

LOTEAMENTO DA UNIDADE DE EXECUÇÃO 1 DO PLANO DE PORMENOR DO CHINICATO

Projeto de Execução - Urbanização da Encosta do Sol



Estudo de Impacte Ambiental
Volume A. Pedido de Elementos Adicionais - Aditamento
agosto, 2023

LOTEAMENTO DA UNIDADE DE EXECUÇÃO 1 DO PLANO DE PORMENOR DO CHINICATO

Projeto de Execução - Urbanização da Encosta do Sol

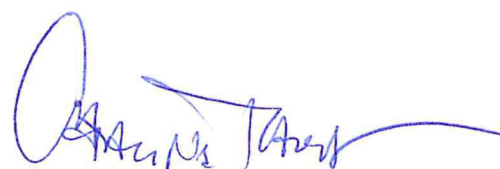
Estudo de Impacte Ambiental

Volume A. Pedido de Elementos Adicionais - Aditamento

Estado da Revisão

REVISÃO	DATA	ELABORAÇÃO	APROVOU
1	junho/2023	Catarina Tacão	Catarina Tacão
2	agosto/2023t	Catarina Tacão	Catarina Tacão

Agosto 2023



A coordenadora

Catarina Tacão

LOTEAMENTO DA UNIDADE DE EXECUÇÃO 1 DO PLANO DE PORMENOR DO CHINICATO

Projeto de Execução - Urbanização da Encosta do Sol

Estudo de Impacte Ambiental

Volume A. Pedido de Elementos Adicionais - Aditamento

ÍNDICE GERAL

VOLUME A. PEDIDO DE ELEMENTOS ADICIONAIS - ADITAMENTO

ANEXO GERAL

VOLUMES AUTONOMOS

ANEXO A1 – Rede de Drenagem de Águas Residuais Pluviais (Reformulação)

ANEXO A2 – Projeto de Execução de Arranjos de Espaços Exteriores (Reformulação)

ANEXO A3 – Parte 1 - Proposta de Transporte Urbano

Parte 2 - Proposta de Mobilidade Suave para o LUES

ANEXO A4 – Estudo Hidrológico - Avaliação de Cheias e Inundações

ANEXO A5 – Avaliação do Nível Freático

ANEXO A6 – Estabilização, Proteção e Segurança do Talude.

Rebaixamento da cota dos lotes 220C a 244C

VOLUME 1 – RESUMO NÃO TÉCNICO (Reformulação)

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	1
2. ESCLARECIMENTOS OU ELEMENTOS ADICIONAIS SOLICITADOS PELA CA	3
2.1 SOCIOECONOMIA	3
2.2 RECURSOS HÍDRICOS	24
2.3 SAÚDE HUMANA	32
2.4 BIODIVERSIDADE	38
2.5 ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS	47
3. ESCLARECIMENTOS OU ELEMENTOS ADICIONAIS SOLICITADOS PELA CMLAGOS	66

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Extrato da Planta de Implantação do Setor C do PPC.....	8
Figura 2. Identificação e distribuição das manchas arbóreas no interior do LUES	9
Figura 3. Articulação do PDARP com o PEAEE	10
Figura 4. Extrato da Planta de Implantação do Setor C do PPC.....	12
Figura 5. Representação esquemática do percurso proposto para a Linha 3 (Onda Rosa) no interior do LUES	14
Figura 6. Planta geral do loteamento com proposta para faixa ciclável e pormenor para ampliação da largura da Rua 26	15
Figura 7. Áreas excluídas da REN	18
Figura 8. Carta de alteração à delimitação da REN do concelho de Lagos (setembro 2022).....	19
Figura 9. Áreas ameaçadas pelas cheias. A - situação atual. B - situação com reperfilamento e alargamento do leito da linha de água.....	21
Figura 10. Arranjo paisagístico proposto para a periferia sudeste do LUES e perfil do corte C-C'	23
Figura 11. Pontos de monitorização sobre a Carta Geológica do Algarve (1:100 000).....	25
Figura 12. Pormenor do sistema composto talude e banquetas	29
Figura 13. Distribuição geográfica de Aedes albopictus em território nacional	36
Figura 14. Checklist para Avaliação Ambiental Entomológica	37
Figura 15. Representação esquemática dos caminhos formais e informais na área de estudo e locais de escuta e observação de aves.	39
Figura 16. Mapeamento da ocorrência de espécies exóticas invasoras.....	41
Figura 17. Localização da ruína a recuperar.....	46
Figura 18. Distribuição da vegetação no interior do LUES.....	57

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1. Pessoal ao serviço, VAB e Volume de negócios das Empresas de agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca (2011-2021)	5
Quadro 2. Pessoal ao serviço, VAB e Volume de negócios das Empresas de agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca por ramo de atividade (2011-2021).....	6
Quadro 3. Inventário das espécies arbóreas presentes na área de intervenção do LUES	9

Quadro 4. Comparação das áreas ameaçadas pelas cheias na situação atual e com a implementação da medida proposta	21
Quadro 5. Relação entre os objetivos e medidas da Linha de Ação #7 e o Projeto de Execução de Arranjo de Espaços Exteriores (PEAEE) e o Projeto de Drenagem de Águas Residuais Pluviais (PDARP)	31
Quadro 6. Características da maquinaria em obra e regime de funcionamento	55

ANEXO GERAL

1. INTRODUÇÃO

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Loteamento da Unidade de Execução 1 do Plano de Pormenor do Chinicato - Loteamento da Urbanização da Encosta do Sol (LUES) foi submetido ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) pela URBANIPERA Sociedade de Construção S.A, na qualidade de Proponente do Projeto, na plataforma eletrónica do Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente (SILIAMB), módulo Licenciamento Único Ambiental (LUA, de acordo com o estipulado no Regime Jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA), estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na redação dada, à data, pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro.

No âmbito da apreciação da conformidade do EIA (Processo n.º 450.10.229.01.00019.202), prevista no artigo 14.º do RJAIA, a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve (CCDR-ALG), enquanto Autoridade de AIA, através do ofício I00210-202301-INF-AMB, de 25 de janeiro de 2023, considerou necessário, com base na apreciação efetuada pela Comissão de Avaliação (CA), a apresentação de elementos adicionais (n.º 9 do artigo 14.º) no sentido de complementar a informação disponibilizada no EIA. Foram assim, solicitados elementos adicionais relativos às seguintes componentes ambientais:

- Socioeconomia;
- Recursos Hídricos;
- Saúde Humana;
- Biodiversidade;
- Alterações Climáticas.

Decorre, igualmente, do referido ofício a alteração do Resumo não Técnico (RNT).

Por sua vez, a Câmara Municipal de Lagos (CMLagos), na qualidade de Entidade Licenciadora, solicitou a clarificação dos aspetos relacionados com:

- As implicações decorrentes da escavação proposta para a área dos lotes no limite norte da área de intervenção, mais precisamente na relação altimétrica com o terreno confinante;
- O encaminhamento das águas pluviais provenientes do sistema de drenagem, nomeadamente, as descargas na linha de água adjacente à ER 125, no sentido de não provocar qualquer acumulação de águas em excesso nesta artéria intermunicipal.

Importa ainda salientar que ao nível do Projeto de Execução do LUES foram solicitados alguns esclarecimentos e elementos adicionais, nomeadamente em relação à Rede de Drenagem de Águas Residuais Pluviais (REARP) e ao Projeto de Execução de Arranjo de Espaços Exteriores (PEAEE). Por forma a esclarecer cabalmente quer a CA, quer a CMLagos, estes dois projetos foram inteiramente reformulados e constituem anexos ao presente Aditamento.

No capítulo 2, sob a forma de caixas de fundo amarelo, são sequencialmente integrados os esclarecimentos ou elementos adicionais solicitados, seguindo-se a cada caixa, a forma como esses aspetos são clarificados ou os elementos adicionais são apresentados.

Em síntese, o presente volume, assim como os Anexos que o acompanham, integram os esclarecimentos ou elementos adicionais solicitados, quer pela CA, quer pela CMLagos e constituem um Aditamento ao EIA. O RNT reformulado constituirá um volume autónomo, designado por Volume 1, assim como os seguintes Anexos:

- ANEXO A1 – Rede de Drenagem de Águas Residuais Pluviais (Reformulação)
- ANEXO A2 – Projeto de Execução de Arranjos de Espaços Exteriores (Reformulação)
- ANEXO A3 – Parte 1 - Proposta de Transporte Urbano para o LUES
- Parte 2 – Proposta de Mobilidade Suave para o LUES
- ANEXO A4 – Estudo Hidrológico - Avaliação de Cheias e Inundações
- ANEXO A5 – Avaliação do Nível Freático
- ANEXO A6 – Estabilização, Proteção e Segurança do Talude

2. ESCLARECIMENTOS OU ELEMENTOS ADICIONAIS SOLICITADOS PELA CA

2.1 SOCIOECONOMIA

No âmbito da **componente ambiental Socioeconomia**, são solicitados os seguintes esclarecimentos e pedido de elementos adicionais:

Um dos objetivos do LUES é implementar a estratégia de habitação municipal, contribuir para o aumento da oferta do parque habitacional, fixar famílias jovens e incrementar uma nova dinâmica socioeconómica local. Estes objetivos raramente fazem parte dos processos de loteamento para o concelho pelo menos nos últimos anos, o que é muito de louvar. **Neste sentido seria importante conhecer se existem acordos, compromissos, contratualizações, que permitam operacionalizar/concretizar, “renovar o parque habitacional do Concelho e, simultaneamente, oferecer à população a possibilidade de dispor de novas moradias, que se prevê mais sustentáveis” sem que se possa verificar a médio prazo a “gentrificação turística do loteamento”.**

Conforme os diversos emails enviados à Câmara Municipal de Lagos (CMLagos) pelo Proponente, e que constam do Anexo Geral, nos quais foi requerida informação respeitante ao pedido da CA, até à presente data não foi rececionada qualquer resposta sobre esta questão.

Porém, o LUES, salvo melhor opinião, não se enquadra num espaço com características de vir a sofrer um processo de “gentrificação” ou mesmo de “gentrificação turística” tendo em consideração os pressupostos que conduzem à implementação e desenvolvimento destes processos.

Assim, segundo vários autores o conceito de “gentrificação”¹ consiste, de forma simplificada, no processo de mudança de um bairro ou área urbana, geralmente em fase de desindustrialização (Hamnett, 2003), provocada pela chegada de uma nova população residente, com maior poder económico do que a população que até então ali habitava. Os novos residentes são, regra geral, indivíduos qualificados de classe média (*gentry*) e média alta que atuam como agentes gentrificadores. Em regra, é um processo que ocorre em áreas em declínio, mormente nos centros históricos ou urbanos, bairros de operários ou onde residem classes mais pobres, mas que suscitam interesse a classes de maior poder económico por um conjunto de motivos diversificados criando um processo de «aburguesamento» do espaço urbano. Os edifícios (alvo de renovação/reabilitação/regeneração urbana ou construção nova) destinam-se maioritariamente a habitação permanente dos novos residentes.

A “gentrificação” é acelerada pela desregulação do mercado imobiliário, políticas facilitadoras da regeneração urbana e incentivos ao investimento e migração (vistos *gold*, benefícios fiscais, etc), que desencadeiam um efeito de inflação do valor do imobiliário – *rent gap* (Smith, 1979) –, provocando um processo de recomposição social e reconfiguração espacial, o qual tem como principal consequência a segregação dos residentes originais devido ao custo de vida.

¹ O conceito de “gentrificação” começou a ser estudado pela socióloga Ruth Glass, em 1964, para descrever o processo de substituição de famílias operárias por famílias da classe média-alta no contexto de requalificação de edifícios habitacionais em bairros do centro de Londres.

De acordo com Savage & Warde (1993) para que ocorra a “gentrificação” é necessária a combinação de quatro processos, nomeadamente:

1. uma reorganização da geografia social da cidade, com substituição, nas áreas centrais da cidade, de um grupo social por outro de estatuto mais elevado - desalojamento;
2. um reagrupamento espacial de indivíduos com estilos de vida e características culturais similares;
3. uma transformação do ambiente construído e da paisagem urbana, com a criação de novos serviços e uma requalificação residencial que prevê importantes melhorias arquitetónicas;
4. por último, uma mudança da ordem fundiária, que, na maioria dos casos, determina a elevação dos valores fundiários e um aumento da quota das habitações em propriedade.

No que respeita à “gentrificação turística” a mesma pode ser entendida como a transformação de um bairro de classe média num enclave relativamente rico e exclusivo, marcado por uma proliferação de locais de entretenimento corporativo e turismo (Gotham, 2005), ou exemplificada pela mudança urbana e transformação do bairro de acordo com as necessidades dos visitantes afluentes. A “gentrificação turística” caracteriza-se também pela expansão do alojamento de curta duração, resultando no aumento dos preços da habitação, nas alterações no retalho e nos serviços, na emergência de uma população flutuante que passa e muda continuamente e na deslocação residencial de residentes de longa duração para outras áreas (Cole *et al*, 2021).

