. Assim, será mais dirigida e eficaz a N/ participação enquanto ERAE, e, consequentemente, dados melhores contributos para a elaboração e desenvolvimento do Plano.

- Esclarecer sobre a afetação da rede de transportes e as acessibilidades locais, para além das municipais/regionais.

III. Avaliação Ambiental do Plano

Considera-se que metodologicamente o RFCD cumpre genericamente o seu propósito, estando devidamente estruturado, seguindo as orientações metodológicas do Guia de Boas Práticas para a Avaliação Ambiental Estratégica, o Guia da Avaliação Ambiental dos Planos Municipais de Ordenamento do Território e outros documentos publicados no âmbito da AA de Programas e Planos, nacionais e internacionais, cumprindo os requisitos a apresentar nesta matéria, AA, e nesta fase. Entende-se que o seu conteúdo está organizado de modo explícito, pese embora, nesta fase, careça de maior pormenorização, particularmente, no que se refere à situação de referência da área sob influência do Plano, bem como sobre o próprio Plano, de modo a permitir acolher contributos mais específicos e dirigidos no que se refere à AA de Planos e Projetos, na área afeta ao Plano de Pormenor.

Quadro de Referência Estratégico (QRE)

- Em falta o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) e o Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil (PMEPC)

- Atualização dos referenciais estratégicos; eventualmente, considerar as novas orientações do PDM em revisão aplicáveis à elaboração e concretização da ZI de Linhares /Zona de Acolhimento Empresarial

Fatores Críticos para a Decisão (FCD)

FCD 1 - *Riscos Ambientais*

FCD 2 - *Qualidade do Espaço Urbano*

FCD 3 - *Desenvolvimento Socioeconómico*

Análise por FCD

A. FCD 1 Riscos Ambientais – pretende-se avaliar de que forma o PP contribui para a prevenção e minimização dos eventuais riscos ambientais (e tecnológicos) decorrentes da criação desta área de atividades económicas, que atrairá um conjunto de atividades industriais.

Critério de avaliação (CA) – Ambiente, Saúde e Bem-estar

Objetivos de Sustentabilidade (OS) – minimizar impactos ambientais e na saúde da população decorrentes da atividade industrial

- Esclarecer sobre o âmbito territorial de aplicação dos indicadores propostos, designadamente:

- a. Capitação do consumo de água (referido no concelho)*
- b. m3 de águas residuais drenadas*
- c. m3 de águas residuais tratadas*
- d. Tratamento e destino final de resíduos*
- e. Consumo de energia elétrica (total e por setor de atividade económica)*

Entende-se que estes indicadores deveriam ser ajustados à escala do PP;

- Questiona-se sobre qual a finalidade da proposta de indicador "*Categorias do solo na envolvente (100m) do PP*";

- Os indicadores devem incluir unidade de medida e fonte;

- Prever no âmbito da preservação do recurso água, a avaliação da taxa de reutilização de água (em áreas como os espaços verdes, limpeza de espaços públicos, etc. dentro do perímetro da ZI de Linhares), bem como, prever e avaliar a recuperação e utilização de águas pluviais;

- Prever no Regulamento do PP, a articulação com o Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil e com o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI).

B. FCD 2 Qualidade do Espaço Urbano

Critério de avaliação (CA) – Paisagem Urbana

Objetivos de Sustentabilidade (OS):

- a. Enquadrar a área industrial na envolvente

Indicadores:

- i. *Espaços verdes de proteção e enquadramento*
- ii. *Volumetria das edificações*

- b. Promover a qualidade do espaço das atividades

Indicadores:

- *Adequação do desenho urbano às funções previstas*
- *Áreas previstas e concretizadas para deposição de resíduos*

- Prever na criação dos espaços verdes de proteção e enquadramento, medidas de adaptação às Alterações Climáticas;

- Relativamente ao tema resíduos, tratando-se de uma futura área industrial/empresarial, faria sentido avaliar a taxa/grau de circularidade dos resíduos;

- Deveriam também ser tratadas questões associadas à eficiência energética de edifícios, iluminação pública e caso se adeque, previsão de potencial de produção energética a partir de fontes de energia renovável (esclarecer sobre estas questões) na área afeta ao Plano;

- Entende-se vantajoso, tendo em conta os Objetivos Estratégicos definidos para a UOPG 5, promover a elaboração de um Regulamento da ZI que integre questões mais sensíveis do ponto de vista ambiental, tais como, resíduos, água, transporte de pessoas e bens, e que se considere, ainda, a promoção da criação de espaços de conhecimento e partilha, espaços de *co-working*, internalizando-se princípios de base social, gerando oportunidades de integração de indivíduos, para além da fixação das empresas;

- Faria sentido, avaliarem-se, ainda, o N.º de sinergias desenvolvidas entre atividades, bem como com entidades externas, designadamente, no desenvolvimento de soluções inovadoras do ponto de vista ambiental, que integrem princípios de desenvolvimento sustentável (social, económico e ambiental), para além da inovação tecnológica em sentido mais lato, Indústria 4 / Indústria 5.

- Esclarecer sobre a eventual criação de Zona Empresarial Responsável.

C. FCD 3 Desenvolvimento socioeconómico

De acordo com o descrito no Relatório: *“Um dos objetivos inerentes à elaboração deste PP é a promoção do desenvolvimento socioeconómico do concelho, com enfoque na criação de condições de atratividade para a fixação de empresas, na criação de emprego como elemento fundamental de criação de riqueza, com consequências ao nível da fixação da população local e melhoria das condições de vida dos residentes”.*

Critérios de avaliação (CA):

1. Desenvolvimento local

Objetivos de Sustentabilidade:

- dinamizar uma economia local competitiva e sustentável

Indicadores:

- a. Capacidade das áreas de acolhimento empresarial no concelho*
- b. Empresas segundo a CAE-Rev3*
- c. Pessoal ao serviço das empresas por atividade económica*
- d. Empresas não financeiras: total e por dimensão*
- e. Volume de negócios das empresas no município segundo CAE-Rev3*
- f. VAB das empresas no município por CAE-Rev3*
- g. Empresas em serviços intensivos em conhecimento de alta tecnologia*

Nota 1: De acordo com o texto de apoio à tabela (Tabela 6- Critérios, objetivos e indicadores), tendo em vista avaliar a dinâmica gerada na economia local, é proposto avaliar o VAB das empresas locais por CAE-Rev3, contrariamente ao exposto na Tabela que refere no município.

- Tal como já referido, faria sentido, ajustar indicadores às ações a gerar com a implementação do PP (impactos locais, municipais, regionais...)

2. Qualidade de vida

Objetivos de Sustentabilidade:

- Melhoria da qualidade de vida da população local

Indicadores:

- h. Trabalhadores por conta de outrem com declaração de remuneração à Segurança Social*
- i. Remuneração base média mensal dos trabalhadores por conta de outrem por setor de atividade económica*
- j. Desempregados inscritos nos centros de emprego e de formação profissional*
- k. Taxa de crescimento efetivo da população*
- l. Movimentos pendulares*
- m. Poder de compra per capita*

- Tal como já referido para o FCD Qualidade do Espaço Urbano, entende-se pertinente o estabelecimento de um Regulamento da ZAE, e que nesse regulamento esteja prevista a promoção da criação de espaços de conhecimento e partilha, espaços de co-working, internalizando-se princípios de base social, gerando oportunidades de integração de indivíduos, para além da fixação das empresas.

- Faria sentido, avaliarem-se, ainda, o N.º de sinergias desenvolvidas entre atividades, bem como com entidades externas, designadamente, no desenvolvimento de soluções inovadoras do ponto de vista ambiental, que integrem princípios de desenvolvimento sustentável (social,

económico e ambiental), para além da promoção da revolução tecnológica, a Indústria 4.0 / Indústria 5.0. Atraindo novos residentes.

Outras considerações:

- Deverá ser mencionada a incorporação na Declaração Ambiental, do *sistema de monitorização e de acompanhamento* do Plano de Pormenor, incluindo o quadro da *governança*.

IV. Conclusão

Após a análise do *Relatório de Fatores Críticos para a Decisão* (RFCD), cumpre informar que se considera que o mesmo cumpre, na globalidade, o seu propósito, estando devidamente estruturado, estando de acordo com a metodologia base adotada, entendendo-se ainda que o seu conteúdo está organizado de modo explícito, constituindo-se como um suporte metodológico globalmente adequado para o desenvolvimento dos trabalhos futuros da avaliação ambiental.

Neste seguimento, concorda-se com a proposta de metodologia de avaliação apresentada, bem como, genericamente, com a definição do âmbito da AA a levar a cabo, nomeadamente os fatores críticos para a decisão (FCD) identificados no relatório em análise.

Entende-se, no entanto, que a informação disponibilizada no RFCD relativamente ao ponto de situação atual do território, as suas fragilidades, aspetos a superar, bem como as principais potencialidades a promover são pouco desenvolvidas e esclarecedoras no documento, pelo que o N/ contributo relativamente ao alcance e ao âmbito a tratar no Relatório Ambiental poderá não ser tão dirigido e eficaz no seu propósito quanto o desejável.

Atendendo ao exposto, considera-se que previamente à apresentação do Relatório Ambiental *versão final*, deveria ser apresentado em relatório intermédio que desse resposta às questões e aspetos que se entendem fundamentais esclarecer e tratar no âmbito da AA, de forma que o N/ contributo seja mais incisivo e determinante para o desenvolvimento da Proposta do Plano de Pormenor da Zona Industrial de Linhares.

CCDR-NORTE, I.P., 11 de setembro de 2023.



Câmara Municipal de Paredes de Coura
Largo Visconde de Moselos
PAREDES DE COURA
4940-525 - PAREDES DE COURA
Portugal

S/ referência	Data	N/ referência	Data
		S023147-202404- ARHN.DPI ARHN.DPI.00010.2024	05/04/2024
Assunto:	PCGT – ID 1024 – PP da Zona de Acolhimento Empresarial de Linhares. Solicitação de parecer no âmbito da conferência procedimental.		

A APA I.P. foi convocada, através da Plataforma Colaborativa de Gestão Territorial, para a conferência procedimental a realizar a 5 de abril de 2024, relativamente ao Plano de Pormenor da Zona de Acolhimento Empresarial de Linhares, tendo neste âmbito sido solicitado parecer, que segue em anexo.

Com os melhores cumprimentos,

Chefe da Divisão de Planeamento e Informação



José João Fernandes Mamede

Anexo: o referido parecer.

(Solicita-se que na resposta seja indicada a referência deste documento)



Anexo:

Assunto: PCGT – ID 1024 – PP da Zona de Acolhimento Empresarial de Linhares. Solicitação de parecer no âmbito da conferência procedimental.

1. Enquadramento

O presente documento traduz o parecer da APA I.P. (APA) no que respeita às matérias da sua competência, com base na apreciação efetuada sobre a documentação disponibilizada na Plataforma Colaborativa de Gestão Territorial (PCGT).

Para facilitar a análise e compreensão, muitas das observações realizadas sobre determinados documentos podem ser estendidas ao restante conteúdo documental do Plano. Esta abordagem visa evitar a duplicação de observações ao longo deste parecer.

2. Antecedentes

- A 27/02/2024, a APA, através do ofício S014609-202402-ARHN.DRHI, emitiu parecer sobre a alteração da delimitação da Reserva Ecológica Nacional (REN) no âmbito do Plano de Pormenor da Zona de Acolhimento Empresarial de Linhares (PPZAE).