A “gentrificação turística” é ainda caracterizada por uma série de eventos em que as instalações e atrações turísticas de uma cidade atraem pessoas (com maior poder de compra) de outros lugares para se mudarem para lá, forçando os habitantes originais (de menor, ou pouco rendimento familiar) a partir (Um & Yoon, 2021), dando origem a uma ampla mutação da estrutura do território e das dinâmicas quotidianas, em que os residentes podem perder o seu papel primordial de utilizadores da cidade e perceber uma perda de qualidade de vida e de habitabilidade da cidade (Bertocchi & Ferri, 2021). Importa ainda referir que no caso da “gentrificação turística” os agentes gentrificadores são, regra geral, o investimento imobiliário e os próprios turistas.

Segundo a Estratégia Local de Habitação do concelho de Lagos (ELHL 2021-2026)² o mercado habitacional do concelho de Lagos no que respeita à venda de alojamentos familiares e ao arrendamento caracteriza-se, respetivamente, pelo:

“... aumento desproporcional dos preços dos alojamentos é, em parte, consequência do crescimento da população estrangeira no concelho (...), principalmente aquela associada à migração de elite, composta por imigrantes com maior poder de compra face aos cidadãos lacobrigenses. Isto motivou o mercado para a promoção de habitação

2 “É importante esclarecer que a ELHL pretende viabilizar a implementação do 1.º Direito exclusivamente, mas este é um dos muitos instrumentos da NGPH vocacionado para garantir o acesso à habitação. No caso de Lagos, o Programa Habitacional, o Programa de Arrendamento Privado e o Plano Estratégico de Reabilitação Urbana são exemplos de outras ferramentas locais em curso nesta matéria. Além disso, estão em análise novas modalidades de intervenção na lógica do arrendamento acessível, da habitação a custos controlados, dos mecanismos de controlo do mercado, entre outros, que visam complementar a atuação do 1.º Direito no que diz respeito às pessoas/famílias não abrangidas pelas condições indignas e/ou soluções previstas no programa.” (ELHL, 2021).

A ELHL constitui o documento de referência para a intervenção do Município em matéria de habitação para os próximos seis anos.

de alto padrão, destinado a uma classe média-alta em ascensão no município (...). Por sua vez, “O mercado de arrendamento tem sofrido intensas transformações nos últimos anos, caracterizado principalmente pelo aumento do valor das rendas³ (...) e do alojamento local.

É assim, plausível admitir que a “gentrificação”, bem como a “gentrificação turística” podem ser, atualmente, uma realidade no concelho de Lagos. Porém, os instrumentos da política habitacional concelhia⁴, nomeadamente a ELH, o novo Regulamento de Apoio ao Arrendamento Privado⁵ e o Programa Mais Habitação⁶, que após o veto do Presidente da República

Em síntese, como afirmado, o LUES destina-se ao uso residencial e visa essencialmente suprir a carência de habitação existente no Município proporcionando à população lacobriguense a possibilidade de adquirir ou arrendar uma habitação condigna, Assim, em conformidade, quer com as suas características, quer com as novas políticas de habitação, que se espera venham a ser implementadas no curto prazo, não é previsível que o mesmo possa vir a ser afetado pela “gentrificação turística”.

Na análise às atividades primárias é afirmado que existe “uma diminuição percentual da população ativa empregada no sector”, não mencionando o dinamismo registado no pessoal ao serviço, valor do número de negócios, e VAB na última década e que tem levado, inclusive, a fortes alterações da paisagem. Nesse sentido **solicita-se que sejam completados/interpretados os dados que são disponibilizadas referentes atividades primárias.**

Efetivamente, os dados mais recentes assinalam que, apesar da diminuição do peso relativo do setor primário no contexto concelhio e regional, tem-se verificado um assinalável dinamismo na última década no concelho de Lagos, como se pode constatar a partir da análise de alguns indicadores disponibilizados pelo INE (2023) e que se apresentam no Quadro 1.

Quadro 1. Pessoal ao serviço, VAB e Volume de negócios das Empresas de agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca (2011-2021)

Indicadores	Unidade	2011	2021	Taxa Variação %
Pessoal ao serviço	N.º	253	367	45,1
Valor acrescentado bruto	€	2 460 947	4 269 505	73,5
Volume de negócios		9 336 088	12 667 628	35,7

Fonte: INE. Dados atualizados a 27 de fevereiro de 2023

3 Os valores das rendas no concelho de Lagos entre 2017 e 2019 superaram os valores praticados em Portugal e no Algarve (INE, 2017-2019).

4 Que se pautam pela “...preocupação em alicerçar as respostas para as carências habitacionais num planeamento global, integrado e multidisciplinar, uma vez que é necessário articular questões de natureza urbanística; de construção; de reabilitação e fundamentalmente de natureza social”.
<https://www.cm-lagos.pt/areas-de-atuacao/intervencao-social/habitacao>

5 Este Regulamento, segundo informação da CM-Lagos, ainda não se encontra em vigor embora já tenha sido aprovado e alvo de consulta pública

6 O Programa Mais Habitação ainda não se encontra promulgado pelo Presidente da República.

Verifica-se, assim, que, globalmente, entre 2011 e 2021 se registou um aumento do «pessoal ao serviço», do «VAB» e do «volume de negócios» nas empresas ligadas à agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca, com acréscimos percentuais na ordem dos 45, 73 e 36%, respetivamente.

O aumento verificado deve-se, em grande parte, ao desenvolvimento de atividades relacionadas com a «agricultura, produção animal, caça e atividades dos serviços relacionados», cujo volume de «negócios das empresas» e o «VAB» se situou acima dos 70%, conforme se pode observar no Quadro 2.

Quadro 2. Pessoal ao serviço, VAB e Volume de negócios das Empresas de agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca por ramo de atividade (2011-2021)

Indicadores	Ramo das empresas	Unidade	2011	2021	Taxa Variação %
Pessoal ao serviço	Agricultura, produção animal, caça e atividades dos serviços relacionados	N.º	116	186	60,3
	Silvicultura e exploração florestal		12	10	-16,7
	Pesca e aquicultura		125	171	36,8
VAB	Agricultura, produção animal, caça e atividades dos serviços relacionados	€	793 844	1 366 976	72,2
	Silvicultura e exploração florestal		57 148	71 518	25,1
	Pesca e aquicultura		1 609 955	2 831 011	75,8
Volume de negócios	Agricultura, produção animal, caça e atividades dos serviços relacionados	€	2 516 714	4 502 564	78,9
	Silvicultura e exploração florestal		176 753	215 594	22,0
	Pesca e aquicultura		6 642 621	7 949 470	19,7

Fonte: INE. Dados atualizados a 27 de fevereiro de 2023

No que respeita ao pessoal ao serviço verifica-se que apenas as empresas do ramo da Silvicultura e exploração florestal registaram um decréscimo de 16,7% no pessoal ao serviço, ainda que tenham apresentado valores positivos no que respeita ao VAB (25,1%) e ao volume de negócios (22,0%).

Relativamente ao VAB é o ramo «pesca e aquicultura» que regista o maior aumento com 78,9%, valor que estará potencialmente ligado à captura de espécies mais rentáveis e à exportação desse pescado. Já, os valores associados ao «pessoal ao serviço» (36,8%) e ao «volume de negócios» (19,7) não são muito significativos quando comparados com os verificados para o ramo «agricultura, produção animal, caça e atividades dos serviços relacionados».

Efetivamente, são as empresas do ramo «agricultura, produção animal, caça e atividades dos serviços relacionados» que impulsionam o volume de negócios com cerca de 79%.

Considerando os dados relativos ao último Recenseamento Agrícola (INE, 2019) os valores apresentados encontram-se intimamente relacionados com a expansão de culturas permanentes, que registou, no concelho, um aumento da sua superfície de 629 para 1 059 ha, entre 2009 e 2019. Entre estas culturas destacam-se: os de frutos frescos, os citrinos e frutos de casca rija. Verificou-se, igualmente, o surgimento do cultivo de frutos

subtropicais (como é o caso do abacate e dos diospiros), que era inexistente em 2009, mas que, em 2019, ocupavam uma superfície de 7 ha. Estas culturas permanentes, de regime mais intensivo, apesar das evidentes vantagens do ponto de vista económico, acarretam consigo diversos impactes ambientais no território, para as quais devem ser estabelecidas medidas de sustentabilidade ambiental e paisagística.

A hierarquização viária do LUES é algo complexo e acaba por se refletir na ausência de espaço públicos (largos, praças, entre outras), **questiona-se o motivo pelo qual a área de intervenção encontrar-se maioritariamente ocupada com lotes, descurando espaços públicos que deviam ser estruturantes e qualitativos para a participação e vivência comunitária do “bairro”**.

A hierarquização viária do LUES respeita na íntegra o traçado da rede viária definida em sede do Plano de Pormenor do Chincato (PPC), no qual não foram previstos espaços públicos do tipo largos, praças, entre outras. Assim sendo, o motivo pelo qual não existe esta tipologia de espaço decorre da necessidade de cumprir o Plano e, em concreto, o estabelecido para a Unidade de Execução 1 (UEX1), nomeadamente no que respeita: aos condicionamentos urbanísticos (artigo 23.º do Regulamento do PPC). Acresce que a Planta de Implantação do Setor C (onde se inclui a UEX1), desenho n.º 1.2C, traduz o desenho urbano proposto e no Quadro Sinótico, que a acompanha, identificam-se, entre outros condicionamentos, o n.º de lotes e o n.º de fogos a edificar.

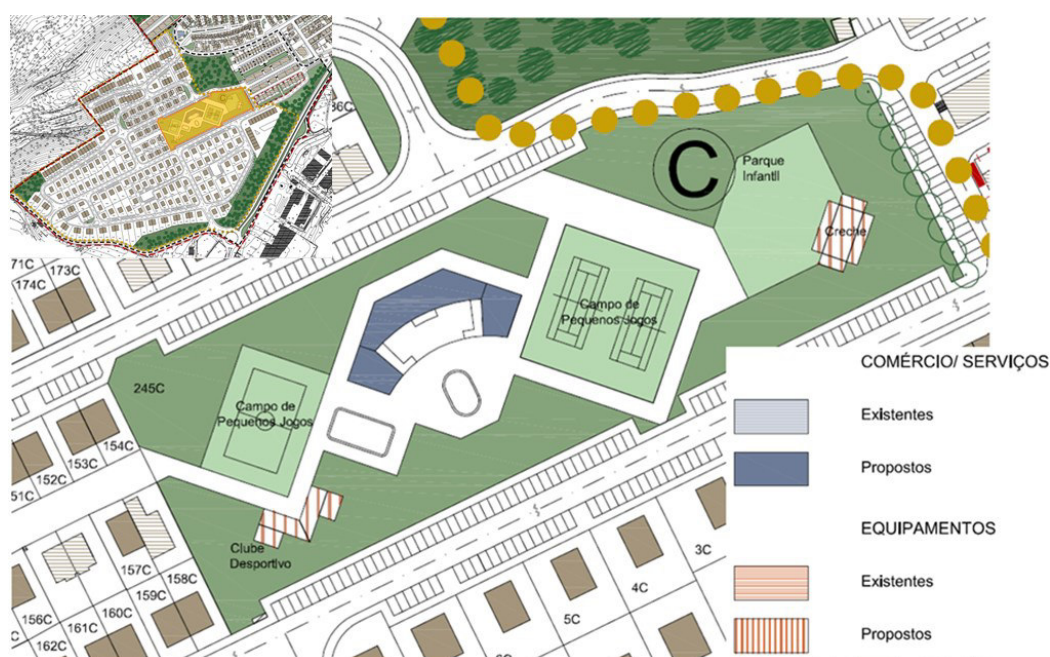
No entanto, importa sublinhar que o Lote 245C⁷, com aproximadamente 15 318 m², integrará áreas destinadas a “Comércio/Serviços” e “Equipamentos”.

Mais concretamente, está prevista a edificação dos seguintes equipamentos:

- 1 edifício de comércio e serviços;
- 2 campos de pequenos jogos;
- 1 clube desportivo;
- 1 creche;
- 1 parque infantil.

Face às tipologias a edificar no Lote 245C este poderá colmatar a ausência de espaços públicos no interior do LUES e providenciar a vivência comunitária.

⁷ Relativamente ao Lote 245C, até à data, desconhece-se que entidade ou particular irá proceder à sua edificação.



Fonte: PPC (Desenho 1.2C, adaptado)

Figura 1. Extrato da Planta de Implantação do Setor C do PPC

É referida a importância da preservação do património ecológico vegetal, como no local existem alguns bons exemplares arbóreos que representam muito da identidade rural do local, **questiona-se assim se está previsto a sua transplantação e inclusão no projeto de arranjo de exteriores.**

No atual Projeto de Execução de Arranjo de Espaços Exteriores (PEAEE, 2023) foram incluídos para transplante 76 zambujeiros saudáveis, dos 100 que, para além de transplantáveis se encontram em bom estado fitossanitário (ver ponto 2.4 - Biodiversidade), provenientes da área de intervenção do LUES. Este transplante assenta no conceito de conceção de estrutura verde mais naturalizada, em que se pretende a continuidade ecológica com o Paul de Lagos e fomentar a biodiversidade, em particular em termos faunísticos (borboletas, aves, anfíbios, répteis, etc...). As restantes espécies não se apresentavam em estado fitossanitário de serem transplantadas, ou o transplante não seria viável de vingar, face à espécie identificada. No Quadro 3, apresenta-se o inventário das espécies presentes na área de intervenção do LUES e na Figura 2 a sua distribuição espacial na área de intervenção do LUES

Note-se que os valores apresentados no Quadro 3 têm por base as visitas de campo efetuados à área de intervenção do LUES (maio e junho de 2023), bem como os valores foram estimados de forma conservadora para o número de árvores apresentado. O valor estimado para o estado fitossanitário das árvores baseou-se na observação *in situ* e numa amostragem considerada significativa em relação ao total de árvores estimado.

Quadro 3. Inventário das espécies arbóreas presentes na área de intervenção do LUES

Espécie	Total de árvores	Lotes da Urbanipera	Outros lotes	Zonas verdes	Árvores transplantáveis	Estimativa de árvores saudáveis (%)
Zambujeiro <i>Olea europaea</i>	210	130	60	20	210	100
Pinheiro-de-alepo <i>Pinus halepensis</i>	250	190	60	-	não	100
Laranjeira <i>Citrus sinensis</i>	150	150	-	-	não	0
Amendoeira <i>Prunus dulcis</i>	60	5	55	-	não	30 (?)
Total Geral	670	475	175	20	210	230 (?)

Fonte: Elaboração própria

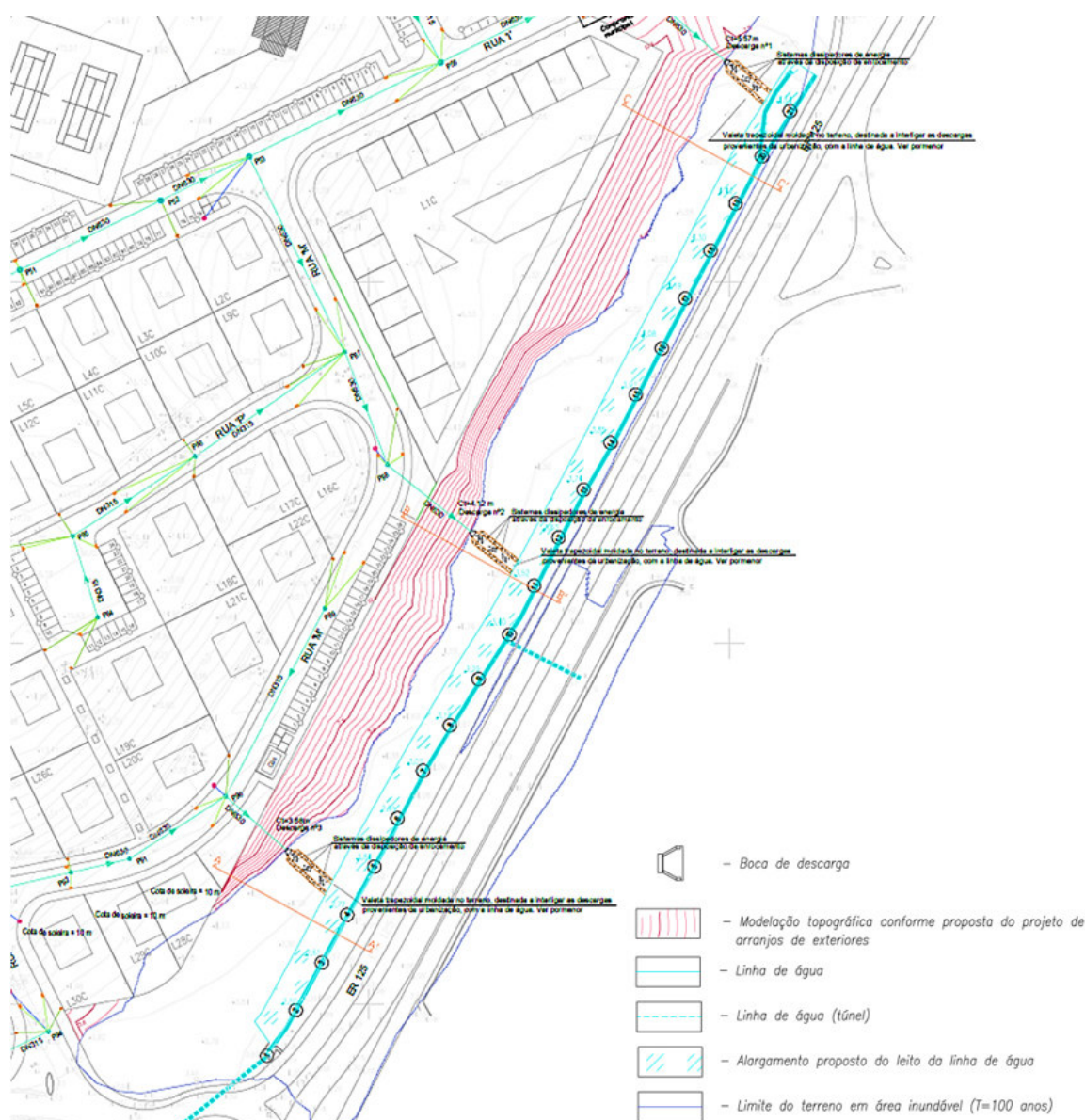


Fonte: Elaboração própria

Figura 2. Identificação e distribuição das manchas arbóreas no interior do LUES

A **rede de pluviais** possui duas descargas para a “Área verde”, não sendo entendível como estas se articulam (incluindo as bocas de descarga) com o **projeto de arranjo exteriores** pelo **que se solicita pormenorização com elementos técnicos**.

A articulação entre o Anexo A1 – Rede de Drenagem de Águas Residuais Pluviais (2023) e o Anexo A2 - Projeto de Execução de Arranjos de Espaços Exteriores (PEAEE, 2023) decorre da necessidade de ajustar o limite de intervenção do PEAEE à área ameaçada pelas cheias ou área inundável, com o objetivo de retirar os aterros desta área. Assim, para apurar com rigor a área inundável atual foi desenvolvido o Anexo A4 - Estudo Hidrológico - Avaliação de Cheias e Inundações que, como se verá mais à frente, foi determinante para estabelecer a articulação entre os dois projetos, como se pode observar na Figura 3.



Fonte: PDARP (2023). Desenho 5/7 (extrato adaptado)

Figura 3. Articulação do PDARP com o PEAEE

Assim, o PDRAP (2023) prevê agora a construção de três descargas (nº1, nº2 e nº3), sendo que estas representam praticamente a totalidade das águas residuais pluviais provenientes do Loteamento. Uma vez que a linha de água que corre paralelamente à ER 125 constitui o único meio recetor natural, todo o traçado e dimensionamento da rede foi efetuado de forma a repartir os caudais de forma equilibrada para que os volumes de descarga sejam similares.

A conjugação da colocação das bocas de descarga o mais a montante possível, imediatamente após a área abrangida pelos aterros preconizados no PEAAE (e, consequentemente no interior do terreno localizado em área inundável), o encaminhamento dos caudais por valeta trapezoidal moldada no terreno, de secção alargada, leito natural e com sistemas dissipadores de energia, origina um acréscimo nos índices de infiltração e, consequentemente, retarda a chegada dos caudais precipitados à linha de água.

A interligação entre as bocas de descarga e a linha de água é efetuada através da modelação no terreno de uma valeta trapezoidal, de secção alargada, leito natural e com taludes revestidos por enrocamentos (como forma de contenção dos mesmos).

Por sua vez, o PEAAE, ao limitar a sua intervenção à linha que define a área ameaçada pelas cheias, garante, por um lado, que os aterros necessários à modelação do terreno se localizam fora desta área e, por outro permite que a rede de drenagem das águas pluviais, nomeadamente as bocas das descargas projetadas, se localizem no exterior da área aterrada, sobre solos com prado e arbustos rasteiros.

Considerando a relação de proximidade espacial da urbanização com o loteamento 5/98 da Marateca (que poderá admitir futuras ampliações), **questiona-se a ausência de ligações associadas à mobilidade suave entre estes dois importantes espaços do PPC.**

Importa salientar que, em conformidade com a Planta de Ordenamento do PDM-Lagos⁸ (desenho 01, de fevereiro 2023) o loteamento 5/98 não se integra no PPC, bem como não faz parte de UOPG04-Chinicato.

Concretamente no que respeita ao loteamento 5/98⁹ foi consultado a plataforma digital da CM-Lagos <https://lagos.city-platform.com/app/?a=epl#> (agosto, 2023), no qual foi possível constatar que este loteamento foi alvo de vários aditamentos, entre 2002 e 2021, que basicamente respeitaram a alterações das áreas dos lotes e de cedência à CM-lagos, bem como à finalidade dos lotes.

8 A Assembleia Municipal de Lagos aprovou, na sua reunião de 2 de maio de 2023, a proposta de alteração do Plano Diretor Municipal de Lagos (PDML) para adequação às novas regras de classificação e qualificação dos solos. Em virtude desta decisão o Regulamento do PDML foi alterado e republicado pelo Aviso n.º 13016, de 6 de julho de 2023. O Loteamento 5/98 insere-se em solo urbano na tipologia “Espaços de atividades económicas”.

9 O Alvará de Loteamento n.º 5/98 previa a execução de uma operação de loteamento sobre um terreno de 75 500m², sendo a área de construção total de 22 250,50m² e autorizados 37 lotes destinados a indústria/serviços/comércio/similar de hotelaria. As obras de urbanização, com um prazo de conclusão de 3 anos, incluíam os arruamentos, redes de abastecimento de água, de drenagem de esgotos domésticos e pluviais, eletricidade e telefones. Foi ainda estabelecida a área de cedência à CM-Lagos num total de 22 563 m².



Figura 4. Extrato da Planta de Implantação do Setor C do PPC

Ainda que não conste na referida plataforma, o Aviso n.º 4338/2023, de 13 de fevereiro, que respeita ao período de discussão pública relativa ao “...projeto de alteração ao loteamento, (proc. n.º 3/2022) sito em Urbanização Industrial da Marateca - Chinicato, Freguesia de São Gonçalo de Lagos, titulado pelo alvará de loteamento n.º 5/98, cujo requerente é Rodrigues & Vermelho - Construções S. A.”, admite-se que a alteração em causa possa consubstanciar a referida ampliação, porém dado o desfazamento temporal entre o final da consulta pública e o presente documento não foi possível consultar o processo.

No que respeita às **“ligações associadas à mobilidade suave entre estes dois importantes espaços...”**, à cidade de Lagos, ou mesmo no interior do LUES, estas não foram equacionadas no âmbito do PPC, nem foi dada qualquer indicação pela CM-Lagos para que fossem estudadas/desenvolvidas no âmbito do projeto do LUES, nem no decorrer do EIA.

Porém, admitindo a pertinência desta situação, considera-se que as passadeiras de peões, na EM 535-1 e na ER 125, propostas no âmbito do Anexo A3 - Rede de Transportes Urbanos e Mobilidade Suave, poderão facilitar a comunicação pedonal entre estas duas áreas. Relativamente a outros modos de mobilidade suave que possam vir a estabelecer a ligação entre o LUES e o Loteamento 5/98, as mesmas deverão ser objeto de projeto próprio a desenvolver pela entidade competente.

Na ER-125 encontra-se localizada uma paragem de autocarros, **questiona-se se foi estudada uma nova relação espacial que a integre no aglomerado, evitando-se que os utentes tenham acesso a ela somente pela berma da estrada da ER-125.**

Questiona-se se existiu articulação do loteamento à rede de transportes urbanos de Lagos paralelamente à ausência de espaços/percursos para mobilidade suave para os cerca de 1550 habitantes do loteamento, vão surgir novos fluxos ao aglomerado consolidado do Chinicato e provavelmente também ao longo da berma da ER-125, questiona-se assim se esta abordagem foi alvo de preocupação e se foram tomadas algumas medidas que possam de alguma forma minimizar este impacte.