3. Elementos que acompanham e complementares ao Plano

3.1. Relatório de Fundamentação

- **Relativamente às infraestruturas de abastecimento de água e saneamento**, é mencionado na pág. 13 que "(...) a área envolvente dispõe de rede pública de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais, com ligação à ETAR de Cossourado (...)". Para cumprir com a legislação, nomeadamente o disposto na alínea b) do n.º 3 do artigo 72.º do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio (Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial - RJIGT), que obriga a "demonstrar o impacto da carga urbanística proposta no sistema de infraestruturas existente e prever os encargos necessários para o reforço, a execução de novas infraestruturas e a garantia da sua manutenção", é imperativo que no Relatório de Fundamentação (RF) a Câmara Municipal (CM) ou a entidade concessionária responsável pela gestão desses sistemas públicos garanta, de forma clara e inequívoca, que as soluções já existentes e a implementar garantem o correto funcionamento de toda a rede. Essa garantia deve ser expressamente indicada no RF, e, caso a gestão seja assegurada por uma entidade concessionária, é essencial anexar uma declaração dessa entidade que confirme a situação operacional. Quanto à ETAR de Cossourado, a justificação da sua adequação e eficácia deve ser detalhada, demonstrando a capacidade de tratamento da carga orgânica afluente expectável.

Quadro 1 – Infraestrutura de tratamento de águas residuais.

Infraestrutura	Ano de arranque	Capacidade		Licença de descarga
		Instalada	Excedentária	
ETAR de Cossourado				

Portanto, o capítulo 3 do RF deverá ser revisto para apresentar a fundamentação sobre as soluções existentes e as planeadas.

Adicionalmente, para assegurar a sustentabilidade do PPZAE, especialmente no que diz respeito às águas pluviais, devem ser respondidas as seguintes questões:

- Previsão do caudal das águas pluviais;
- Capacidade da rede existente para comportar o acréscimo deste caudal ou necessidade de nova rede;
- Destino das águas pluviais.

Face às necessidades estimadas de água, considerando a área afeta a espaços verdes, cerca de um terço da área de intervenção, deve ser indicada a necessidade de rega desses espaços e a origem da água. Seria pertinente prever soluções para o reaproveitamento de águas pluviais para rega, alinhando-se com as orientações do Relatório Ambiental para a ação. Tal medida poderia ser integrada em Regulamento, promovendo sinergias entre particulares e a CM.

- **No que respeita ao ruído**, é referido na página 35 que o Regulamento Geral do Ruído (RGR) estabelece um regime de exceção para a obrigatoriedade da elaboração de mapas de ruído ou, no caso de Planos de Pormenor, da elaboração do relatório sobre a recolha de dados acústicos quando estes se referem a zonas exclusivamente industriais. No entanto, a zona de acolhimento empresarial, conforme indicado no RF, Planta de Implantação e Regulamento, prevê usos dos edifícios para além de indústria, como comércio, serviços e equipamentos de utilização coletiva, o que pode incluir usos sensíveis. Neste contexto, ou se revê este aspeto para estar em conformidade com o RGR, especificamente não permitindo usos sensíveis, ou a área do PPZAE fica sujeita a valores limite de exposição ao ruído ambiente exterior e, por conseguinte, deve ser classificada. Caso seja esta a situação, a conformidade com o RGR deve ser verificada através de um estudo acústico. É fundamental a avaliação do ambiente acústico da área de intervenção e das áreas circundantes, em função de todas as fontes sonoras existentes, o que deve ser realizado em consonância com a escala de análise, exigindo-se, portanto, a elaboração de um mapa de ruído específico para o PPZAE. Acrescenta-se ainda que a proposta de plano prevê a criação de novas fontes sonoras ou a alteração da propagação sonora, razão pela qual são



necessários estudos prospetivos que evidenciam os níveis sonoros previstos em resultado da concretização do PPZAE. Por fim, o Artigo 13.º do Regulamento poderá ter que ser atualizado para assegurar a conformidade com o RGR. Assim, cabe à CM clarificar esta situação.

- **Quanto aos indicadores qualitativos e quantitativos** que são necessários para a avaliação e que estão ausentes do conteúdo documental atual, é imprescindível a sua inclusão conforme estipulado no Capítulo VIII, n.º 7 do artigo 107.º do RJIGT. Salienta-se a possibilidade de considerar os mesmos indicadores para o âmbito ambiental tanto no acompanhamento do Plano como na avaliação ambiental, o que contribuirá para a simplificação de ambos os processos. É crucial enfatizar que, embora o acompanhamento do Relatório sobre o Estado do Ordenamento do Território (REOT) e a avaliação ambiental constituam processos distintos, a utilização de indicadores ambientais comuns a ambos os contextos simplifica o procedimento.

3.2. Avaliação Ambiental Estratégica

Analisou-se o Relatório Ambiental (RA) apresentado, de Janeiro de 2024, e embora se considere que estão reunidas condições para o desenvolvimento do RA a sujeitar a consulta pública, identificaram-se alguns aspetos que devem ser corrigidos, completados ou melhorados antes da discussão pública, conforme abaixo indicado.

O RA encontra-se bem identificado, com contextualização adequada relativamente ao Plano em causa e à fase do procedimento de AAE em que se encontra. Apresenta a equipa técnica responsável pela sua elaboração.

A estrutura e metodologia adotadas no RA, na generalidade, estão alinhadas com as exigências legais e com as boas práticas existentes em matéria de avaliação ambiental, para esta fase do procedimento de AAE.

Na introdução deveria acrescentar-se que a Declaração Ambiental deve ser enviada à APA e restantes entidades consultadas e disponibilizada no site da CM, como aliás é referido nas conclusões. É de acrescentar ainda que a CM é responsável pela fase de seguimento desta AAE.

Julga-se que a tabela 1 pode ser remetida para anexo na próxima versão do RA, a desenvolver, onde deve constar também uma tabela com a ponderação dos contributos das entidades ao RA agora em análise, de janeiro de 2024.

Verificando-se que o RA disponibilizado não incluiu toda a metodologia adotada que foi apresentada na definição do âmbito, esta Agência não concorda com esta abordagem, uma vez que só o RA é que será submetido a consulta pública e, por isso, faz sentido que no mesmo esteja explicado o racional que levou à adoção dos FCD, respetivos critérios e indicadores. Assim, julga-se de incluir esses conteúdos na próxima versão do RA a submeter a discussão pública.



No que diz respeito ao Quadro de Referência Estratégico (QRE), considera-se que há vantagem em que o mesmo seja apresentado em forma de tabela e não como um esquema como na figura 4 do RA, aspeto a alterar. A referida tabela deve indicar os diplomas legais que aprovam os instrumentos elencados no QRE, para garantir que se trata da versão mais atualizada de todos os instrumentos.

Ainda relativamente ao QRE, importa referir que o mesmo carece de atualização. Desta forma, apontam-se os seguintes aspetos a considerar:

- O PESGRI já não se encontra em vigor, tendo sido substituído pelo PERNU 2030, a incluir. O PERNU foi aprovado pela RCM n.º 127/2023, de 18 de outubro;
- O PensaAR 2020 foi substituído pelo PensaARP 2030, publicado pela RCM n.º 23/2024, de 5 de fevereiro;
- O PNAC e o PNAEE foram revogados pela RCM que aprovou o PNEC, pelo que devem ser retirados do QRE.
- Informa-se ainda sobre a publicação do Plano Nacional para o Radão (PNRn), conforme disposto na Resolução do Conselho de Ministros n.º 150-A/2022, de 29 de dezembro. Este plano contempla aspetos ambientais com impactos significativos na saúde que devem ser devidamente considerados nesta AAE, tendo em especial atenção o mapa de suscetibilidade à exposição ao radão no território. <https://apambiente.pt/prevencao-e-gestao-de-riscos/mapa-desuscetibilidade-ao-radao>

A próxima versão do RA, a desenvolver, deverá verificar adicionalmente a afinidade das Questões Estratégicas definidas para o PPZAEI em elaboração e os objetivos estratégicos estabelecidos para os instrumentos de política e planeamento sugeridos anteriormente.

Relativamente aos indicadores de acompanhamento apresentados na Tabela 15, observam-se necessidades de correção:

1. **Especificação da periodicidade dos indicadores:** verifica-se a ausência de especificação clara quanto à periodicidade de acompanhamento para cada indicador. É imperativo que esta seja claramente definida na tabela, evitando assim interpretações ambíguas e assegurando avaliações consistentes e comparáveis.
2. **Ajuste dos indicadores ao âmbito específico do plano:** Recomenda-se a revisão dos indicadores atuais, de modo a ajustá-los especificamente aos objetivos e à área de intervenção do PPZAEI. Esta medida é fundamental para avaliar de forma precisa o



impacto e a eficácia do plano, evitando a diluição de resultados por indicadores de ampla abrangência territorial.

3. **Atualização e especificidade dos valores de referência:** É crucial que os valores de referência dos indicadores sejam atualizados e específicos para as infraestruturas e contextos diretamente afetados pelo plano. Por exemplo, para o indicador de "Águas residuais tratadas", deve-se utilizar valores referentes à ETAR de Cossourado, futuramente responsável pelo tratamento dos efluentes da área de intervenção, em vez de valores generalistas do território.

A revisão proposta destina-se a promover um acompanhamento mais direcionado e eficaz do PPZAE, facilitando uma avaliação mais detalhada do seu impacto ambiental e do grau de alcance dos seus objetivos de sustentabilidade ambiental.

Quanto às medidas que permitem minimizar os efeitos da implementação do Plano (e da fase de obra) sobre os FCD, uma vez que é apresentando um conjunto extenso de medidas, sugere-se que as mesmas sejam de alguma forma priorizadas e/ou calendarizadas, de forma a garantir o adequado e efetivo seguimento/monitorização desta AAE.

De acordo com as Boas Práticas existentes em matéria de AAE, recomenda-se que na próxima versão do RA sejam identificadas especificamente não só as autoridades ambientais e de saúde a consultar, mas também o público-alvo e as ONG que eventualmente se poderão pronunciar sobre o RA.

Como previsto no art.º 6 do regime jurídico de AAE, foi apresentado um Resumo Não Técnico (RNT). Concorde-se genericamente com o RNT apresentado, considerando-se que o mesmo apresenta uma dimensão e uma linguagem adequadas.

Alerta-se para que o RNT deve ser revisto em conformidade com as sugestões e recomendações efetuadas sobre o RA.

O RA e o RNT revistos devem ser disponibilizados com a proposta de Plano na fase de discussão pública.

No que diz respeito às fases seguintes deste procedimento de AAE, importa considerar os seguintes aspetos:

- Os comentários acima efetuados deverão ser tidos em consideração no desenvolvimento da próxima versão do RA e também na revisão do RNT.



- A ponderação dos contributos das entidades deve constar, em tabela própria, com justificação dos contributos eventualmente não considerados. Esta tabela pode constar em anexo.
- Em simultâneo com a versão final do PPZAEEL deverá ser elaborado o Relatório Ambiental final, que incorpore o resultado das consultas institucional e pública. Este Relatório e respetivo RNT deverão ser enviados às entidades consultadas aquando do envio da Declaração Ambiental e disponibilizados no site da entidade responsável pela elaboração do Plano.
- Os resultados das consultas institucional e pública deverão igualmente ser vertidos no Plano, sempre e quando pertinente.
- Posteriormente, deverá ser elaborada e enviada a esta Agência e às restantes ERAE consultadas a Declaração Ambiental, de acordo com o Artigo 10º do Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio. De lembrar que a DA a disponibilizar no site da CM deverá ser assinada, datada e referir o cargo do responsável pela sua emissão, de acordo com a nota técnica da APA, disponível no site desta Agência.
- Sugere-se ainda que, aquando da publicação da aprovação deste Plano em Diário da República, seja feita alusão ao facto de o mesmo ter sido sujeito a um procedimento de AAE.
- Alerta-se para a obrigação legal de avaliar e controlar os efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação e execução do Plano, verificando a adoção das medidas previstas na Declaração Ambiental, a fim de identificar atempadamente e corrigir os efeitos negativos imprevistos (n.º 1 do artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 232/2007). Os resultados do controlo devem ser divulgados pela entidade responsável pelo Plano, através de meios eletrónicos, e atualizados com uma periodicidade mínima anual, devendo ainda ser remetidos à APA.