Relativamente às duas questões anteriores foi desenvolvido o Anexo A3, no qual, na Parte 1 - Proposta de Transporte Urbano para o LUES, se apresenta uma proposta de articulação entre a rede viária do LUES e o percurso da Linha 3 - Onda Rosa (Odiáxere-Lagos) do concelho de Lagos.

Basicamente o percurso proposto no interior do LUES é delineado de forma circular. Com base no percurso existente da Linha 3 é proposto, a partir da Rua da Escola, o seu desvio para a Rua da Cooperativa Lacobriga a qual entronca na Rua 26 / Rua I (via distribuidora do LUES), percorre o interior do LUES e tem saída pela Rua I / Rua 26 entroncando na Rua da Encosta até à Rua da Escola, onde retoma o seu percurso atual (ver Figura 5).

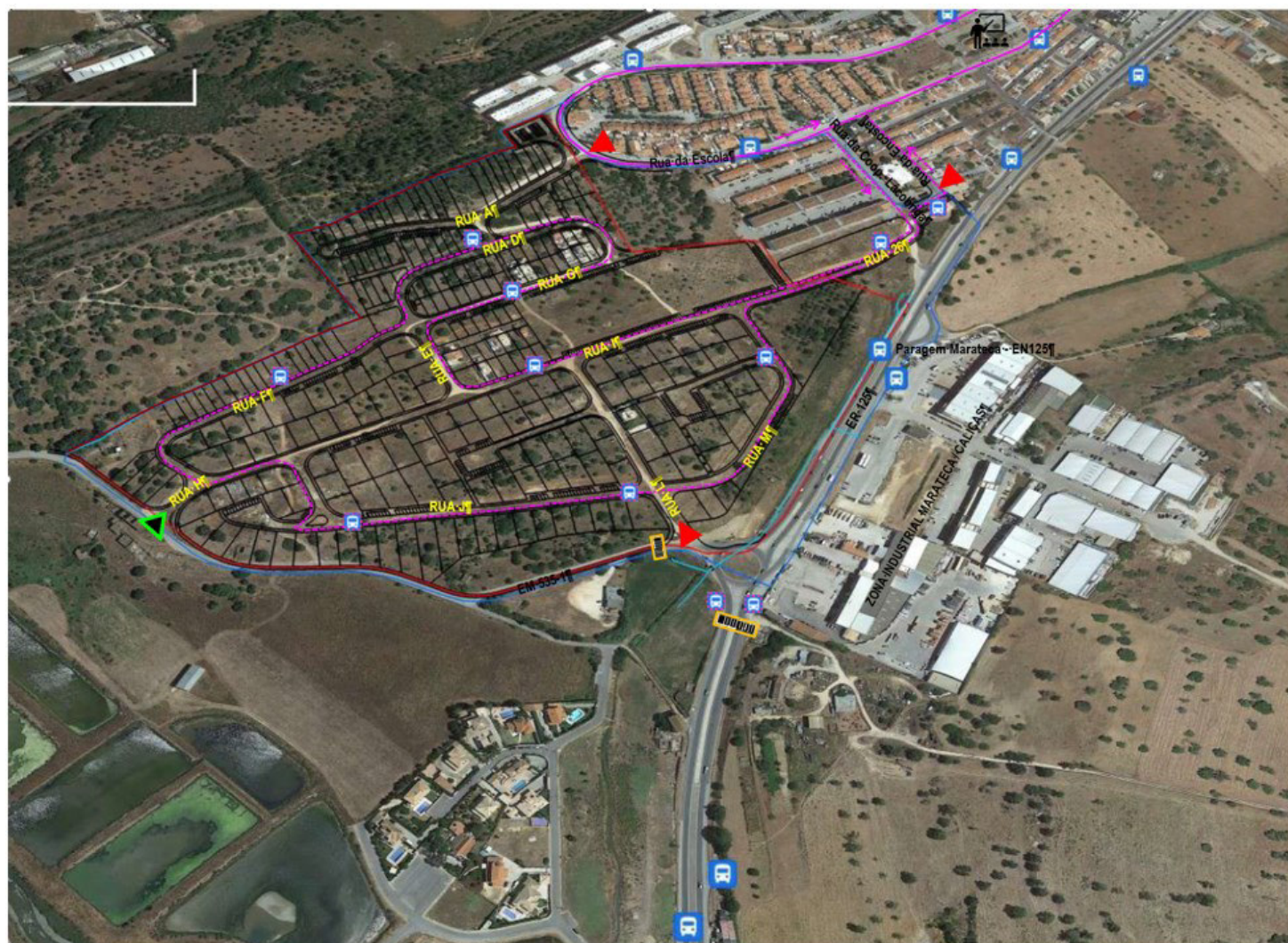
Ao longo do percurso proposto são, igualmente, propostas diversas paragens das quais se destacam as que foram localizadas na EM 535-1 e, em particular na ER 125, esta possibilitando com segurança, a ligação pedonal entre o LUES e a zona industrial da Marateca-Caliças, onde se localiza o Loteamento 5/98. Esta passadeira minimiza substancialmente o impacte negativo associado quer à deslocação de peões ao longo da berma da ER 125, quer o seu atravessamento, uma vez que, frente à atual paragem Marateca-ER125 não existe qualquer passadeira de peões. Este novo atravessamento da ER 125 traduz-se num impacte positivo significativo decorrente da proposta formulada.

Considera-se também que a Proposta de Transporte Urbano para o LUES poderá ainda ter associados outros potenciais impactes positivos, indiretos e significativos, uma vez que, contribuirá para a redução das emissões de CO2 e dos níveis de ruído resultantes do uso de veículos ligeiros, que consequentemente, se refletirão na qualidade de vida, bem-estar e saúde humana dos futuros residentes do LUES.

Importa, igualmente sublinhar que a proposta apresentada¹⁰ pode, eventualmente ser acolhida no âmbito do Plano de Ação para a Mobilidade Urbana Sustentável (PAMUS), uma vez que este contempla: “... *objetivos estratégicos e medidas específicas ao nível das deslocações em modos suaves, da adequação do sistema de transportes públicos às necessidades, da promoção da intermodalidade nos sistemas de transportes coletivos, da política de planeamento e gestão das acessibilidades rodoviárias, prevendo também o desenvolvimento de políticas de estacionamento diferenciadas, a capacitação das autoridades e transportes, a melhoria da eficiência energética do setor e a aposta em medidas de gestão de mobilidade e em tecnologias de informação e comunicação.*” (PAMUS, 2017).

¹⁰ Note-se que a presente proposta enferma de muita incerteza face ao horizonte temporal em que a mesma poderá ser, ou não, efetivada.

Por último, importa referir que a Proposta de Transporte Urbano para o LUES está articulada com as alterações efetuadas à rede viária do LUES (sentidos de circulação) no âmbito da Proposta de Mobilidade Suave para o LUES (ver Anexo A3 - Parte 2).



Legenda:

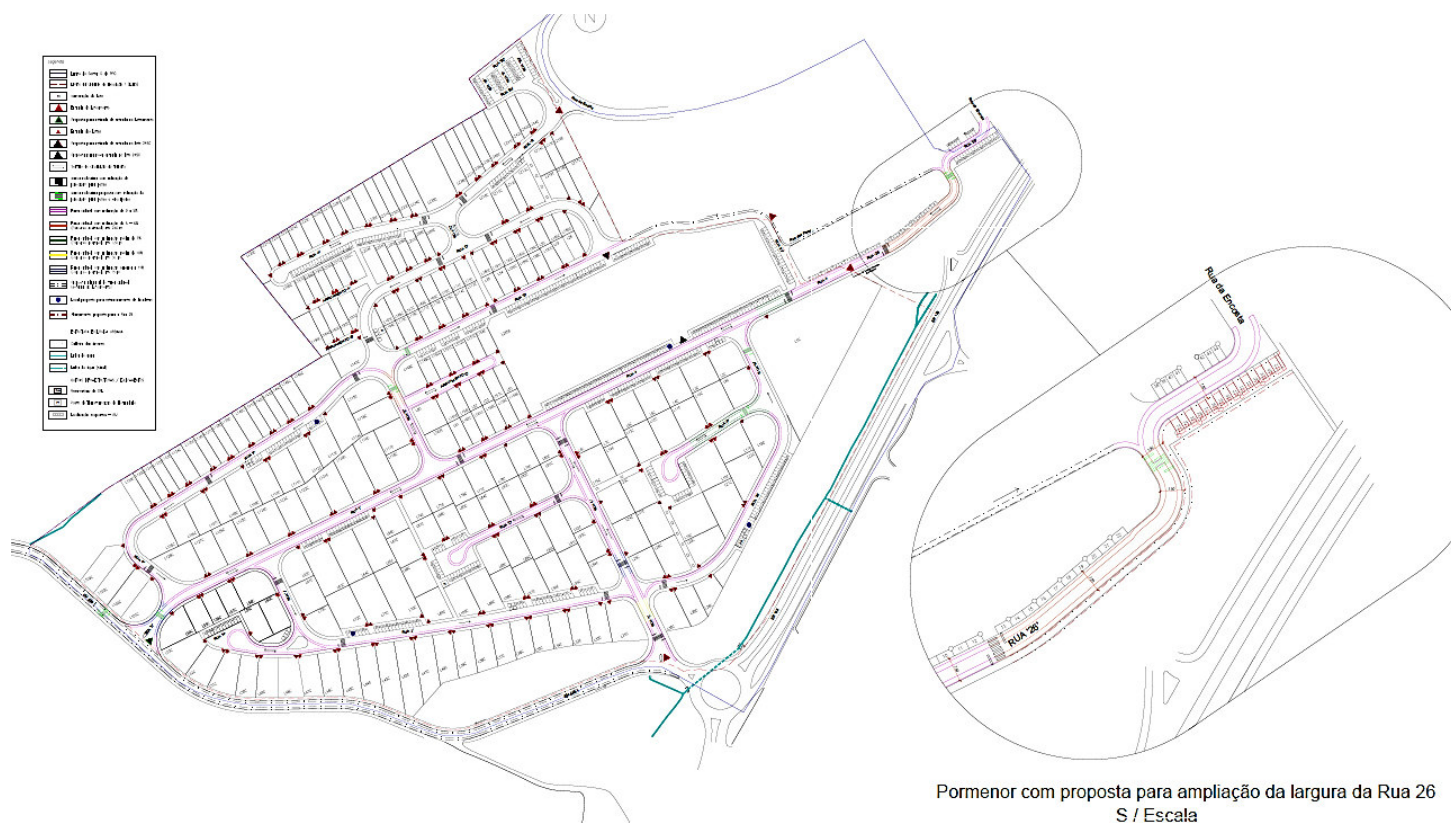
- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|--|
|  | Limite do LUES |  | EB1 de Chincato |
|  | Entrada do LUES |  | Passadeira para peões proposta |
|  | Proposta para retirar entrada no LUES |  | Sentido de circulação existente e proposto |
|  | Paragem de autocarro existente |  | Paragem de autocarro proposta |
|  | Percurso da Linha 3 (Onda Rosa) |  | Percurso da Linha 3 proposto para o interior do LUES |

Fonte: Google Earth. Elaboração própria

Figura 5. Representação esquemática do percurso proposto para a Linha 3 (Onda Rosa) no interior do LUES

Se considerarmos que o prazo de execução das obras, que na melhor da hipótese será de 10 anos, equaciona-se, mesmo na ausência de uma rede ciclável no concelho, **senão seria oportuno delinear /planear para o futuro um circuito para a mobilidade suave.**

No Anexo A3 - Parte 2 - Proposta de Mobilidade Suave para o LUES, desenvolve-se o traçado de uma faixa ciclável para o interior do LUES, com uma extensão total de 3 706 m que abrange todos os arruamentos com inclinações compatíveis com a circulação de velocípedes (Figura 6).



Fonte: Anexo A3 - Parte 2 - Proposta de Mobilidade Suave para o LUES, Desenho 1

Figura 6. Planta geral do loteamento com proposta para faixa ciclável e pormenor para ampliação da largura da Rua 26

A introdução de uma faixa ciclável no interior do LUES, não prevista no traçado viário do PPC, obrigou à reformulação do sentido do tráfego no interior do LUES, passando algumas das vias a possuírem apenas um sentido de circulação com vista a salvaguardar a segurança dos velocípedes e a fluidez do trânsito.

Da proposta apresentada destacam-se os seguintes aspetos:

- Na Rua H, é proposto que esta apresente apenas um sentido de trânsito unidirecional, ou seja apenas é permitida a entrada e saída do LUES para a EM535-1 por velocípedes. Esta alteração para além das questões relacionadas com a segurança dos velocípedes pretende reduzir o volume de tráfego na EM535-1. A alteração

proposta contribui positivamente para atenuar os impactos negativos associados aos índices de poluição e sonoros nas zonas adjacentes e em particular sobre a área do Paul de Lagos.