Mais se informa que toda a informação relevante sobre a AAE encontra-se sistematizada na página de Internet da APA na seguinte hiperligação:

<https://apambiente.pt/avaliacao-e-gestao-ambiental/avaliacao-ambiental-estrategica>

Em conclusão, face ao acima exposto, considera-se que a serem atendidas as sugestões e recomendações mencionadas no presente parecer relativo à apreciação do RA do PPZAEEL, encontram-se reunidas as condições para o desenvolvimento de uma nova versão do RA, mais atualizada e completa, a sujeitar a discussão pública. A acompanhar o RA deverá ser disponibilizado o Resumo Não Técnico revisto, como previsto no Regime Jurídico de AAE.



4. Elementos que constituem o Plano

4.1. Planta de Condicionantes

- **Relativamente à REN**, o parecer anterior desta Agência incidu exclusivamente na apreciação das áreas integradas na tipologia "área com risco de erosão". Foi também assinalado que, nas áreas objeto de exclusão, não existiam interferências com áreas do Domínio Hídrico. Contudo, na área de intervenção do PPZAE, verifica-se a incidência de outra tipologia de REN, "leitos dos cursos de água", sobre a qual se aplicam tanto o regime jurídico da REN (RJREN) como o domínio hídrico, conforme estabelecido pela Lei n.º 54/2005, de 15 de novembro, na redação republicada pela Lei n.º 31/2016, de 23 de agosto. A presença do curso de água não é claramente identificada, pelo que esta situação deve ser devidamente aferida e, caso se confirme a sua ausência, deverá proceder-se a uma correção material, ao abrigo da alínea a) do n.º 1 do artigo 19.º do RJREN. Assim, o procedimento de alteração à REN poderá incluir esta correção. Por outro lado, caso o curso de água exista, do ponto de vista da REN, a intervenção enquadra-se nos usos e ações compatíveis do Anexo II, referido no artigo 20.º do regime, mediante comunicação prévia, situação que deverá ser confirmada pela CCDR-Norte I.P. Do ponto de vista do domínio hídrico, a intervenção requer a emissão prévia de um título de utilização por parte desta Agência.

Adicionalmente, na Planta de Condicionantes, é necessária a espacialização das áreas excluídas da REN, por meio de um objeto designado "Área Excluída da Reserva Ecológica Nacional", bem como, caso se confirme a presença do troço do curso de água, a representação do domínio hídrico, num objeto denominado "Leito e Margem das Águas Fluviais". Esta informação, prevista na alínea a) do artigo 5.º do Regulamento como parte das servidões e restrições de utilidade pública (SRUP), não está presente na planta referida. Tal procedimento assegura a conformidade com as SRUP vigentes. Para esclarecimento, apresentam-se as designações a serem consideradas para inclusão na planta:

- Recursos Hídricos
 - Leito e Margem das Águas Fluviais
- Recursos Ecológicos
 - Reserva Ecológica Nacional (objeto linha)
 - Reserva Ecológica Nacional (objeto polígono)
 - Área Excluída da Reserva Ecológica Nacional

Nota: o texto entre parênteses serve meramente como auxílio e não deve constar na legenda da planta.



5. Conclusão

Face ao exposto, emite-se um **parecer favorável condicionado**, pelo que a Câmara Municipal de Paredes de Coura deve proceder à revisão dos documentos disponibilizados, conforme mencionado nos pontos anteriores.

Esta Agência permanece disponível para qualquer esclarecimento tido por conveniente.

**AValiação Ambiental Estratégica (AAE) do Plano de Pormenor da Zona de Acolhimento
Empresarial de Linhares – Paredes de Coura**

Relatório Ambiental

Janeiro de 2024

1. Enquadramento

O presente parecer técnico resulta da avaliação do Relatório Ambiental (RA), datado de janeiro de 2024, elaborado pela empresa Leiras do Carvalho, Lda., disponibilizado na PCGT pela Câmara Municipal de Paredes de Coura, no âmbito da avaliação ambiental estratégica da elaboração do Plano de Pormenor com efeitos registais da Zona de Acolhimento Empresarial de Linhares (PP ZAE). Inclui a avaliação realizada em colaboração com a Unidade Ambiente/Divisão de Avaliação e Ação Ambiental (UA/DAAA), sobre o referido relatório.

Este procedimento de avaliação ambiental estratégica decorre nos termos dos artigos 2.º e 3.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho de 2007, com as devidas alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, (Regime Jurídico da Avaliação Ambiental de Planos e Programas – RJAAPP) e cuja aplicação, ao caso específico dos Planos de Pormenor, é enquadrada pelo facto de estes constituírem-se como Planos Municipais de Ordenamento de Território, com potenciais efeitos ambientais.

A análise e emissão de parecer sobre o RA da AAE do PP em apreço, tem em particular atenção o facto de, de acordo com o disposto no Regime Jurídico Avaliação de Impacte Ambiental (RJIA), atualmente em vigor, a AAE dispensar a sujeição a AIA do projeto, ao abrigo do disposto no n.º 7, Art.º 45.º, do diploma citado

2. Ponderação do parecer sobre o Relatório Ambiental

Recorda-se que, a CCDR-NORTE através do ofício com a referência OF_DOST_AS_11919/2023, de 11 de setembro, emitiu parecer sobre o Relatório de Fatores Críticos (RFC), que materializa a proposta de definição do âmbito da Avaliação Ambiental (AA) e do alcance da informação a incluir no Relatório Ambiental (RA), ao abrigo do ponto 3 do artigo 5.º do artigo 6.º, do RJAAPP.

Relativamente às consultas das Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas (ERAE), efetuadas no âmbito do relatório de FCD, apenas a CCDR-NORTE, I.P. emitiu parecer.

Constata-se que no presente RA, as recomendações efetuadas à data foram analisadas, mas nem todas foram acolhidas e integradas no desenvolvimento do processo de AAE, conforme descrito no capítulo 4. "Entidades Consultadas e Resultados das Consultas".

3. Avaliação do Relatório Ambiental (RA)

3.1 Antecedentes

A Câmara Municipal de Paredes de Coura, na sua reunião ordinária de 09 de junho de 2023, deliberou proceder à execução do Plano de Pormenor com efeitos registais da Zona de Acolhimento Empresarial de Linhares.

Os objetivos decorrem da elaboração da Unidade Operativa de Planeamento e Gestão 5 (UOPG5), – Espaços Atividades Económicas, prevista no Plano Diretor Municipal de Paredes de Coura, publicado no Aviso n.º 143/2016, de 07 de janeiro.

Com a elaboração do PP pretende-se criar um instrumento orientador para a concretização de uma área de atividades económicas, programada no PDM de Paredes de Coura, devidamente infraestruturadas e destinada a atividades económicas de pequena/média dimensão e funções complementares e que possa dar resposta a algumas questões estratégicas para o município nomeadamente:

- 1- Estabelecer a promoção de um desenvolvimento integrado e articulado da localização das atividades económicas e infraestruturas em complementaridade com o espaço de atividades económicas de Formariz;
- 2- Potenciar um concreto desenvolvimento urbano, através de programação especializada do espaço de atividades económicas, preservando os recursos hídricos, paisagísticos e culturais;
- 3- Promoção de emprego local e consequentemente uma inversão das perdas populacionais registadas.

A existência desta nova área, resulta numa oportunidade de atração de investimento com elevado potencial de crescimento, também de base tecnológica de Investigação e Desenvolvimento, que procura fixar e manter no concelho a mão de obra mais qualificada.

3.2 Âmbito Territorial

A área de intervenção do PP ZAEL situa-se a 4 km do perímetro urbano da Vila Paredes de Coura, limitada a norte pela via rápida de acesso à Autoestrada A3, variante à EN 303, que liga Paredes de Coura ao Nó de Sapardos/Cossourados, da A3 (Porto-Valença) e localizada nas proximidades do parque empresarial de Formariz.

Administrativamente, localiza-se na União de Freguesias de Cossourado e Linhares e União de Freguesias de Formariz e Ferreira.

O PP abrange uma área de cerca de 30 ha, superior ao previsto na UOPG5, onde se prevê a implantação de 123 lotes, dos quais 122 para indústria, comércio e serviços e 1 para infraestruturas. Ver quadro n.º 1 – síntese da planta de implantação.

Quadro síntese da intervenção

Área de intervenção do Plano de Pormenor (m²)	298 065
Solo urbano	
Área dos lotes (m²)	148 614
Área de atividades económicas (m²)	143 071
Área de infraestruturas (m²)	5 543
Área de vias distribuidoras (m²)	25 193
Área de caminhos de acesso (m²)	4 571
Área de estacionamento (m²)	9 256
Área de passeios (m²)	10 365
Área de espaços verdes de proteção e enquadramento	100 066
N.º de lotes	123

Quadro n.º 1 – Extrato do quadro síntese da planta de implantação.

3.3 Objetivo e metodologia do RA

Segundo o RA "o objetivo da AAE é melhorar a decisão, influenciando a integração das questões ambientais e de sustentabilidade no processo de planeamento avaliando quer os impactos no ambiente quer no processo de sustentabilidade territorial, em visões, intenções e propostas estratégicas, com o objetivo final de melhorar a decisão.", página 13.

Nesse sentido, o documento propõe a integração de medidas mitigadoras nos impactos negativos "potenciando aqueles que apresentam impactos positivos, incorporando a participação e envolvimento de vários agentes neste processo."

O processo de AAE e o RA tem como base seguinte metodologia:

- 1 - Fatores Críticos para a Decisão e Contexto para AAE
- 2 - Análise e avaliação
- 3 - Seguimento

Propõe-se que a metodologia do RA tenha em consideração os seguintes aspetos:

- O RA deveria dar ênfase sobre a caracterização da área (situação de referência) a ser afetada pelo PP ZAE, devido à sua localização geograficamente contida, de modo a ser possível avaliar, adequadamente, as verdadeiras implicações do plano no território local e sua abrangência/influência nas áreas sob a sua influência, direta e indireta.
- Seria útil que se apresentasse uma síntese do procedimento da AAE e a sua ligação ao processo de elaboração do PP, que tivesse em atenção os princípios da legislação em vigor e as orientações praticadas, com referência ao "Guia de Avaliação Ambiental de Planos Municipais de Ordenamento do Território" (DGOTDU, 2008), Capítulo 6.
- Nesta fase, da sua elaboração, ainda não são conhecidas o tipo de atividades económicas que se irão instalar na ZAE e que poderão resultar, ou não, num aumento significativo dos índices de poluição em diversos descritores ambientais, sobretudo ao nível do ruído, qualidade do ar,

da água (efluentes), resíduos etc., mas também ao nível do aumento de situações de acidentes industriais, pelo que importa monitorizar a possível implementação/execução do PP na fase de obra (fase de urbanização e construção), e essencialmente na fase de exploração/gestão, situação que deveria merecer um olhar mais cuidado neste RA, através dos indicadores de seguimento.

- Refere o RA que a implementação do PP será faseada. Fica ainda por clarificar como será estabelecido esse faseamento, para melhor enquadrar a avaliação ambiental em tempo de identificar, adequadamente, os impactes no território, prevendo e adaptando-se medidas mitigadoras ajustadas, promovendo-se, atempadamente, as oportunidades e ajustando a monitorização e acompanhamento do desenvolvimento do plano, situação já anteriormente abordada no RFCD que aqui fica sem esclarecimento conclusivo.

- Outra indicação anteriormente apresentada por esta CCDR, referia-se ao enquadramento adequado do Plano nas Plantas de Ordenamento e de Condicionantes do Plano Diretor Municipal de Paredes de Coura, em vigor, e caracterizando sobre os sistemas naturais, recursos existentes, etc. tendo em conta estudos de caracterização mais recentes do município de mais específicos para a área abrangida, no seguimento do anteriormente exposto.

- O RA deveria apresentar maior grau de pormenorização, fundamentado sobre o próprio Plano em si, nomeadamente, Planta de Síntese e demais peças gráficas específicas, (quadro sinópticos de áreas), peças escritas (regulamento do loteamento) de modo a permitir colher contributos mais específicos e dirigidos no que se refere à AA de Planos e Projetos, na área afeta e a interencionar.

- Considera-se que o RA devia ser bastante mais pormenorizado e baseado no próprio PP ZAEL, tendo em conta a base territorial e a planificação de base urbana a definir para o território e enquadrando o exercício de AA sempre numa análise de oportunidade e riscos que este tipo de operação implica.

- No decurso da análise deste RA, deveria igualmente ter sido avaliado o efeito cumulativo, dadas as escalas em causa, com a ZI de Formariz, avaliando possíveis efeitos ambientais

negativos e a sua forma de atenuação. Desta forma poderiam ser criadas infraestruturas conjuntas numa perspetiva de economia de escala que pudessem até colmatar situações ambientais negativas da ZE de Formariz, identificadas à data. Sendo esta proposta de PP uma forma e oportunidade de ultrapassar esses constrangimentos, referimo-nos em concreto por exemplo à criação de uma zona de recolha seletiva de resíduos conjunta, linhas de transportes públicos que funcionassem cumulativamente e em associação de esforços, partilha de infraestruturas, pelo que deveria ser revista e ponderada esta situação.

3.4 Fatores Críticos para a Decisão – FCD

Os Fatores Críticos para a Decisão (FCD), constituem os temas fundamentais para a decisão sobre os quais a AAE se deve debruçar, estruturam a análise e a avaliação de oportunidades e riscos.

O RA é sustentado através dos seguintes FCD:

FCD_1 - Riscos ambientais

FCD_2 - Qualidade do Espaço Urbano

FCD_3 - Desenvolvimento sócio económico

FCD_1-Riscos Ambientais, apresenta um critério de avaliação (CA): "Ambiente, Saúde e bem-estar".

Este FCD pretende avaliar de que forma o PP contribui para a prevenção e minimização dos eventuais riscos ambientais (e tecnológicos) decorrentes da criação desta área, de atividades económicas, que atrairá um conjunto de atividades industriais para o seu perímetro.

O CA "Ambiente, Saúde e bem-estar ", apresenta nove indicadores, a saber:

-Capitação do consumo de água no concelho

-m3 de águas residuais drenadas



REPÚBLICA
PORTUGUESA

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 - 4150-304 PORTO - TEL.: +351 226 086 300 - E-MAIL: GERAL@CCDR-NL.PT - WWW.CCDR-NL.PT

Página 6 de 18

- m3 de águas residuais tratadas
- Tratamento e destino final de resíduos
- Consumo de energia elétrica: total e por setor de atividade económica
- Categorias do solo na envolvente (100m) do PP
- Atividades com riscos de acidentes graves (PMEPC - PC)
- Evolução da frequência de tráfego rodoviário
- Níveis de ruído exterior
- Emissões de CO2 por tipo de fonte;

Os indicadores apresentados devem incluir unidade de medida, de forma a ser facilmente mensurável e respetiva fonte, constituindo uma recomendação a retificar de forma transversal nos demais indicadores, sendo necessário distinguir entre indicadores de monitorização e de seguimento.

Pelos indicadores apresentados não é claro de que forma estes promovem os objetivos de sustentabilidade para o FCD, uma vez que são apresentados de forma analítica e não promovem uma relação direta ou final com o Critério de Avaliação, "Ambiente Saúde e bem-estar".

Deveriam ser ponderados Indicadores que promovessem a reutilização das águas, no âmbito da atividade industrial (nº de unidades industriais com uso e aproveitamento de águas pluviais), uso sustentável de água no método industrial (infraestruturação e aproveitamento de pluviais/m2 de rega de espaços públicos com origem em reaproveitamento de água), de forma a quantificar e atingir metas sustentáveis em termos ambientais, e no que se refere também ao expectável aumento do uso de água.

Outra indicação oportuna, seria igualmente a promoção de estudos de viabilidade de serviços energéticos comuns, com aplicação de medidas/desenvolvimentos tecnológicos com elevado potencial de poupança energética (nº de unidades industriais da Zona Acolhimento Empresarial (ZAE), com utilização de energia renovável), instalação de sistemas de micro-produção de energia através de fontes renováveis, nas novas unidades industriais (nº/m2);

Também para atingir os objetivos de sustentabilidade, e no seguimento anterior, deveria ser ponderada a introdução de um indicador relativo aos sistemas de iluminação pública eficientes com recurso à utilização de lâmpadas de vapor de sódio e/ou leds e instalação de reguladores de fluxo, quer nos espaços públicos quer de utilização privada.

Em termos mais vastos seria benéfico igualmente ponderar criação nesta ZAE de um ecocentro que servia esta ZAE e a de Formariz, dado o volume e escalas destas duas áreas industriais numa economia de escala, atendendo à produção conjunta de resíduos. No âmbito da promoção da economia circular o foco prende-se com introdução de um indicador relacionado com a separação diferenciada de RSU/resíduos industriais (ton), e um indicador referente ao aproveitamento de material sobrança, resíduos resultantes da produção industrial (produtos e subprodutos), e formas de incorporação destes nos circuitos produtivos e comerciais (ton).

Também e ainda sobre este FCD, poderia constar neste RA a adoção de medidas a nível isolamento sonoro ao nível da envolvente exterior das edificações e, no caso, das atividades destinadas ao comércio/serviços, realizar o estudo de eventuais emissões de ruído para o exterior através do regulamento do loteamento.

Ainda sobre este ponto, deveria o RA regular o licenciamento dos futuros edifícios à apresentação do projeto de condicionamento acústico, no qual devem constar as medidas de isolamento sonoro ao nível da envolvente exterior das edificações e, no caso, das atividades destinadas ao comércio/serviços, realizar o estudo de eventuais emissões de ruído para o exterior, limitando o nível de potência sonora para cada unidade industrial, de acordo com as Cotas de Ruído definidas no regulamento de gestão ambiental da zona de acolhimento empresarial de Linhares a criar.

Neste seguimento e na fase de construção das unidades empresariais/industriais, deveria o RA assegurar medidas minimizadoras relativamente a eventuais movimentações de terra, ruído, gestão de resíduos, consumos de água e emissões atmosféricas, mas igualmente e mais determinante, em fase posterior de exploração.

Também em matéria de qualidade do ar, este RA deveria contemplar um indicador relativo ao controlo das emissões poluentes para a atmosfera (nº de medições/periodicidade) e visar igualmente a promoção, e implementação de planos de ação de melhoria da qualidade do ar (nº de planos de melhoria da qualidade do ar);

Este RA, e relativamente a este FCD em específico, deveria contemplar à partida um regulamento de gestão ambiental da ZAE de Linhares que incluísse questões mais sensíveis do ponto de vista ambiental, tais como, resíduos, água, ruído, transporte de pessoas e bens, onde se possa prever por exemplo, a recuperação e utilização de águas pluviais, dentro do perímetro da ZAE de Linhares, em áreas como os espaços verdes, limpeza de espaços públicos, de forma a atingir os objetivos de sustentabilidade indicados.

FCD_2- Qualidade do Espaço Urbano, apresenta um critério de avaliação: "Paisagem Urbana".

O CA "Paisagem Urbana ", apresenta quatro indicadores, a saber:

- Espaços verdes de proteção e enquadramento
- Volumetria das edificações
- Adequação do desenho urbano às funções previstas
- Áreas previstas e concretizadas para a deposição de resíduos

O FCD "Qualidade do Espaço Urbano", visa as orientações essenciais ao desenho urbano, exigindo um planeamento sustentável, recorrendo a uma infraestruturação adequada às funções das atividades económicas, qualidade do edificado e dos espaços exteriores,

promovendo um equilíbrio ambiental do espaço entre o território envolvente, no geral e da área de intervenção em particular.

Deveria ser ponderada a introdução de um indicador relativo à utilização de materiais e técnicas de construção que reduzam os efeitos da impermeabilização dos solos -Nº/m2 de áreas impermeáveis com recurso a materiais permeáveis e semipermeáveis.

Também sobre este FCD, deveria ser ponderada a introdução de um indicador relativo à efetiva utilização de espécies autóctones (PROF-EDM na implementação do alinhamento arbóreo da ZAE), contribuindo, não só para um enquadramento paisagístico mais adequado, mas também como barreira acústica e de poeiras e partículas. A promoção a uma efetiva e correta implementação dos espaços verdes a apresentar na proposta do Plano, que garantisse um arranjo paisagístico diversificado e eficaz, deveria ser demonstrada através de um indicador específico (m2 de áreas verdes e de enquadramento que recorrem a material vegetal autóctone).

O enquadramento da área industrial na sua envolvente, minorando o impacto visual desta, aferido através da área de espaços verdes de proteção, enquadramento e a volumetria do edificado é um dos aspetos a ter em atenção no desenvolvimento do PP e que concorre diretamente para os objetivos de sustentabilidade, logo deveria ser garantido à partida quer em regulamento quer através de peças específicas-Plano de Integração Paisagística (gráficas e escritas) a sua correta e efetiva implementação.

Deveria ser apresentado um Indicador relativo à implementação de áreas e espaços verdes quer sua manutenção (indicador de seguimento - m2 de áreas verdes mantidas/ m2 de áreas verdes em espaço público), tendo em atenção a criação de um efeito barreira na dispersão de partículas (poeiras ou outras), minimizando a dispersão do ruído, para além de ajudar a diminuir o efeito de calor urbano geralmente associados a estes espaços, estabelecendo uma área de transição entre o solo urbano e solo rústico. Este Indicador deveria ter em atenção a relação com as áreas impermeabilizadas de cada lote permitindo uma percentagem e um rácio que atinja essa mesmo objetivo, tendo igualmente em atenção que esta definição deveria ser elencada no respetivo regulamento do loteamento.

Relativamente à adoção de disposições que dizem diretamente respeito às regras e normas de edificação a aplicar nos lotes destinados ao desenvolvimento de atividades económicas, estas permitiriam definir à partida parâmetros de homogeneidade que conferem uma leitura urbana aos arruamentos adequada aos tipos de ocupação previstos, podendo fazer-se inclusivamente referência às cores e aos materiais de revestimento, alinhamentos e volumetrias cabendo, neste caso, ao proponente essa imposição que deveriam ser transcritos no regulamento do PP.

FCD_3- “Desenvolvimento socioeconómico”, apresenta dois critérios de avaliação: “Desenvolvimento local” e “Qualidade de vida “.

O CA “Desenvolvimento Local”, apresenta sete indicadores, a saber:

- Capacidade das áreas de acolhimento empresarial no concelho
- Empresas segundo a CAE-Rev3
- Pessoal ao serviço nas empresas por atividade económica
- Empresas não financeiras: total e por dimensão
- Volume de negócios das empresas no município segundo CAE-Rev3
- VAB das empresas no município por CAE-Rev3
- Empresas em serviços intensivos em conhecimento de alta tecnologia

O CA “Qualidade de vida “, apresenta seis indicadores, a saber:

- Trabalhadores por conta de outrem com declaração de remuneração à Segurança Social
- Remuneração base média mensal dos trabalhadores por conta de outrem por setor de atividade económica

- Desempregados inscritos nos centros de emprego e de formação profissional
- Taxa de crescimento efetivo da população
- Movimentos pendulares
- Poder de compra per capita

Para o indicador “movimentos pendulares”, e atendendo à concentração de postos de trabalho na abrangência da ZAE, e neste contexto, não sendo abrangida por rede de transporte público eficaz, deveria ser introduzido um indicador relativo ao número de novos circuitos de transportes públicos criados que colmatasse esta situação, também precavendo a possibilidade de criação de linhas de transportes públicos regulares com destino à ZI de Formariz, considerando economias de escala futuras.