- Com o objetivo de interligar o LUES ao aglomerado do Chinicato foi proposto o alargamento da Rua I e da Rua **26**, (zona do Compromisso Municipal, área exterior ao LUES), numa largura constante de 7,5 m, a qual termina na rua da Encosta e permitirá a presença de uma faixa ciclável em cada sentido (com 361 m), bem como a circulação mais segura da Linha 3 - Onda Rosa – que se previu na Parte 1 do Anexo A3. Com o mesmo objetivo e também no exterior do LUES, é proposta uma faixa ciclável entre a Rua **G** e a Rua das Flores, num percurso com uma extensão aproximada de 269 m.
- Ainda no exterior do LUES, propõe-se uma faixa ciclável ao longo da **EM 535-1** a qual permite, por um lado o acesso direto ao LUES, através do entroncamento com a Rua H, para a qual se propõe apenas a entrada e saída do Loteamento por velocípedes, e por outro, visa estabelecer o contacto da população com a área adjacente do Paúl de Lagos.

Efetivamente, a faixa ciclável proposta representa um complemento essencial para uma rede de transportes sustentáveis, conjugando-se com os transportes públicos e tornando-se numa alternativa de transporte individual muito competitiva nas curtas distâncias. Porém, a correta e segura integração de bicicletas no tráfego motorizado, deverá ter presente a avaliação da velocidade dos veículos e as intensidades do tráfego nas vias do LUES e vias adjacentes, pois caso seja necessário, terão que se tomar medidas para o controle destes parâmetros. Assim, poderá ser equacionado a possibilidade de se reduzir a velocidade de circulação automóvel e a quantidade de tráfego, introduzindo medidas de acalmia de tráfego.

Considera-se, assim, que a faixa ciclável proposta representa uma mais-valia do projeto do LUES, a qual tem associados impactos positivos significativos, relacionados, diretamente, com a redução do tráfego rodoviário (menos emissões de CO₂ e dos níveis de ruído) e, indiretamente, com a melhoria da saúde da população. Acresce que, a efetivar-se a presença da faixa ciclável proposta, e considerando que a mesma será construída em material permeável ou semipermeável, esta contribuirá para reduzir a impermeabilização global do Loteamento constituindo, deste modo, mais um impacto positivo associado ao projeto do LUES.

Sublinha-se, igualmente que a faixa ciclável proposta contribui para alcançar os objetivos da “Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável 2020-2030” (Resolução do Conselho de Ministros n.º 131/2019, de 2 de agosto), a qual pretende dar um contributo para a descarbonização da mobilidade, favorecendo opções de deslocação mais sustentáveis, como a utilização da bicicleta tornando “... *Portugal num país «orgulhosamente ativo», onde pedalar é uma atividade segura e amplamente praticada, constituindo uma opção de mobilidade acessível e atrativa, e assim maximizando benefícios para a saúde, economia, emprego, ambiente e cidadania.*”

Por último considera-se relevante e indispensável que a Proposta de Mobilidade Suave para o LUES seja analisada pela CM-Lagos, nomeadamente no que respeita à sua articulação com “...o projeto municipal da Ciclovía Urbana de Lagos, que, complementando a Ecovia [do Litoral Algarvio], consistirá numa rede de percursos cicláveis que irá ligar as escolas EB 2,3 de Lagos (prioridade 1) e as escolas do 1.º ciclo (prioridade 2).”¹¹

Não existe elementos que justifiquem a **ausência de iluminação pública nas áreas verdes da urbanização abrangidas pelos arranjos exteriores.**

Em virtude da reformulação do PEAAE (ver Anexo A2), foi alterada a tipologia dos espaços verdes que careciam de iluminação, pelo que a mesma não será necessária, mantendo-se a iluminação já prevista no projeto.

Esta nova solução do PEAAE permite, que a ausência de iluminação nas áreas verdes tenha associados benefícios que resultam da melhor adequação das mesmas ao ciclo diário e requisitos de vários elementos da flora e fauna. É conhecido o impacto negativo que as iluminações noturnas, em particular nas cidades e outras áreas artificialmente iluminadas têm sobre a biodiversidade, afetando animais de formas diferentes, nomeadamente a orientação e desorientação, atração e repulsão, alimentação, reprodução, comunicação e comportamento geral (e.g. Falcon *et al.*, 2020). Essas alterações parecem afetar não só as zonas iluminadas artificialmente como o ecossistema em geral incluindo a taxa de sucesso reprodutivo de algumas plantas com implicações gerais nos ecossistemas (Giavi *et al.*, 2020). Apesar de ainda pouco estudado o grau de impacto nos ecossistemas, as evidências científicas que vão sendo registadas apontam para que a iluminação artificial tenha implicações a uma escala maior do que se supunha anteriormente, quer ao nível individual de plantas e animais, quer ao nível de populações (Giavi *et al.*, 2020).

Este fator tem especial relevância pela proximidade com o Paul de Lagos, como área de elevada riqueza biológica, nomeadamente de avifauna, mamofauna, herpetofauna (GEOCÓDICE, 2020), e o potencial efeito que a iluminação artificial possa ter sobre as comunidades faunísticas, em particular na confrontação entre o LUES e esta zona húmida. A ausência de iluminação pública nas áreas verdes tem como objetivo minimizar alguns efeitos sobre a biodiversidade como, por exemplo, a desorientação e o aumento de mortalidade durante as migrações de passeriformes, nomeadamente pelo aumento de colisões, mortalidade de insetos como as mariposas pela atração à luz noturna e o consequente incremento de predação, ou até alterar o ciclo reprodutivo de anfíbios, entre outros efeitos negativos reportados na bibliografia consultada (e.g Longcore & Rich, 2004; Falcon *et al.*, 2020; Giavi *et al.*, 2020).

Na conceção dos espaços verdes estão previstos predominantemente aterros (cerca de 40 000 m³ de terras) que vão formar uma expressiva plataforma e um talude com forte expressão (cerca de 4 metros virados a quadrantes sul) para a ER-125. Os aterros previstos pelos arranjos exteriores, **vão ser em áreas ainda pertencentes à REN** (zona ameaçadas pelas cheias), de acordo com a “Figura A -Enquadramento do LUES na Reserva Ecológica

¹¹ <https://www.cm-lagos.pt/municipio/noticias/11068-arrancou-a-construcao-da-ecovia-do-litoral-algarvio-no-concelho-de-lagos>

Municipal em conformidade com o Aviso n. °22712/2022, de 28 de novembro de 2022”, e que por isso devem ser cuidadosamente analisados por forma a evitar-se impactes penalizantes para o descritor da socioeconomia.

Conforme referido anteriormente o PEAAE (2023) já não prevê aterros em áreas pertencentes à REN (áreas ameaçadas pelas cheias ou áreas inundáveis), assim como, consequentemente, foi reduzido de forma substancial o volume de aterros que passou para cerca de 19 000 m³ de terras (ver Anexo A2).

No âmbito do Aviso 22712/2022 de 28 de novembro a “Carta de alteração à delimitação da REN” e a “Proposta de exclusão - áreas para satisfação de carências existentes em termos de habitação, atividades económicas, equipamentos e infraestruturas em áreas com planos aprovados” (Figura 7), mantêm como áreas excluídas as parcelas E16 e E17¹².

N.º de ordem	Conflito associado	Superfície (ha)	Tipologia REN	Crítérios de exclusão	Fim a que se destina	Síntese da fundamentação	Uso atual	Uso proposto
E16	242	0,49	Zonas Ameaçadas pelas Cheias	Situação 6.	Área habitacional (PP Chinicato).	Existência de infraestruturas e possibilidade de retoma de uma operação de loteamento que perdeu eficácia.	Área marginal ao aglomerado sem uso definido.	Solo Urbano; Solo Urbanizável; Espaços residenciais.
E17	243	0,99	Zonas Ameaçadas pelas Cheias	Situação 6.	Área habitacional (PP Chinicato).	Existência de infraestruturas e possibilidade de retoma de uma operação de loteamento que perdeu eficácia.	Área marginal ao aglomerado sem uso definido.	Solo Urbano; Solo Urbanizável; Espaços residenciais.

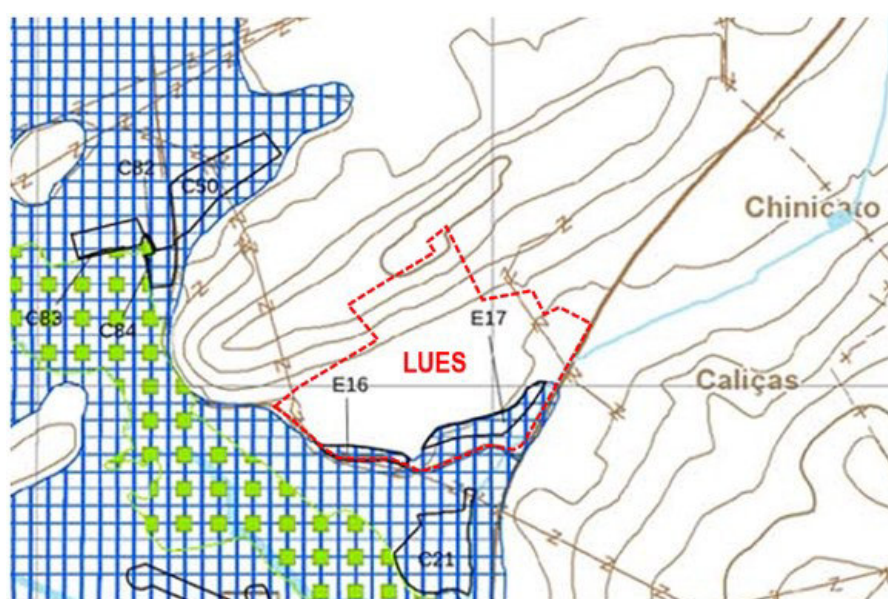
Fonte: Aviso ° 22712/2022, de 28 novembro (extrato adaptado)

Figura 7. Áreas excluídas da REN

Constata-se, assim, que se mantêm inseridas na REN em vigor (Figura 8) as áreas que correspondem à entrada do Loteamento, nomeadamente: a EM 535-1, o início da Rua L e parte da rotunda da ER 125, as quais deveriam ser de excluídas da REN, conforme foi recomendado no EIA.

Porém, importa sublinhar que o PEAAE (2023) considerou na sua reformulação como limite a área delimitada pela “Zona ameaçada pelas cheias”, na situação atual, pelo que já não se verifica qualquer aterro nesta zona e, consequentemente, não se registam quaisquer impactes penalizantes para a Socioeconomia.

¹² Não se regista qualquer alteração entre o Aviso ° 22712/2022, de 28 novembro e a Portaria n.º 24/2016, de 11 de fevereiro.



Legenda :

REN Bruta

-  Sapal
-  Zonas Ameaçadas pelas Cheias

Identificação das exclusões

-  C20 C(...); E(..) - Numeração limite e linha de chamada

Fonte: https://snit-sgt.dgterritorio.gov.pt/SNIT/Imagens/AcessoSimples_SNIT/REN0807_302022_09.jpg (extrato adaptado)

Figura 8. Carta de alteração à delimitação da REN do concelho de Lagos (setembro 2022)

A impermeabilização e redução da bacia de encaixe da linha de água originada pelo loteamento (aterro), acaba por redesenhar nos arranjos exteriores um novo perfil transversal para a linha de água, **questiona-se assim se o cálculo efetuado para a linha de drenagem, salvaguarda a plataforma rodoviária da ER-125 de não ser inundada, não colocando em risco a segurança de pessoas e bens.**

Considerando que, para além da questão aqui formulada, se levantaram diversas dúvidas em relação à sobreposição dos aterros previsto do PEAAE (2022) com as áreas ameaçadas pelas cheias¹³ (REN), à sua articulação com o Projeto da Rede de Drenagem de Águas Residuais Pluviais (2022) e ainda aos efeitos que o aumento do escoamento associado à impermeabilização resultante da construção do LUES, poderia provocar na ER 125, foi desenvolvido o Anexo A4. Estudo Hidrológico - Avaliação de Cheias e Inundações com o objetivo principal de avaliar o impacto da construção do LUES nas cheias e, simultaneamente, propor medidas concretas para a atenuação de potenciais impactos que a sua construção possa causar.

¹³ As «áreas ameaçadas pelas cheias em t=100» presentes na Planta de Condicionantes do Plano de Pormenor do Chinicão e «zonas ameaçadas pelas cheias» na Carta da REN do concelho de Lagos.