Também este RA deveria garantir a prioridade de emprego de mão de obra local, quer em fase de obra quer em fase de funcionamento/exploração, sendo uma prioridade no âmbito da socioeconómica pelo que deveria ser equacionada a introdução de um indicador relativo à empregabilidade com origem no concelho “número de postos de trabalho criados com mão de obra residente no concelho” – quer na fase de construção dos edifícios industriais, quer na sua fase de exploração.

Para o CA-Qualidade de Vida, deveria ser equacionada a introdução de um indicador relativo à “Prevenção de riscos”, antevendo a futura implementação de atividades industriais que acarretam inevitavelmente situações de riscos e perigos ambientais.

Ainda sobre este CA-Qualidade de vida, importa referir que relativamente aos possíveis e futuros riscos tecnológicos, destacando as empresas abrangidas pelo regime de prevenção de acidentes graves, através do Decreto-Lei n.º 254/2007, de 12 de julho (Diretiva Seveso), compatibilidade de usos e atividades, deveria ser complementada pela efetiva disponibilidades a perspetivar em Zonas Empresariais Responsáveis (ZER), que contribuísse para a minimização dos riscos e perigos afetos à atividade industrial.

3.5 Desenvolvimento das propostas integradas no PP ZAEI

O exercício da AAE e o desenvolvimento das propostas do PP, planta de condicionantes, planta de implantação, regulamento e plano de execução, devem prosseguir em coordenação de forma a garantir que os objetivos ambientais e de sustentabilidade sejam internalizados na proposta do plano, orientando a escolha das alternativas e soluções territorialmente e ambientalmente mais sustentáveis, bem como a adoção de medidas que evitem ou reduzam eventuais efeitos negativos, decorrentes da sua posterior execução.

Assim, segundo o relatório a AAE, na fase de definição de âmbito, influenciou-se a redefinição dos limites do PP, contemplando opções alternativas da proposta, quer ao nível do desenho urbano quer ao nível do regulamento, melhorando o denominado – Cenário 1.

Ao nível regulamentar, foram integrados na proposta do plano, os artigos 8.º, 9.º, 11.º, 12.º e 18.º, que contribuem para os objetivos de sustentabilidade, definidos para esta AAE.

Relativamente ao FCD, “Riscos Ambientais”, este contributo concretiza-se no PP, através do desenho desenvolvido na Planta de Implantação e através do Regulamento na CAPÍTULO III – REGIME DE USO DO SOLO, Secção III – Medidas de Salvaguarda Ambiental, nomeadamente nos artigos 13.º, 14.º, 15.º e 16.º e na Secção IV – Espaços Verdes, artigos, 22.º e 23.º.

Relativamente ao FCD, “Qualidade de Espaço Urbano” a sua concretização no ZAE, efetua-se na planta de implantação através da definição das propostas dos alinhamentos arbóreos e do enquadramento do conjunto dos lotes, na definição de áreas de estacionamento destinado quer a veículos pesados quer a veículos ligeiros.

No âmbito desta avaliação, confrontou-se a proposta de implantação com a planta de condicionantes. Desta confrontação, verifica-se que na planta de condicionantes algumas das áreas identificadas em classe de perigosidade alta e muito alta, estão na planta de implantação, identificadas para a constituição de lotes urbanos para indústria, comércio e serviços.

Esta situação obriga ao parecer imprescindível do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, IP, com competências específicas nesta área.

3.6 Acompanhamento

“O processo de acompanhamento do ciclo de planeamento e programação, assegura o contributo continuado da AAE enquanto facilitador da integração das questões de ambiente e sustentabilidade no processo de decisão.”, no âmbito desta ZAE.

O Quadro de Governança para a Ação, página 77, apresenta as entidades e ações que permitirão, de forma articulada, atingir os objetivos de sustentabilidade identificados para cada um dos FCD, facilitando a implementação das orientações estratégicas e um melhor desempenho do PP.

De entre as entidades consideradas (Águas de Alto Minho, Empresa Valorminho – Valorização, Tratamento de Resíduos Sólidos, S. A., APA, CCDRN, etc.) atribui-se especial destaque ao Município de Paredes de Coura no processo de monitorização e execução do PP da ZAE.

O Município lidera, desta forma, a avaliação contínua com a obrigação legal de identificar atempadamente e corrigir os efeitos imprevistos da implementação do PP.

De salientar, que no Quadro de Governança, deveria igualmente fazer-se referência aos municípios vizinhos, numa perspetiva de integração conjunta do território, entidades públicas, privadas, stakeholders, ANEPC, entre outros, cujos contributos fossem entendidos como relevantes para o processo, estabelecendo e reforçando o quadro de governança na participação pública.

3.7 Monitorização

O plano de monitorização segundo o RA, página 80, menciona que, “foi selecionado pelo menos um indicador para cada objetivo de sustentabilidade proposto, dando maior atenção aos efeitos significativos, positivos e negativos, previstos e imprevistos resultantes da AAE”, pelo que devem ser revistos, de acordo com o previsto.

4 Recomendações

- As ações e opções do plano, que possam indiretamente afetar negativamente os Fatores Críticos identificados através da avaliação dos seus Indicadores, devem ser analisados com maior detalhe, de modo a identificar soluções alternativas e/ou definir diretrizes e medidas de minimização, que contribuam para diminuir os efeitos negativos e ameaças associados, garantindo o cumprimento dos objetivos de sustentabilidade estabelecidos;
- No programa de seguimento e monitorização da implementação do Plano, com o objetivo de avaliar e controlar os efeitos significativos no ambiente, cumprindo os objetivos de sustentabilidade definidos, devem ser distinguidos "indicadores de avaliação" de "indicadores de monitorização/seguimento", sendo que na sua definição estes deverão ser facilmente mensuráveis (incluindo nesta fase já essa informação), representativos, e indicadas quer a periodicidade da monitorização quer a respetiva fonte de informação;
- Relevar a importância de estabelecer uma forte articulação e comunicação com as várias entidades e agentes intervenientes no quadro da Governança, envolvendo-os nas fases de seguimento e gestão do território, de modo a assegurar a aferição, para a concretização do plano dentro dos objetivos assumidos, conforme definido anteriormente;
- Devem ser identificados os eventuais efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação do plano, incluindo os efeitos secundários, cumulativos, sinérgicos, de curto, médio e longo prazos, permanentes e temporários, positivos e negativos, considerando questões como a biodiversidade, a população, a saúde humana, a fauna, a flora, o solo, a água, a atmosfera, os fatores climáticos, os bens materiais, o património cultural, (incluindo o património arquitetónico e arqueológico), a paisagem e a inter-relação entre os fatores supracitados;
- Devem ser definidas as medidas concretas destinadas a prevenir, reduzir e, tanto quanto possível, eliminar quaisquer efeitos adversos significativos no ambiente, resultantes da aplicação do plano;
- Deverá a autarquia ponderar sobre a eventual criação de Zona Empresarial Responsável;

- Nas fases de obras promover a lavagem dos camiões à saída das obras;
- Devem ser desenvolvidos os estudos que analisem a possibilidade de criação de linhas de transportes públicos regulares com destino à(s) ZAE(s) limítrofes, considerando as economias de escala existentes;
- Deve ser assegurado que o aumento da circulação de pesados não seja fator de degradação ambiental e de saúde humana sobretudo para a população residente junto das vias de acesso à ZAE;
- Deve ser promovida a efetiva utilização de espécies autóctones (PROF-EDM) na implementação do alinhamento arbóreo da ZAE, (aproveitando eventuais espécimes existentes) contribuindo não só para um enquadramento paisagístico mais adequado, mas também como barreira acústica e de poeiras e partículas;
- Promover e garantir as áreas verdes de proteção e os alinhamentos arbóreos, utilizando espécies autóctones (PROF-EDM), garantindo que o Projeto de Integração Paisagística (PIP) a elaborar promove a implementação de cortinas arbóreas nos limites dos lotes, a par do plano de manutenção de material vegetal (quer para os espaços públicos quer para os privados);
- Na fase de construção das unidades empresariais, assegurar medidas minimizadoras relativamente a eventuais movimentações de terra (mantendo ao máximo a topografia do terreno), ruído, gestão de resíduos e água e emissões atmosféricas;
- Interditar a construção de edifícios de ocupação sensível (classificação acústica) a distâncias inferiores a 150 metros do limite da área de intervenção, que constitui uma zona tampão;
- Promover a imposição de limite de velocidades, nas vias de acesso à ZAE, de forma a contribuir para uma diminuição dos níveis de ruído;
- Garantir a existência de corredores verdes funcionais, sendo esta indicação vertida no PIP a elaborar para a área de intervenção;

- Promover a deslocalização de atividades económicas desajustadas à localização atual, com destino à ZAE;
- Promover a recuperação paisagística/urbana das áreas a abandonar pela deslocalização das indústrias;
- Acompanhar os eventuais procedimentos de AIA das indústrias a instalar;
- Implementar Sistemas de Gestão Ambiental para as indústrias aí localizadas;
- A criação de espaços verdes de forma a impedir a difusão de poeiras pela área de intervenção e pelas redondezas, situação dependente do tipo de atividade a instalar futuramente, garantindo a sua execução imediata na fase de urbanização;
- As atividades económicas devem dar cumprimento aos Diplomas Legais aplicáveis consoante a atividade económica em causa. (Ex: Decreto-Lei n.º 39/2018, de 11 de junho);
- Minimizar a incomodidade por ruído na fase de obra, garantindo o cumprimento da legislação aplicável a atividades ruidosas temporárias, instalando barreiras acústicas que impeçam a propagação do ruído e verificar se os equipamentos em laboração cumprem os valores admissíveis pela legislação específica;
- Acompanhar e avaliar os resultados de monitorização ambiental nos domínios do ar, ruído e resíduos e garantir a operacionalidade das redes e equipamentos de monitorização;
- Informar atempadamente [CCDR Norte, IP /APA), da superação dos limiares de alerta em matéria de qualidade do ar, e assegurar o cumprimento do regime de prevenção e controlo das emissões poluentes para a atmosfera e promover a elaboração e implementação de planos de ação de melhoria da qualidade do ar;
- Fazer cumprir as demais normas ambientais, sobretudo no que diz respeito ao ruído quer em fase de obra quer em fase de funcionamento da zona de acolhimento empresarial;

- Condicionar o licenciamento dos futuros edifícios à apresentação do projeto de condicionamento acústico, no qual devem constar as medidas de isolamento sonoro ao nível da envolvente exterior das edificações e, no caso, das atividades destinadas ao comércio/serviços, realizar o estudo de eventuais emissões de ruído para o exterior;
- Limitar o nível de potência sonora para cada unidade industrial, de acordo as Cotas de Ruído definidas no regulamento de gestão ambiental da zona de acolhimento empresarial de Linhares.

5 Conclusão

Pelo exposto, emite-se parecer favorável condicionado à incorporação das recomendações acima enunciadas.

CCDR NORTE, I.P. / Divisão de Ordenamento e Sustentabilidade do Território

Porto, 02 de abril de 2024



Câmara Municipal de Paredes de Coura
Largo Visconde de Moscos
PAREDES DE COURA
4940-525 - PAREDES DE COURA
Portugal

S/ referência	Data	N/ referência	Data
		0088678-202413- ABHN.DPI	09/12/2024
		ABHN.DPI.00810.2024	
Assunto:	PCGT – ID 1024 – PP da Zona de Acolhimento Empresarial de Linhares. Parecer no âmbito da 2.ª conferência procedimental.		

A Agência Portuguesa do Ambiente, I.P., foi convocada, através da Plataforma Colaborativa de Gestão Territorial, para participar e emitir parecer no âmbito da 2.ª Conferência Procedimental relativa ao Plano de Ordenamento da Zona de Acolhimento Empresarial de Linhares, a realizar no dia 9 de dezembro de 2024. Em cumprimento do solicitado, remete-se, em anexo, o parecer emitido por esta Agência.

Com os melhores cumprimentos,

Chefe da Divisão de Planeamento e Informação



José João Fernandes Namede

(No uso das competências subdelegadas pelo Despacho n.º 8032/1934, publicado no Diário da República, 2ª série, de 19 de julho de 2024, em conjugação com a Deliberação n.º 1290/2024, publicada no Diário da República n.º 250/2024, Série II de 2024-02-02)

Anexo: o referido parecer.

(Solicita-se que na resposta seja indicado a referência deste documento)



3.2. Avaliação Ambiental Estratégica

3.2.1. Relatório Ambiental

A presente versão do RA, de outubro de 2024, apresenta no capítulo 4 – Entidades consultadas e resultados das consultas, a ponderação dos comentários efetuados pelas entidades ao Relatório de Fatores Críticos e ao RA de janeiro de 2024. Nesta ponderação, verifica-se que a maioria das sugestões e recomendações apresentadas pela APA não foi tida em consideração, tendo sido apresentadas as justificações consideradas pertinentes para os comentários não acolhidos.

Analisado o RA agora disponibilizado, considera-se que, na generalidade, o documento continua a apresentar uma estrutura e metodologia alinhadas com as exigências legais e com as boas práticas existentes em matéria de avaliação ambiental para esta fase do procedimento de AAE. Contudo, continua a identificar-se que alguns aspetos mereciam uma revisão e atualização, de forma a obter um documento robusto para a fase de consulta pública. Desta forma, considera-se de reiterar o anteriormente transmitido no parecer desta Agência, que se mantém válido, deixando à consideração do responsável pela elaboração do PP e respetiva AAE.

No capítulo introdutório, depois da referência à Declaração Ambiental (DA), julga-se que ainda deverá ser referida a fase de seguimento desta AAE, como aliás acontece no capítulo da metodologia. O mesmo deve ser completado no esquema 1.

Continua a fazer sentido para a APA que a metodologia apresentada no RA se encontre mais completa. Em alternativa pode apresentar-se o relatório da definição do âmbito em anexo, na fase de discussão pública.

No subcapítulo dos antecedentes deve ser referido que a Revisão do PDM de Paredes de Coura foi sujeito a um procedimento de AAE.

O QRE deverá ser apresentado de forma mais detalhada do que a figura 4, mostrando os diplomas legais que aprovam os instrumentos elencados, de forma a garantir que se trata da versão mais atualizada de todos os instrumentos.

O Quadro de avaliação da presente AAE (tabela 3) não se encontra em consonância com as boas práticas existentes em matéria de AAE, de forma a manter o foco estratégico da avaliação ambiental: estes guias recomendam que os indicadores se limitem a 2 ou 3 por critério de avaliação. O exercício de AAE deve ser um exercício estratégico e não deve ser exaustivo, mas sim focar-se nos pontos principais de decisão, pelo que se reitera a sugestão de que seja feito um esforço de síntese nos indicadores selecionados na próxima versão do RA, que será refletido na Declaração Ambiental e na fase de seguimento.



Esta tabela deve apresentar as unidades de medida para todos os indicadores, bem como as fontes de informação.

No que concerne à análise de alternativas, o RA (outubro 2024) refere o seguinte:

"Se bem que o PP proposto não contempla, explicitamente, alternativas diversas para os usos do solo, isso não significa que elas não existam, uma vez que foram adotados determinados princípios, orientações e opções definidos quer pela legislação atual, quer pelas ações de acompanhamento, pelos organismos da tutela, etc., que permitiram chegar a uma proposta de ordenamento proposta de desenho urbano que excluiu outras opções".

No entanto, analisando a informação constante do RA, considera-se que esta justificação carece de maior pormenorização. Não é claro que tenha sido efetivamente realizado um estudo de alternativas além da comparação com a chamada "alternativa zero". Este aspeto carece de ser complementado, uma vez que uma das principais vantagens da AAE, enquanto instrumento de apoio à tomada de decisão, é precisamente a identificação e análise de opções alternativas de desenvolvimento.

Desta forma, a AAE do PP deveria ser direcionada para a preparação da melhor opção possível, numa ótica de sustentabilidade, indo além da mera comparação com o cenário de evolução na ausência do Plano ("alternativa zero"). Para tal, recomenda-se que o RA detalhe, num subcapítulo, as alternativas efetivamente analisadas, os critérios utilizados na sua avaliação e as justificações para a seleção das opções finais. Este complemento é fundamental para garantir a coerência com o referido anteriormente, reforçando a transparência e a solidez das decisões tomadas.

A análise tendencial apresentada por FCD deveria ser apresentada em forma de tabela, com um aspeto mais gráfico, de forma a permitir uma análise mais rápida das referidas tendências apresentadas. O mesmo acontece relativamente à avaliação de impactes - oportunidades e riscos.

No subcapítulo 8.1, Implementação, foram elencadas "medidas que permitem minimizar quer os efeitos da implementação do Plano (e da fase de obra), quer na fase de pleno funcionamento da ZAE sobre os mesmos FCD, refletindo também as diversas ações previstas no Programa de Execução do Plano de Pormenor". Embora seja apresentado um conjunto extenso de medidas, sugere-se que as mesmas sejam priorizadas, de forma a garantir o adequado e efetivo seguimento e monitorização desta AAE. Além disso, recomenda-se a divisão das medidas de acordo com a sua implementação a curto, médio e longo prazo, para facilitar a sua aplicação

prática e a gestão temporal das ações. Contudo, e embora as medidas sejam, em geral, positivas, constata-se uma desconexão entre o Plano e esta AAE. Parece que estas duas realidades não estão devidamente integradas, uma vez que, pelos conteúdos documentais disponíveis, não é possível aferir como estas medidas foram incorporadas na proposta de Plano ou como se prevê a sua aplicação prática. Assim, considera-se fundamental que seja demonstrado como estas diretrizes e recomendações foram vertidas na proposta de Plano, assegurando que há uma ligação clara entre o que é proposto na AAE e o que será efetivamente implementado no âmbito do Plano.

Acresce recomendar, tal como anteriormente transmitido, e de acordo com as Boas Práticas existentes em matéria de AAE, que no RA sejam identificadas explicitamente, não só as autoridades ambientais e de saúde a consultar, mas também o público-alvo e as ONG (Organizações Não Governamentais) que eventualmente se poderão pronunciar sobre este Relatório.

Por fim, relembra-se que a articulação entre a proposta de Plano e a AAE realizada deve ser clara. No Plano, deve ser explícito de que forma a AAE contribuiu para o seu desenvolvimento e quais as medidas, recomendações e contributos que dela decorreram.

O Relatório de Fundamentação do Plano deve incluir um capítulo que evidencie como as considerações ambientais e o RA foram integrados no Plano. Este aspeto é crucial para avaliar em que medida foram adotadas soluções eficazes e sustentáveis, com o objetivo de eliminar ou minimizar impactos ambientais negativos significativos. Além disso, é essencial para compreender a abordagem sistemática e estruturada da qualidade ambiental nas opções territoriais.

Para facilitar a inclusão deste conteúdo no relatório, sugere-se o seguinte enquadramento e exemplo de quadro:

"Tendo em consideração que o presente Plano está sujeito a Avaliação Ambiental Estratégica, é importante evidenciar como as considerações ambientais e o Relatório Ambiental foram integrados no Plano. O quadro seguinte sistematiza a tomada de decisão, visando a adoção de soluções mais eficazes e sustentáveis."

FCD 1 - (...)	
Recomendações da AAE	Descrição da Integração
Garantir sistemas de gestão de águas pluviais	Implementação de bacias de retenção com vegetação para minimizar o escoamento superficial e reduzir a carga de poluentes transportada para os meios hídricos.

7

Incentivar a instalação de painéis solares	Exigência de instalação de sistemas fotovoltaicos em pelo menos 50% da cobertura das unidades industriais.
--	--

(...)

3.2.2. Resumo Não Técnico

Concorda-se genericamente com o Resumo Não Técnico (RNT) apresentado, alertando para que o mesmo deve ser revisto em conformidade com as sugestões e recomendações acima efetuadas sobre o RA de outubro de 2024.

3.2.3. Fases seguintes do procedimento de AAE

No que diz respeito às fases seguintes deste procedimento de AAE, importa considerar os seguintes aspetos:

- Os comentários acima efetuados deverão ser tidos em consideração no desenvolvimento da próxima versão do RA e também na revisão do RNT.
- A ponderação dos contributos das entidades deve constar, em tabela própria, com justificação dos contributos eventualmente não considerados.
- Em simultâneo com a versão final do PP deverá ser elaborado o Relatório Ambiental final, que incorpore o resultado das consultas institucional e pública. Este Relatório e respetivo RNT deverão ser enviados às entidades consultadas aquando do envio da Declaração Ambiental e disponibilizados no site da entidade responsável pela elaboração do Plano.
- Os resultados das consultas institucional e pública deverão igualmente ser vertidos no Plano, sempre e quando pertinente.
- Posteriormente, deverá ser elaborada e enviada a esta Agência e às restantes ERAE a DA, de acordo com o Artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio. De lembrar que a DA a disponibilizar no site da CM deverá ser assinada, datada e referir o cargo do responsável pela sua emissão, de acordo com a nota técnica da APA, disponível no site desta Agência.
- Sugere-se ainda que, aquando da publicação da aprovação do PPZAE em Diário da República, seja feita alusão ao facto de o mesmo ter sido sujeito a AAE.
- Alerta-se para a obrigação legal de avaliar e controlar os efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação e execução do Plano, verificando a adoção das medidas previstas na DA, a fim de identificar atempadamente e corrigir os efeitos negativos imprevistos (n.º 1 do artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 232/2007). Os resultados

8



do controlo devem ser divulgados pela entidade responsável pelo Plano, através de meios eletrónicos, e atualizados com uma periodicidade mínima anual, devendo ainda ser remetidos à APA.

- Nas restantes fases deste procedimento de AAE sugere-se considerar sejam adicionalmente os seguintes documentos de orientação:
 - Nota Técnica - Declaração Ambiental em sede dos procedimentos de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) de Planos e Programas, APA, 2020 - disponível no sítio eletrónico da APA;
 - Nota Técnica - A Fase de seguimento em sede dos procedimentos de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) de Planos e Programas, APA, 2020 - disponível no sítio eletrónico da APA.
- Mais se informa que toda a informação relevante sobre a AAE encontra-se sistematizada na página de Internet da APA na seguinte hiperligação: <https://apambiente.pt/avaliacao-e-gestao-ambiental/avaliacao-ambiental-estrategica>.

3.2.4. Conclusões

Face ao exposto, considera-se que a serem atendidas as sugestões e recomendações acima mencionadas, relativo à apreciação do RA de outubro de 2024 do PPZAE, encontram-se reunidas as condições para o desenvolvimento de uma nova versão do RA, mais robusta, a sujeitar a consulta pública. A acompanhar o RA deverá ser disponibilizado o RNT, também revisto.