Assim, foi numa fase inicial realizado o estudo das cheias e inundações nas condições atuais, sendo posteriormente estimado o impacto que a impermeabilização do solo associada à construção do LUES terá no caudal de ponta de cheia. De forma a mitigar os potenciais impactos introduzidos pela construção do LUES, propôs-se como medida o reperfilamento e alargamento do leito da linha de água, aumentando a sua capacidade de encaixe. Seguidamente é apresentada uma síntese dos pontos mais relevantes do Anexo A4.

Os trabalhos desenvolvidos no Anexo A4 permitiram, de forma conservadora, apurar que para a linha de água em análise o caudal de ponta (Q_p), para o período de retorno de 100 anos é de $19,8 \text{ m}^3/\text{s}^{14}$. Foi igualmente determinada a capacidade de vazão da passagem hidráulica situada a jusante do LUES, junto à rotunda da ER 125, tendo sido apurado que a mesma comporta apenas um caudal de $12,8 \text{ m}^3/\text{s}$, o que é insuficiente para escoar os $19,8 \text{ m}^3/\text{s}$ do caudal de ponta e provocar inundações nas margens da linha de água, bem como na plataforma da ER 125.

Foi posteriormente calculado o caudal de ponta, considerando que a área que drena para a bacia, $19,4 \text{ ha}$, se encontra impermeabilizada em função da construção do LUES, foi obtido um valor de $20,3 \text{ m}^3/\text{s}$, levando a um acréscimo de $0,5 \text{ m}^3/\text{s}$, ou seja, um aumento pouco significativo entre a situação de atual e a situação futura, aliás, praticamente, impercetível correspondendo a uma diferença de cota de cheia de apenas 1 cm , podendo considerar-se que o contributo da impermeabilização do LUES no aumento da área de cheia e consequente alagamento da ER 125 é negligenciável.

Ainda assim, não se pretendendo agravar a situação atual, foi proposta uma medida mitigadora que consistiu no reperfilamento, para uma inclinação longitudinal constante de $0,75\%$, e alargamento do leito da linha de água em cerca de 8 m , com o objetivo de encaixar a totalidade do caudal de cheia associado à impermeabilização do LUES e mitigar o alagamento atual na ER 125.

Após modelação, verificou-se que medida proposta permitiria aumentar a capacidade de encaixe da bacia em **$2\,304 \text{ m}^3$** , possibilitando:

- Encaixar a totalidade do caudal de ponta associado à impermeabilização do LUES, não contribuindo para agravar a situação atual;
- Mitigar de forma substancial o alagamento da ER 125 reduzido a sua área inundada de $3\,834 \text{ m}^2$ para $1\,218 \text{ m}^2$ (-68%), a qual fica circunscrita a uma parte do separador central e da via de sentido Portimão-Lagos;
- Não atingir a zona industrial da Marateca, nem a via da ER 125, no de sentido Lagos-Portimão;
- Reduzir a área inundável dos lotes 28C e 29C¹⁵ aumentando a margem de segurança, em relação sua cota de soleira.

¹⁴ A modelação hidrológica e hidráulica decorre da aplicação da fórmula Racional para o cálculo dos caudais de ponta de cheia para um período de retorno de 100 anos e da utilização do software HEC-RAS.

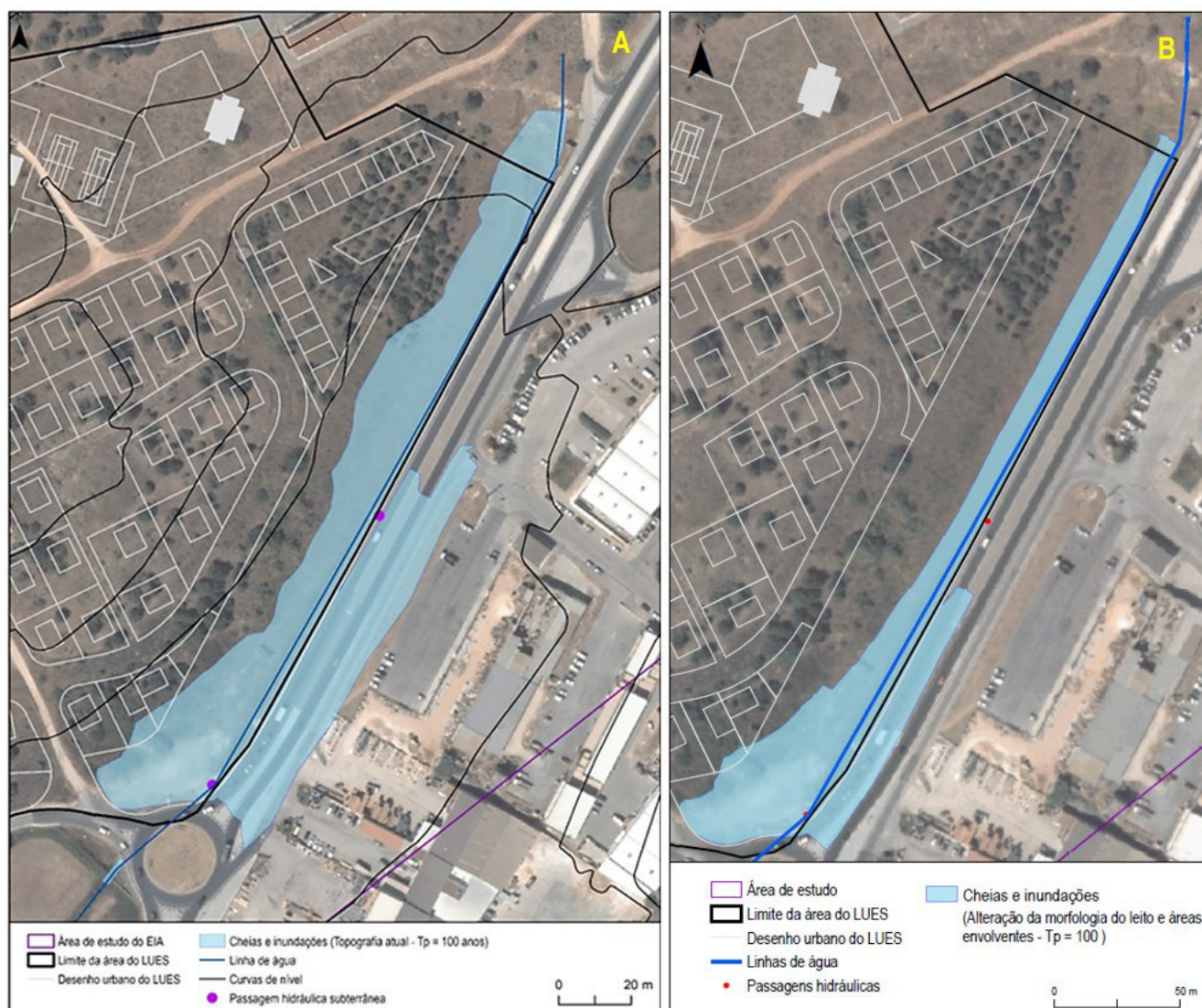
¹⁵ Note-se que, as futuras moradias não serão afetadas, uma vez que, em sede do PP Chinicato, foi definida para as mesmas uma cota de soleira de $10,0$ e a área ameaçada pelas cheias fica-se pela cota $7,39 \text{ m}$.

No Quadro 4 e na Figura 9 apresenta-se a comparação, relativamente às áreas ameaçadas pelas cheias, para a situação atual e para a medida proposta.

Quadro 4. Comparação das áreas ameaçadas pelas cheias na situação atual e com a implementação da medida proposta

		Situação atual	Situação com alteração do leito	Redução na área inundada (%)
		Área (m ²)	Área (m ²)	
Área em lotes	L28C	52	6	88,46
	L29C	98	48	51,02
Área na estrada		3834	1218	68,23
Área industrial		687	0	100,00
Áreas verdes do LUES		9099	5495	39,61
Área total da cheia nas áreas de potencial risco		13770	6767	50,86

Fonte: RTGeo (2023)



Fonte: RTGeo (2023). Elaboração própria

Figura 9. Áreas ameaçadas pelas cheias. A - situação atual. B - situação com reperfilamento e alargamento do leito da linha de água

Em síntese, a medida proposta ainda que não permita resolver em definitivo os problemas associados ao alagamento da ER 125 em situação de cheia, verifica-se que a mesma possibilita absorver o contributo do caudal de ponta de cheia associado à impermeabilização do LUES e ainda mitigar parcialmente a área ameaçada pelas cheias na ER 125 que, como referido anteriormente, decorrem apenas do subdimensionamento da passagem hidráulica situada a jusante do LUES.

Como se depreende do que foi exposto sobre a medida proposta, na fase de construção, a mesma terá impactes negativos, pouco significativos essencialmente devido às terraplenagens e negativos significativos face à possibilidade das terras escavadas estarem eventualmente contaminadas com hidrocarbonetos, uma vez que recebem as escorrências do tráfego que circula na plataforma da ER 125. Se contaminadas, estas terras não podem ser utilizadas nos aterros e terão que ser levadas a depósito em conformidade com a legislação e normas em vigor. Porém na fase de exploração são expectáveis impactes positivos significativos/muito significativos associados à implementação da medida proposta e das bem feitorias que a mesma introduz na situação atual.

Acresce ainda referir que, de forma conservadora e na incerteza da efetivação da presente proposta o PEAAE foi desenvolvido em conformidade com a situação atual, garantindo que a modelação do terreno a intervir (aterro) não se situam na área ameaçada pelas cheias tp=100anos.

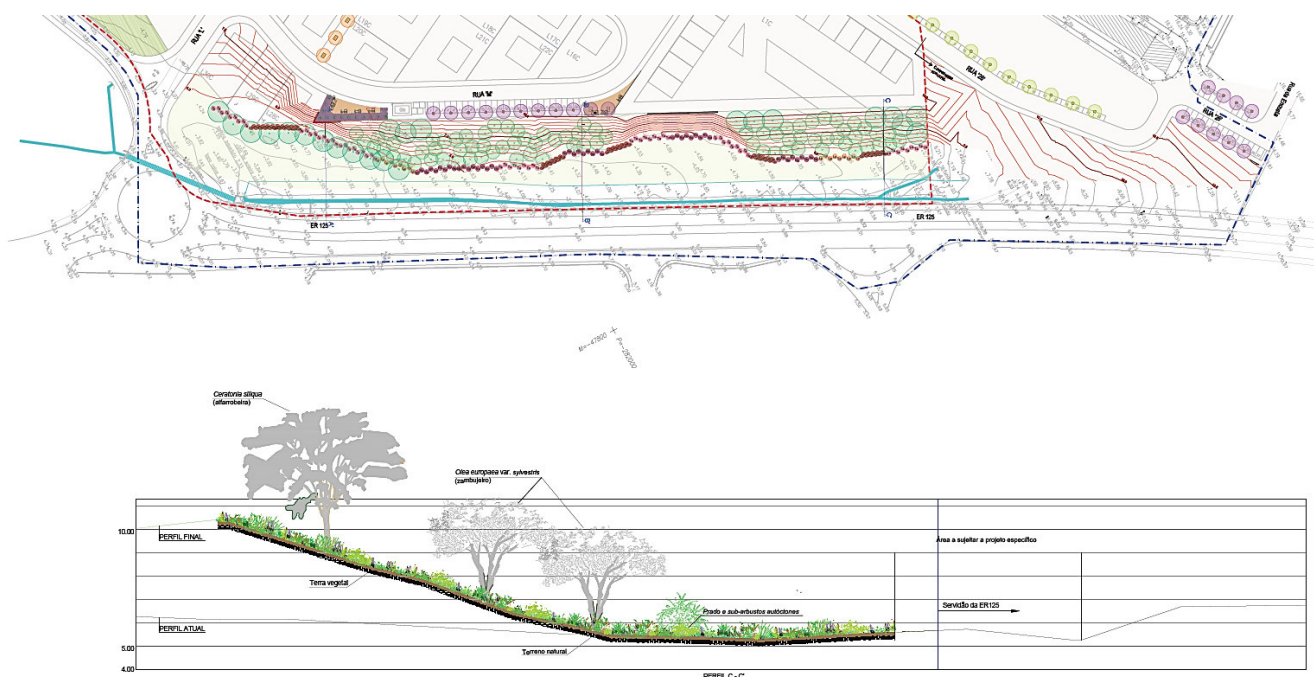
Em resultado do desenho do loteamento os principais espaços verdes que podem “promover as necessidades coletivas de estadia recreio e lazer ao ar livre” são periféricos em relação ao loteamento e maioritariamente contíguos à EM 535-1 e à ER-125. As “características de parque urbano, com a conceção num espaço verde tampão funcional, de utilização pública” podem ficar algo condicionadas não só pela falta de centralidade com a malha urbana, mas também pelo desconforto e consequências nefastas dos elevados fluxos rodoviários que são gerados principalmente pela ER -125. **Neste sentido seria importante compreender melhor quais as medidas que foram tomadas para se tentar amenizar esta área verde com a ER-125 sem perder a importante função de fruição lúdica e recreativa para os utentes do loteamento.**

O PEAAE (2022) foi elaborado de acordo com o PPC já aprovado, intervindo apenas nas áreas afetadas a espaços verdes já definidas e estabilizadas. Nesta base, o projeto ficou condicionado ao espaço público urbano definido, arruamentos, estacionamento e pequenas áreas verdes sobranceiras no interior do Loteamento e às «áreas de proteção, enquadramento» e de «maciço arbóreo», situadas na periferia do LUES. É ainda de salientar que as «áreas de proteção, enquadramento» e de «maciço arbóreo» se estendiam até ao limite da ER 125, pelo que havia espaço disponível para a tipologia do projeto apresentado.