4. Elementos que constituem o Plano

4.1. Planta de Condicionantes

Tendo em consideração o parecer anterior desta Agência, verifica-se que a presente versão do Plano não atendeu à totalidade das observações emitidas. Assim, mantém-se a necessidade de rever os seguintes aspetos:

- **Representação do Domínio Hídrico:**

Para cumprir a Lei n.º 54/2005, de 15 de novembro, na redação republicada pela Lei n.º 31/2016, de 23 de agosto, é essencial representar e legendar o domínio hídrico, utilizando um **objeto poligonal** que identifique o leito e as margens (10

AValiação Ambiental Estratégica (AAE) DA ELABORAÇÃO DO PLANO DE PORMENOR DA ZONA DE ACOLHIMENTO EMPRESARIAL DE LINHARES - PAREDES DE COURA

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, Instituto Público (CCDR-NORTE, IP)

**Parecer da CCDR-NORTE, IP enquanto Entidade com Responsabilidades Ambientais Específicas (ERAE)
sobre Relatório Ambiental, de julho de 2024**

Esta consulta à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, Instituto Público (CCDR-NORTE, IP) enquanto Entidade com Responsabilidades Ambientais Específicas (ERAE), através da Unidade de Ordenamento do Território, Conservação da Natureza e Biodiversidade (UOTCNB) / Divisão de Ordenamento e Sustentabilidade do Território (DOST) pretende expor através do presente parecer a avaliação feita, e centra-se sobre o Relatório Ambiental (RA) e Resumo Não-Técnico (RNT) da Elaboração do Plano de Pormenor da Zona de Acolhimento Empresarial de Linhares (PPZAE/L) - Paredes de Coura, ao abrigo do n.º 1 do art.º 7.º do Decreto-Lei (DL) n.º 232/2007, de 15 de junho com as alterações introduzidas pelo DL n.º 58/2018, de 4 de maio (Regime Jurídico da Avaliação Ambiental de Planos e Programas - RJAAPP). Decorre também nos termos dos art.ºs 2.º e 3.º do RJAAPP, e cuja aplicação ao caso específico dos PP é enquadrada pelo facto de estes constituírem-se como Planos Municipais de Ordenamento do Território, com potenciais efeitos ambientais.

A equipa técnica (ET) que se encontra a desenvolver a AAE é a empresa Leiras do Carvalho, Lda., coordenada por Isabel Maria Matias, com data de produção dos documentos de outubro de 2024.

Sobre ponderação de recomendações / observações / contributos em pareceres anteriores

Na página 20 do RA surge o capítulo 4 - Entidades Consultadas e Resultados das Consultas, é apresentada a tabela I, na qual se encontra a ponderação efetuada às recomendações efetuadas nas duas anteriores pronúncias da CCDR-NORTE, IP, designadamente sobre a pronúncia de 9/2023 (OF_DOST_AS_11119/2023), sobre a primeira fase de AAE, pelo que sobre a qual não se irá debater.

Quanto à pronúncia de 1/2024 (OF_LSRB_GS_4587/2024), com a ponderação apresentada nas págs. 25 a 32, em que a CMPC teve em consideração 35 recomendações, que seriam certamente ainda mais, caso a última das recomendações tivesse sido devidamente ponderada.

- Pág. 14 – Introdução do esquema 1;
- Pág. 40 – Acrescentado 3.º parágrafo;
- Pág. 41 – Acrescentado 1.º e 5.º parágrafo;
- Pág. 43 – Acrescentado 3.º parágrafo;
- Pág. 45 – Acrescentado 1.º parágrafo;
- Pág. 46 – Acrescentado último parágrafo (com continuação na página seguinte);
- Pág. 48 – Acrescentado último parágrafo (com continuação na página seguinte);
- Pág. 50 – Acrescentado 1.º parágrafo;
- Pág. 70 – Acrescentada última linha;
- Pág. 77 e 78 – Acrescentada última linha;
- Pág. 83 e 84 – Acrescentadas ações previstas no Programa de Execução do Plano de Pormenor.

Faço ao anteriormente constatado, e numa reflexão mais ampla sobre o papel das ERAE, no que concerne ao seu contributo para a melhoria do processo do AAE, se levanta a questão se valerá a pena o esforço e consumo de recursos na análise aos documentos, perpetuando-se um ciclo do cumprimento de requisitos legais, quando as recomendações efetuadas pelas ERAE se refletem deste modo nos documentos produzidos.

Dois pequenas notas ainda a salientar. Uma primeira nota quanto ao Quadro de Referência Estratégico (GRE), no âmbito das competências específicas desta CCDR-NORTE, IP, uma vez que se encontra em elaboração o Programa Regional de Ordenamento do Território do Norte (PROTN), que apesar de ainda não ter força de lei, e tendo encerrado recentemente a sua consulta pública, no passado dia 02/12/2024, recomenda-se que se tenha em atenção os documentos entretanto disponibilizados em <https://www.ccdr-n.pt/pagina/protn-norte>, recomendando-se sua análise para ponderação e eventual atualização do GRE.



Uma segunda nota, quanto à estrutura do documento, em que é apresentada no capítulo 7 a "Conclusão", seguindo-se o capítulo 8 com as "Linhas de Orientação para a Ação", nada havendo a objetar quanto à existência deste último capítulo, contudo, sugere-se reflexão quanto ao ordenamento dos capítulos.

Sobre o RNT o mesmo deverá ser revisto em função da ponderação a efetuar pela equipa técnica face às recomendações emanadas na presente pronúncia.

Conclusão

De um modo geral, considera-se que o conteúdo do RA, responde ao que são os pressupostos para presente fase dos trabalhos para esta tipologia de IGT. O presente documento constitui uma base para o desenvolvimento da versão final do RA e do RNT, que após a conferência procedimental, deverá incorporar as pronúncias das ERAE e demais entidades que o município entenda consultar, existindo ainda aspetos a melhorar, materializando-se com a emissão de parecer favorável a ponderação das recomendações/sugestões identificadas nesta pronúncia e na anterior.

Para além das sugestões recomendações/sugestões, recomenda-se que o exercício da AAE e o desenvolvimento das propostas do PP, nos seus diversos elementos prossigam em permanente diálogo, de forma a garantir que os objetivos ambientais e de sustentabilidade são internalizados na proposta de Plano, orientando a escolha das alternativas e soluções territorialmente e ambientalmente mais sustentáveis, bem como, a adoção de medidas que evitem ou reduzam eventuais efeitos negativos decorrentes da sua posterior execução.

CCDR-NORTE, IP | UOTCNB/DOST - Pela ET, Fernando Pau-Preto, Porto, 04 de dezembro de 2024



Nota
Parque Florestal de Vila Real,
5000-067 VILA REAL



30163951

www.icnf.pt | rubus.icnf.pt
gdp.norte@icnf.pt
259330400

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento
Regional do Norte, I.P.
Rua Rainha Dona Estefânia 251
4150-304 PORTO

vossa referência	nossa referência	nosso processo	Data
voss referência	voss referência	our process	date
	S-041531/2024	P-084590/2024	2024-12-12
Assunto	Parecer - Plano de Pormenor da Zona de Acolhimento Empresarial de Linhares, Paredes de Coura [PPZAE] - Conferência procedimental		
subject			

Em resposta ao pedido de parecer relativo ao Plano de Pormenor da Zona de Acolhimento Empresarial de Linhares, (PPZAE) Paredes de Coura, depois de analisado o conteúdo dos documentos disponibilizados, cumpre-nos informar o seguinte, quanto aos elementos da Proposta do Plano e Avaliação Ambiental Estratégica:

- I - PROPOSTA DE PLANO

Serviços Administrativos e Restrições de Utilidade Pública

Regime Florestal

Este Plano de Pormenor incide sobre uma área de baldios de Ferreira e Linhares, submetidos à Serviço Administrativa Regime Florestal, mais precisamente no Perímetro Florestal da Boalhosa, o que pressupõe o uso florestal obrigatório do solo.

A alteração deste uso, preconizada neste plano, carece de uma análise prévia desta matéria, implicando um processo de desafetação das áreas necessárias para o Plano e a correspondente compensação, através de novas áreas a submeter àquele regime.

Nesse sentido, a C. M. de Paredes de Coura, desenvolveu as iniciativas necessárias entregando um "dossier" com os elementos essenciais para o efeito e que mereceram a seguinte apreciação:

- Foi apresentada uma memória descritiva que demonstra a "não existência de alternativa de localização" fora do regime florestal;
- Foram apresentadas áreas baldias para submeter a regime florestal (baldios de Parada e Padomeio) que reúnem condições para compensação da desafetação do regime florestal dos baldios de Ferreira e Linhares para implantação da ZAEI. No entanto é necessário retificar alguns lapsos verificados nas atas das respetivas assembleias de compartes;
- Foram ainda apresentados e considerados conformes:
- O documento que atesta a viabilidade de implantação da ZAEI;
- O documento que atesta o interesse público do empreendimento.

Na sequência da análise efetuada foram identificados alguns elementos que ainda carecem de complemento/correção, tendo em vista a conclusão do processo de desafetação.

Documento processado pelo departamento

1/1



- As espécies a utilizar nas FGC estão conformes com as “Espécies a privilegiar” para a SRH Arga-Coura conforme previsto no PROF-EDM.

Recomendação de boas práticas culturais a adotar na intervenção sobre o coberto vegetal

- Nas FGC e se aplicável, devem ser preservados os núcleos e bosquetes de espécies autóctones existentes no território, designadamente carvalhos e outras folhosas;

- As invasoras lenhosas deverão também ter programas de controlo bem definidos no tempo e no espaço, em continuidade, para garantir um combate eficaz;

- As medidas referidas, inserem-se em boas práticas culturais também contidas no PROF EDM, que visam salvaguardar, entre outras, a biodiversidade existente, a preservação dos solos e a sua proteção contra a erosão, a qualidade dos recursos hídricos e a sustentabilidade futura das áreas envolventes ao empreendimento.

- II -

AValiação Ambiental Estratégica

Enquadramento

Com o presente PP, o Município de Paredes de Coura pretende a concretização da UOPG n.º 5 – Espaço de Atividades Económicas, prevista na 1.ª Revisão do PDM de Paredes de Coura.

Com a execução do Plano de Formariz de Linhares, será disponibilizado um novo Espaço de Acolhimento Empresarial, ou Zona de Acolhimento Empresarial, doravante designado ZAE ou PP, a cerca de 4Km do Parque Empresarial de Formariz, também em Paredes de Coura, e com o qual se pretendem articular atividades e complementaridades.

O PP “[...] insere-se parcialmente na categoria de solo Espaço Florestal no PDM em vigor, sobretudo Floresta de Produção (57%), sendo o Espaço de Usos Múltiplos Agrícola e Florestal e o Espaço de Atividades Económicas em Solo Urbanizável, as categorias seguintes em termos de peso relativo com 19,7 e 13,1%, respetivamente. São ainda abrangidas outras categorias, ainda que de forma residual, como Área urbana de Baixa Densidade, na classe de Solo Urbano e os Espaços Agrícolas e Floresta de Conservação e de Proteção, no Solo Rural. Refira-se que a grande maioria da área afeta ao projeto é propriedade da Comunidade Local dos Baldios de Linhares, estando em curso a aquisição dos terrenos pela Autarquia”.

Relativamente às SRUP, a área afeta ao PP sobrepõe-se a áreas em Regime Florestal, pelo que se encontram a decorrer, autonomamente, diligências entre a Câmara Municipal e o ICNF, I.P., face ao interesse público manifestado e comprovado pela autarquia sobre a presente pretensão, para o pedido de desafetação desta área ao Regime Florestal, situação sem a qual o PP não poderá ser executado.

Verifica-se ainda a sobreposição da área de intervenção com áreas integradas na REN – cerca de 2,3ha, no sistema “Áreas com risco de erosão”, encontrando-se a decorrer em simultâneo, o processo de desafetação à REN.

Toda esta zona, está classificada como área com perigosidade de inóndio rural das classes Alta e Muito Alta, bem como as parcelas envolventes; razão pela qual o município se propõe, adicionalmente, à criação e manutenção de uma faixa de gestão de combustível de cerca de



40ha – 100 metros a todo o perímetro da ZAE, de modo a acutelar eventuais riscos acrescidos de Incêndio rural sobre a ZAE e desta para o meio. Relativamente ao proposto, e face aos elementos disponibilizados para a proposta de gestão da faixa de proteção – faixa de gestão de combustível - sugere-se melhor desenvolvimento da proposta do projeto de integração paisagística, considerando-se a promoção da valorização ambiental, a efetiva proteção do solo à erosão, a compensação de áreas impermeabilizadas criando condições de escoamento e infiltração alternativas, bem como a salvaguarda e valorização dos ecossistemas existentes, promovendo a biodiversidade e integrando a necessária mitigação do risco de Incêndio rural e a adaptação aos efeitos das AC.

Ainda a referir, a existência de linhas de água, em particular, a ribeira de Borzendes, tributária do Rio Coura, que será acompanhada pelo limite nascente da ZAE e previsto o seu atravessamento através de uma passagem hidráulica. Relativamente a este aspeto, embora sejam apresentadas as condições a cumprir durante a execução do PP e avançadas no RA recomendações que deverão ser atendidas na gestão da futura ZAE; entende-se, que deveria haver melhor desenvolvimento sobre as atuais condições ecológicas e físico-químicas desta massa de água e sobre eventuais efeitos do PP - ZAE sobre os recursos hídricos, mas com especial atenção, sobre as condições ecológicas da ribeira de Borzendes e as massas de água a jusante, designadamente, o rio Coura. Deverá também ser considerado o acompanhamento e monitorização das condições ecológicas da linha de água durante as fases subsequentes do PP, de modo a ser possível a salvaguarda e manutenção e/ou valorização das condições para a fauna e para a flora autóctones associadas a esta linha de água (leito e margens do curso de água), ou, caso se verifique alguma não conformidade associada ao PP, e/ou respetivas atividades, se possam detetar rapidamente e atuar e corrigir no mais curto espaço de tempo pela adoção das medidas mais adequadas.

Relativamente aos Fatores Ambientais Solo, Água (Recursos Hídricos), Fauna e Flora, Biodiversidade e Paisagem, consideram-se como aspetos mais críticos associados à implementação do Plano de Pormenor e a que o Relatório Ambiental deveria dar resposta, os seguintes:

- Alteração da morfologia do terreno – tratando-se de uma área considerável, implicará também volumes de terras resultantes de escavação e aterro e que não se encontram referidos no Relatório;
- A proximidade e atravessamento da linha de água (instalação de passagem hidráulica) – ribeira de Borzendes, afluente do Rio Coura;
- A qualidade da água na Ribeira de Borzendes e os caudais atuais, que deveriam ser abordados e esclarecidos no âmbito do Relatório Ambiental e em particular, no que se refere aos ecossistemas associados;
- A alteração do tipo de ocupação do solo e suas implicações em termos de escoamento e infiltração de águas; alterações e/ou perturbações ao nível da flora e da fauna, incluindo efeitos cumulativos com a Zi de Formariz; considerando-se ainda, os efeitos destas alterações em termos de contributo final no balanço carbónico;
- Pressão sobre os recursos hídricos – disponibilidades em contexto de alterações climáticas;
- Aumento da pressão urbanística e viária em zona rural;



- Enquadramento relativamente às Áreas Classificadas mais próximas e efeitos esperados, que se entende são sumariamente abordados no Relatório, existindo compromissos internacionais a que o Estado Português deve dar cumprimento e que devem ser assegurados em fases subsequentes do PP.

Da leitura sumária do Relatório de Fundamentação, versão de outubro de 2024, importa também referir:

- o texto apresenta gralhas e faltas de texto, pelo que se entende deverá ser revisto;
- refere a utilização de água potável para rega e limpeza, o que não se afigurará o mais adequado;
- refere o encaminhamento das águas pluviais para caminhos e/ou linha de água mais próxima
- a ribeira de Borzendes, devendo ser salvaguardada a integridade do solo e da água;
- refere a necessidade de atravessamento de linha de água da REN, através de anilhas (artificialização da linha de água) - atender à menor artificialização possível da linha de água e das suas margens;
- não é feita qualquer descrição/caracterização do ambiente, mais localizada sobre a área afeta ao Plano de Pormenor - Situação de Referência - enquadramento, em falta ainda, relativamente à proximidade de Áreas Classificadas, e a potencial presença de espécies da Flora e/ou espécies da Fauna a proteger.

A AAE: Fatores Críticos para a Decisão, Critérios de Avaliação e Indicadores

A Avaliação Ambiental é proposta com base em três Fatores Críticos para a Decisão:

- FCD 1. Riscos Ambientais
- FCD 2. Qualidade do Espaço Urbano
- FCD 3. Desenvolvimento Socioeconómico

FCD 1 Riscos Ambientais

Relativamente ao **FCD 1. Riscos Ambientais**, cujo critério de avaliação (CA) é "Ambiente, Saúde e Bem-estar" e através do qual se pretende avaliar se com a implementação do PP são concretizados os dois objetivos de sustentabilidade (OS) identificados, sendo propostos para o efeito os respetivos indicadores:

OS.1 - Minimizar impactos ambientais decorrentes da atividade industrial, a que são associados seis indicadores: (i) Capitação do consumo de água no concelho (m³/hab); ii) m³ de águas residuais drenadas; iii) m³ de águas residuais tratadas; iv) Tratamento e destino final de resíduos (%); v) Consumo de energia elétrica: total e por setor de atividade económica (kWh e %); vi) Categorias de solo existentes na envolvente, num raio de 100 metros do PP (%).

OS.2 - Minimizar impactos na saúde da população decorrentes da atividade industrial, a que são associados quatro indicadores: i) Atividades com riscos de acidentes graves (PMEC – PC); ii) Evolução da frequência de tráfego rodoviário (classe); iii) Níveis de ruído exterior (dB(A)); e iv) Emissões de CO₂ por tipo de fonte (t/kton e %).

Verifica-se que os indicadores propostos parecem estar sobretudo associados à fase de exploração da ZAE, estando em falta a proposta de indicadores que permitam verificar os efeitos do Plano de Pormenor num período mais curto a médio-prazo, sobre a área afeta ao PP no que se refere aos riscos de erosão do solo, de cheia, de acidentes viários e agravamento de situações de congestionamento de tráfego nas proximidades, entre outros; a que o PP também deverá dar resposta.

Sugere-se:

Documento produzido por empreiteira

1/1



- prever e avaliar eventuais impactos ambientais negativos em caso de acidentes, quer em fase de obra – execução do Plano de Formenor, quer em fase de exploração da ZAE – Industrial, sobre o meio envolvente, considerando os respetivos quadros de monitorização, adequados para a deteção de eventuais situações não conformes, acidentais, e modos de atuação previstos, incluindo a governança;

- avaliar/prever a evolução da produção de resíduos (diferentes tipologias) e deposição de resíduos em aterro em Ton; fase de execução do Plano de Formenor e em fase de exploração da ZAE de Linhares. Incluir os resíduos resultantes da desmatção e desarborização do terreno (produção, recirculação/reutilização/valorização e resíduo final a aterro);

FCD 2. Qualidade do Espaço Urbano

Relativamente ao **FCD 2. Qualidade do Espaço Urbano**, é identificado a CA “Paisagem Urbana”, a que estão associados dois OS e respetivos indicadores:

OS.1 – Enquadrar a ZAE no envolvente, avaliada através de dois indicadores: i) Espaços verdes de proteção e enquadramento (ha) e ii) Volumetria das edificações

OS.2 – Promover a qualidade do espaço da ZAE, avaliada através de três indicadores: i) Adequação do desenho urbano às funções previstas; ii) Áreas previstas e concretizadas para deposição de resíduos (m²) e iii) Infraestruturas de recolha de resíduos sólidos urbanos (RSU) (n.º)

Sugere-se o aprofundamento e melhoria do plano de enquadramento do PP – Faixa de Proteção, de modo a reforçar a promoção e valorização destes espaços de modo a beneficiar a paisagem e em simultâneo a promover a biodiversidade maximizando eventuais serviços de ecossistemas.

FCD3. Desenvolvimento Socioeconómico

CA – Desenvolvimento local

OS.1 – Dinamizar uma economia local competitiva e sustentável, avaliada através de sete indicadores: i) Capacidade das áreas de acolhimento empresarial no concelho (%); ii) Empresas segundo a CAE-Rev3 (n.º); iii) Pessoal ao serviço nas empresas por atividade económica (n.º e %); iv) Empresas não financeiras: total e por dimensão (n.º); v) Volume de negócios das empresas no município segundo CAE-Rev3 (€); vi) VAB das empresas no município por CAE-Rev3 (€); vii) Empresas em serviços intensivos em conhecimento de alta tecnologia (n.º).

CA – Qualidade de vida

OS.1 – Melhorar a qualidade de vida da população local, avaliada através de seis indicadores: i) Trabalhadores por conta de outrem com declaração de remuneração à Segurança Social (n.º); ii) Remuneração base média mensal dos trabalhadores por conta de outrem por setor de atividade económica (€); iii) Desempregados inscritos nos centros de emprego e de formação profissional (n.º); iv) Taxa de crescimento efetivo da população (%); v) Movimentos pendulares (% e min); vi) Poder de compra per capita (%).

Mais uma vez se verifica a proposta de indicadores dirigidos para avaliação dos efeitos da implementação/exploração da ZAE na evolução socioeconómica municipal, tal como será de esperar de um plano previsto para dar resposta às expectativas criadas na revisão do PDM de Faredes de Coura com a criação da UOPG n.º 5. No mesmo seguimento, seria vantajoso avaliar a taxa de ocupação da ZAE, bem como a taxa de ocupação da ZAE por empresas deslocadas de zonas menos adequadas em termos de localização (identificado como um dos objetivos do PP).

Outras considerações:

Documento processado por computador

4/7



- Verificam-se discrepâncias relativamente às áreas afetas à Zona de Acolhimento Empresarial, à Área final total do PP e à Zona de Enquadramento Ambiental (Faixa de gestão de combustível) que deverão ser retificadas no RA e coerentes com as diferentes peças do Plano de Pormenor;

- Áreas de compensação relativamente à ocupação de áreas sujeitas ao regime florestal pelo PP de Linhares, aspeto não focado no RA;

- A possível ocupação na área do PP por um ecocentro, que parece constituir uma mais valia para o Município de Paredes de Coura, uma vez que representa um importante contributo para a promoção da circularidade dos materiais, para a redução de consumo de recursos e de energia e de novos materiais, prestando-se assim também um importante contributo para a neutralidade carbónica;

- Deverá ser dado cumprimento à legislação nacional relativamente às espécies protegidas, nomeadamente, ao nível da Flora, o sobreiro, a azinheira e o azevinho espontâneo;

- Deverá ser cumprida a legislação vigente relativamente ao controlo e erradicação da flora exótica invasora.

- III - CONCLUSÃO

Face ao exposto, o sentido de parecer do ICNF, LP é **favorável, condicionado** às indicações de alteração, correção e melhoramento referidas.

Com os melhores cumprimentos,

O Técnico Superior

Assinado por: **JOSÉ MANUEL PEIXOTO DA EIRA**
Num. de identificação: 03713806
Data: 2024.12.12 17:52:10+0800



José Manuel Peixoto da Eira
(Eng.º Silvicultor)

Documento processado por computador, nº 5-041531/2024