Com a reformulação do PEAAE (2023) a questão relativa à falta de centralidade da proposta de parque urbano já não se coloca, atendendo a que a área de intervenção foi reduzida. Assim, o tratamento que se projeta para a periferia sudeste, referida como «área de proteção e enquadramento» do Loteamento, conforme previsto no PPC, apresenta um sistema vegetal com uma conceção mais “naturalizada”, preferencialmente de sequeiro, adaptada às condições edafoclimáticas, com baixas necessidades em rega, consistindo basicamente na sementeira de um

prado de sequeiro e mato rasteiro, bem como na plantação de conjuntos arbustivos e arbóreos de baixo porte, constituídos exclusivamente por espécies autóctones ou representativas da vegetação tradicional do Barrocal Algarvio, a maioria proveniente de transplante, mais especificamente da espécie *Olea europaea* var. *sylvestris* (zambujeiro). Assim, é proposto um talude de pendente suave, para ajustar o arruamento (Rua M') ao terreno, fazendo a concordâncias de cotas e respeitando a atual área ameaçada pelas cheias, na qual não haverá qualquer aterro (Figura 10).

Com esta nova solução, perdeu-se, naturalmente, a função de fruição lúdica e recreativa para os utentes do Loteamento, mas garante-se que não haverá aterros em área inundável, bem como se contribui para a segurança de pessoas e bens.



Fonte: PEAAE (2023), Desenho 3 (extrato)

Figura 10. Arranjo paisagístico proposto para a periferia sudeste do LUES e perfil do corte C-C'

2.2 RECURSOS HÍDRICOS

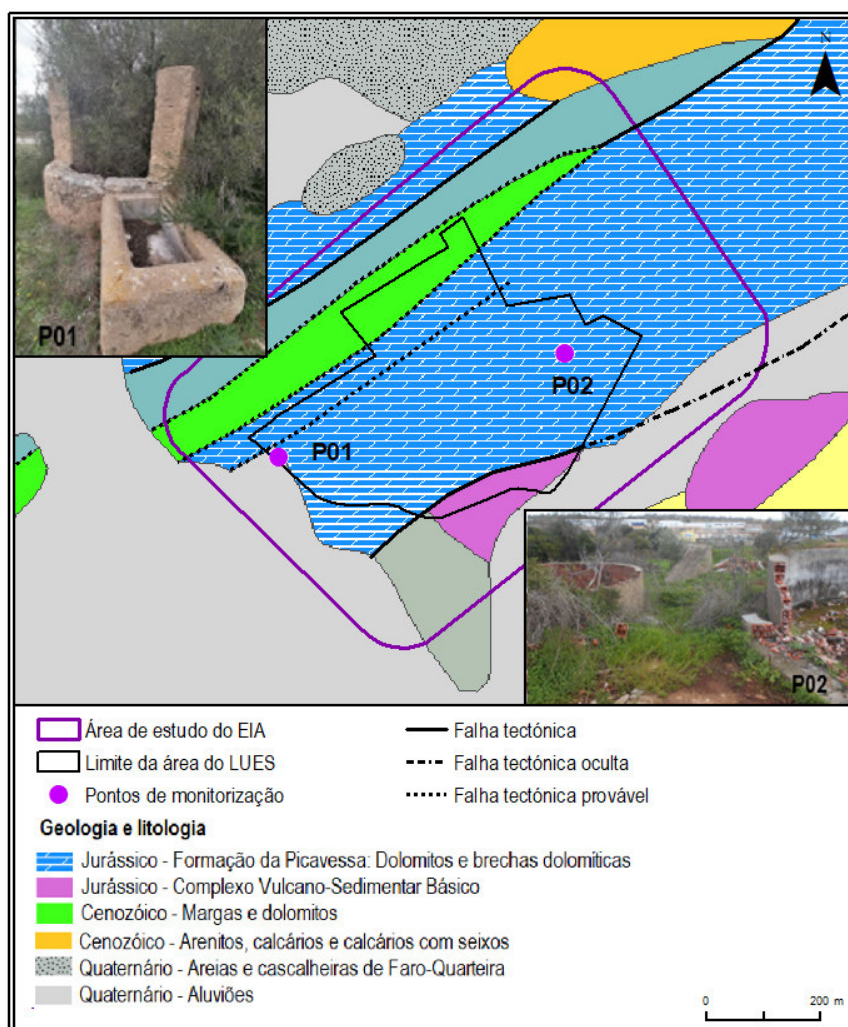
No âmbito da componente ambiental **Recursos Hídricos**, são solicitados os seguintes esclarecimentos e pedido de elementos adicionais:

Em relação aos **recursos hídricos subterrâneos**, atendendo a que a área de intervenção do projeto se localiza em área exterior a da massa de água subterrânea Almádena - Odeáxere, **considera-se que deverá ser efetuada uma caracterização da hidrogeologia a nível local, nomeadamente sobre a posição do nível freático dentro da área de intervenção, ou nas proximidades.**

No **Anexo A5** desenvolve-se o estudo relativo à Avaliação do Nível Freático no interior da área de intervenção do LUES.

De acordo com a avaliação efetuada, o LUES integra-se na massa de água PTM01RH8_C2 - Orla Meridional Indiferenciado das Bacias das Ribeiras do Barlavento, classificada como de bom estado químico e quantitativo no 2º ciclo dos Planos de Gestão da Região Hidrográfica. Esta massa de água corresponde, na verdade, a um conjunto de aquíferos indiferenciados, sendo composta por vários sistemas aquíferos de maior ou menor dimensão. Assim, pode-se considerar que em termos de gestão à escala local, a área do projeto situa-se sobre um aquífero de dimensão reduzida composto por calcários dolomíticos, cujos limites são definidos por falhas tectónicas a norte, este e a sul, e, a oeste, pela ribeira de Bensafrim, sendo possível que a área de descarga deste sistema seja esta ribeira.

Relativamente à posição do nível freático, o mesmo foi determinado com base em dois poços existentes no interior da área de intervenção do LUES (Figura 11), tendo sido, assim, possível determinar as profundidades ao nível e determinar a cota piezométrica dos mesmos. Com base nos resultados obtidos verifica-se que o nível freático na área de intervenção do projeto se encontra a uma cota que deverá variar entre 2 e 3 m em relação ao nível médio do mar, e a uma espessura não saturada, isto é, a profundidade que varia entre os 6 aos 7,5 metros.



Fonte: LNEG; Carta geológica do Algarve, serviço wms (1:100 000), in Anexo A5

Figura 11. Pontos de monitorização sobre a Carta Geológica do Algarve (1:100 000)¹⁶

Algumas das construções previstas **implicam escavações do terreno que poderão interseccionar o nível freático**, caso este se encontre próximo da superfície, **sendo necessário efetuar extrações de água subterrânea**, para rebaixamento deste, de modo a poder realizar as fundações dos edifícios.

Estas extrações poderão ter impactes negativos significativos sobre os recursos hídricos subterrâneos, indo afetar captações particulares que estão a captar no mesmo aquífero e que podem ser atingidas pelo cone de rebaixamento.

Uma vez que a cota de implantação do projeto é variável, e que a cota piezométrica se situa, como anteriormente referido, entre os 2 m e os 3 m, o que corresponde a uma espessura não saturada de 6 m a 7,5 m, podem admitir-

¹⁶ Ainda que no relatório de síntese do EIA do Loteamento da Unidade de Execução 1 do Plano de Pormenor do Chinicato, tenha sido apresentada a Carta Geológica 52-A, Portimão, LNEG (1:50 000) por ser a de maior escala disponível, constata-se no terreno que a Carta Geológica do Algarve (1: 100 000), para o presente estudo, é a mais atualizada e correta.

se escavações para implantação do projeto até cerca de 5 m, sem que haja interceção do nível freático deste aquífero livre.

Considera-se ainda, que também não haverá necessidade de proceder a extrações de água no âmbito da construção das futuras moradias, assim como não se prevê qualquer interferência com captações particulares.

Porém de forma conservadora, recomenda-se que, em sede de licenciamento das futuras moradias, nomeadamente as que venham a construir caves, seja realizada uma avaliação mais pormenorizada (sondagens) da posição do nível freático. Recomenda-se ainda que avaliação da posição do nível freático seja vinculativa, sempre que se verifique que existam escavações a profundidades superiores a 5 m.

Nestes termos, ainda que se avaliem os impactes sobre os recursos hídricos subterrâneos associados ao projeto como negativos, estes são de magnitude e significância muito reduzidas ou mesmo negligenciáveis.

Deverão ser **indicados os consumos anuais de água previstos para rega dos espaços verdes**, bem como todas **as informações que possam complementar a intenção de utilização águas residuais tratadas para o efeito**, nomeadamente ponto de origem, e infraestruturas necessárias até ao ponto de entrega, no sentido de caracterizar as disponibilidades futuras das mesmas e a previsão temporal para essa disponibilidade, **bem como as soluções para outras origens alternativas, para o período intermediário até sua disponibilização total.**

No que respeita aos consumos de água para rega, a rede de rega projetada **prevê uma dotação diária de 12,19 m³**, na época estival, correspondentes à soma dos caudais diários dos seis sectores de rega a regar durante 39 minutos. Assim, considerando uma dotação média diária, para todo o ano, de 5,08 m³, **estima-se um consumo anual de água para rega de 1 854 m³**, a qual tem origem na rede de abastecimento para consumo humano, uma vez que não foram consideradas outras origens alternativas.

No entanto importa sublinhar, que o consumo estimado apenas terá lugar nos primeiros anos de desenvolvimento das espécies plantadas, ou até que entre em funcionamento a rede de águas residuais tratadas, uma vez que a rede de rega foi projetada (sistema separativo) de modo a estabelecer essa ligação.

Contactada a CM-Lagos (ver Anexo Geral), esta entidade até à data não enviou qualquer esclarecimento relativo às questões colocadas.

No entanto consultado o sítio da internet da CM-Lagos foi possível apurar que:

*“O autarca aproveitou o momento para divulgar os vários projetos e investimentos que o município está a desenvolver, enquadrados no Plano Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Município de Lagos e no Plano Regional de Eficiência Hídrica da Região do Algarve, os quais vão desde **a construção de condutas para permitir, num futuro muito próximo, a reutilização das águas da ETAR para rega de campos de golfe e espaços verdes públicos**, à monitorização e controlo ativo de perdas, passando pela implementação da*

telegestão na rega dos espaços verdes públicos, sendo que apenas estas três ações irão permitir que Lagos contribua com uma poupança de cerca de 3 177 000 m³/ano de água (equivalente ao consumo de mais de 13 mil famílias) para as metas fixadas para a região.”, <https://www.cm-lagos.pt/municipio/noticias/10862-zero-desperdicio-de-agua-na-escola> (notícia de 22.03.2023).

Todavia, por opção interna da Câmara Municipal de Lagos as ETAR'S, grande parte das Estações Elevatórias de Esgoto (EEE) e alguns coletores foram concessionados à empresa Multimunicipal Águas do Algarve (AdA). (<https://www.cm-lagos.pt/areas-de-atuacao/agua-e-saneamento/654-saneamento>), pelo que se procedeu, junto do sítio da internet desta entidade, à pesquisa de eventual informação complementar. Apresenta-se seguidamente alguns aspetos considerados mais pertinentes sobre a reutilização das águas residuais tratadas provenientes da ETAR de Lagos.

“As obras de reabilitação da [ETAR de Lagos] têm como principais objetivos a beneficiação da linha de tratamento da fase líquida integrando as etapas de pré-tratamento, decantação primária, tratamento biológico e decantação secundária. No que se refere à linha de tratamento da fase sólida, esta incluirá as etapas de espessamento, digestão anaeróbia e desidratação. Após reabilitação, prevista para o final do corrente ano, terá uma capacidade máxima de tratamento é de 41 812 m³/dia, equivalente a uma população de 138.000 habitantes, prevista para o ano de 2035.” (<https://www.aguasdoalgarve.pt/content/infraestruturas-do-sistema-multimunicipal-de-saneamento-de-agua>).

“A AdA tem vários investimentos inscritos no Programa de Recuperação e Resiliência (PRR) do Algarve, um dos quais é a Água para Reutilização (ApR) de Vila Real de Santo António, Vilamoura, Quinta do Lago, Boavista e Albufeira Poente, a estes, outros projetos de ApR poderão seguir-se, nomeadamente Lagos, Portimão e Almargem. Nestes casos é fundamental resolver o problema das afluências salinas nas redes.

*Face a este aumento na procura, a AdA, em articulação com a Agência Portuguesa do Ambiente, está atualmente a estudar a potencialidade de novos projetos de reutilização, dos quais se destacam as **ETAR de Lagos, Companhia e Almargem**, cujas principais utilizações serão a rega de campos de golfe. (...). A reutilização de águas residuais tratadas encontra-se assim alinhada com outras soluções estratégicas da empresa para o uso eficiente da água, fazendo parte das medidas previstas no Plano de Eficiência Hídrica da Região do Algarve.*

Com o objetivo de reduzir os usos de água potável e limitar as captações nas massas de água superficiais e subterrâneas, a AdA elaborou o Plano de Ação de Água para Reutilização (ApR) do Algarve tendo em vista alcançar a meta de reutilização de 20%do efluente tratado, em 2025, correspondente a um volume anual de 8 hm³ de ApR. Foram identificados cinco subsistemas prioritários (Figura 1 e Quadro 1), com base nos seguintes critérios:

- *Objetivos governamentais de reutilização definidos para 2025 e 2030;*
- *Obrigações legais e existência de fontes de água alternativas;*
- *Medidas de adaptação identificadas no Plano de Eficiência Hídrica do Algarve (PREHAAlg);*
 - *Proximidade, número de utilizadores, volumes de água e potenciais usos;*
 - *Mineralização da ApR produzida.*

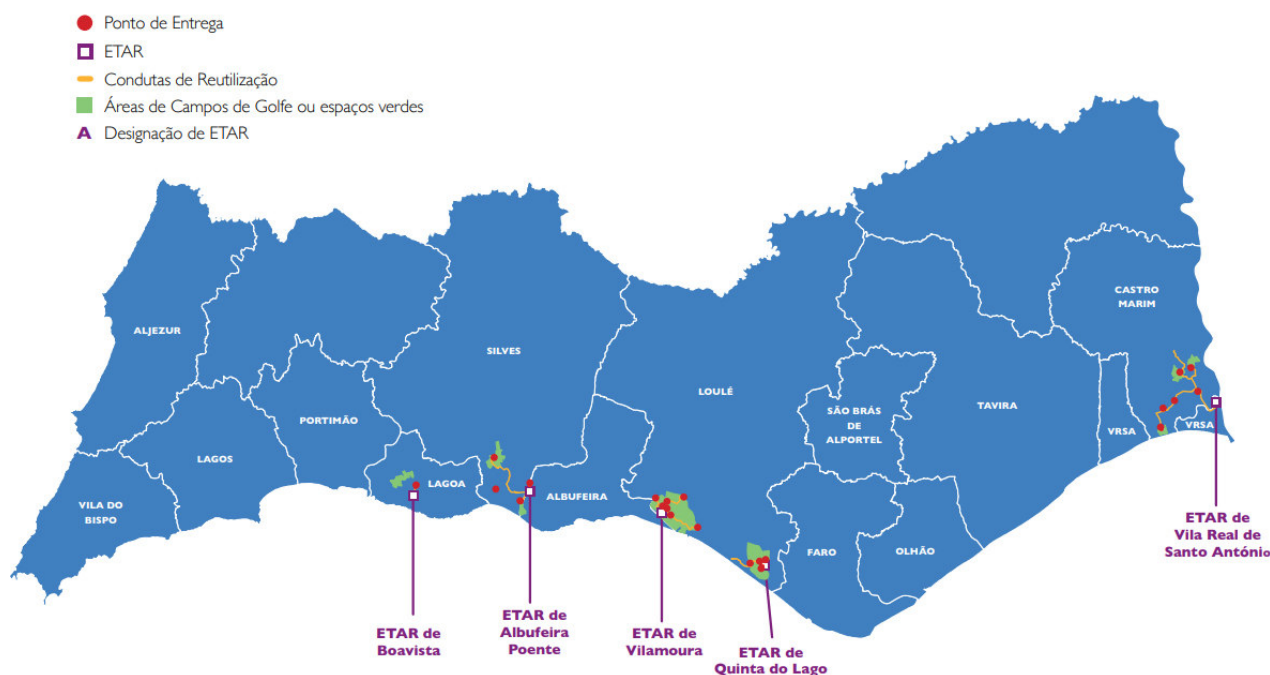


FIGURA 1. SUBSISTEMAS PRIORITÁRIOS PARA PRODUÇÃO DE APR (Plano de Ação de Água para Reutilização, AdA, 2022)

ETAR	% ApR	
	(Vol. ApR/Vol. Produção ETAR)	(Vol. ApR/Vol. Produção SMAASA)
V.R.S. António	67	4,8
Quinta do Lago	80	2,7
Vilamoura	68	5,2
Albufeira Poente	71	5,5
Boavista	85	1,2
Total cinco subsistemas		20% (8 hm³)

QUADRO 1. PREVISÃO DO USO DE APR POR SUBSISTEMA PRIORITÁRIO

https://www.aguasdoalgarve.pt/sites/aguasdoalgarve.pt/files/publicacoes/3a_edicao_aguas_do_agarve_marco23.pdf

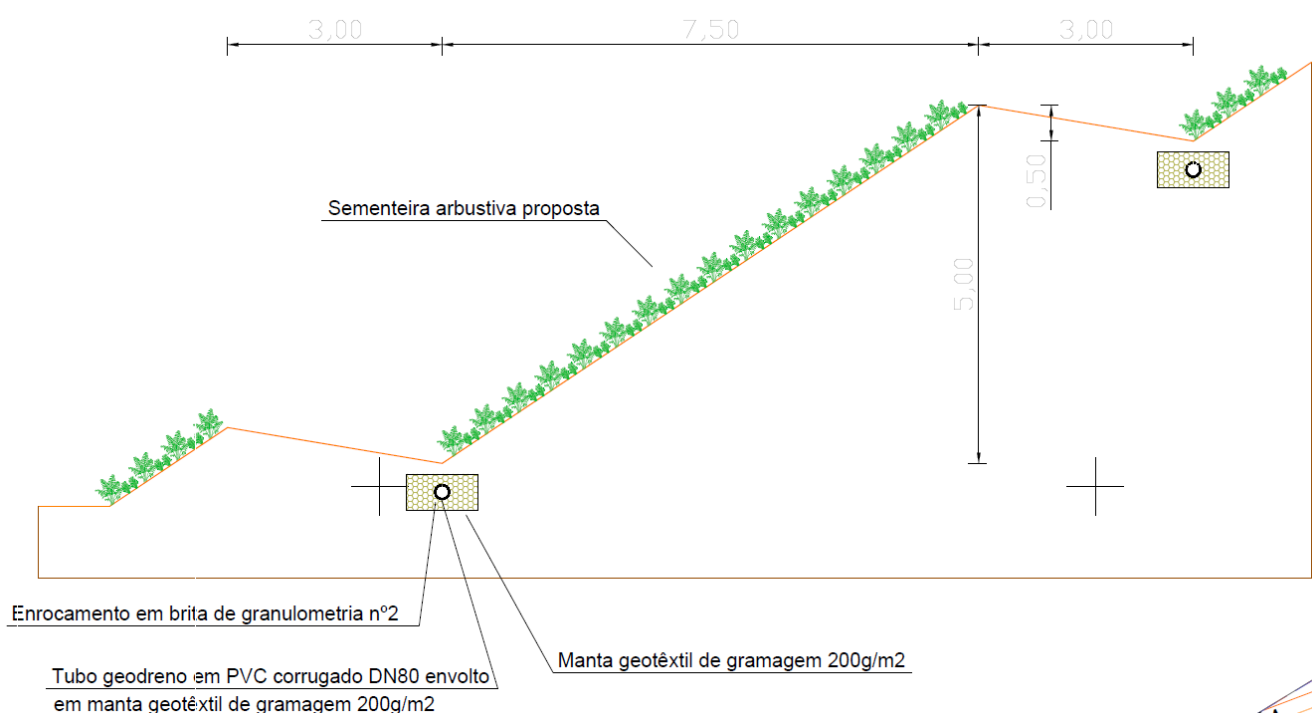
Pela informação recolhida, é possível concluir que a reutilização de águas tratadas provenientes da ETAR de Lagos, embora prevista e em fase de estudo, não constitui, até 2025, um subsistema prioritário. No entanto, é possível admitir que, até à entrada em exploração do Loteamento o subsistema - ETAR de Lagos – possa, eventualmente, já estar em funcionamento.

Também no que se refere as **escavações previstas e a movimentação de terrenos da parte mais a norte da área a intervencionar para aterros na zona sul**, há que referir uma questão para a qual será necessária **informação complementar**.

Assim, tendo em conta as características da operação em causa e considerando o intervalo temporal entre a operação de loteamento em que é efetuada a escavação e a 2.^a fase de construção prevista, na qual se insere a área escavada mais a norte, **será necessário definir um plano de estabilização, proteção e segurança, para que a zona escavada não se transforme, um foco de problemas de erosão e arrastamento de materiais, com impacto negativo em toda a envolvente**.

No **Anexo A6 - Plano de Estabilização, Proteção e Segurança do Talude**, desenvolve-se uma a proposta de contenção da vertente sobranceira à intervenção de rebaixamento da cota dos Lotes 220C a 244C.

Assim, consideram-se como aspetos mais relevantes do Plano de Estabilização, Proteção e Segurança do Talude para a zona alvo de escavação, os que se representam na Figura 12 e enunciados seguidamente.



Fonte: Anexo A5 - Plano de Estabilização, Proteção e Segurança do Talude, extrato do Desenho 1/1

Figura 12. Pormenor do sistema composto talude e banquetas

- Criação de perfil de escavação em talude com altura média de 5 m e uma inclinação (horizontal/vertical) de 2/3, inclinação esta compatível com o ângulo de atrito do solo existente no local, margas argilosas;
- Criação de banquetas entre taludes, com altura média de 0,5 m e largura média de 3 m, com inclinação contrária à inclinação do talude;

- Preconização de sementeiras a aplicar nos taludes, de forma a incrementar as condições de estabilidade das vertentes e diminuir a escorrência de águas. São propostos dois tipos de sementeira, S1 (mistura herbácea: prado de sequeiro) com espécies autóctones, da zona fitogeográfica do Barrocal Algarvio e S2 (mistura subarbastiva: mato baixo), sendo que ambas as sementeiras comportam apenas espécies autóctones da zona fitogeográfica do Barrocal Algarvio.

A proposta agora apresentada permite salvaguardar a estabilidade da vertente e da zona envolvente e a segurança de pessoas e bens a longo prazo, uma vez que, os taludes e banquetas projetadas, com inclinações contrárias e compatíveis com o tipo de solo existente no local, as sementeiras e sistema de drenagem através de drenos, que diminui as águas de escorrência, contribuirão de forma concreta para evitar o risco de erosão, e arrastamento de materiais proveniente da vertente em causa.

Pode concluir-se que o Plano de Estabilização, Proteção e Segurança do Talude, embora possa configurar um efeito negativo na paisagem, ainda que as sementeiras previstas o possam atenuar, tem, também, **associados impactos positivos** que importa salientar:

- Providenciar terras de aterro para a modelação da área de intervenção do PEAEE (2023), num total de 18.995,28 m³.
- A reutilização das terras provenientes desta escavação (princípio associado à economia circular), evitam o recurso a terras de empréstimo, minimizando diretamente os impactos negativos, potencialmente significativos, decorrentes do seu transporte (ruído e emissões de CO₂) e da utilização de recursos naturais e, indiretamente, contribuem para beneficiar a saúde humana e a segurança rodoviária.

No que se refere aos **recursos hídricos superficiais**, há a mencionar o seguinte:

Na página 107 do relatório síntese é inscrita a Linha de Ação #7 intitulada “Redução ou minimização dos riscos associados a fenómenos de cheias e de inundações” onde são elencados diversos objetivos e medidas. Esta linha de ação acaba por indicar que as medidas serão contempladas, sempre que aplicável, no projeto da rede de drenagem de águas pluviais e no PEAEE do LUES. **Consultado em concreto o projeto da rede de drenagem de águas pluviais**, afigura-se que **os referidos objetivos e medidas não foram cabalmente explicitados**.

Assim, **torna-se necessária reformulação e/ou aditamento do projeto da rede de drenagem de águas pluviais**, de modo a **evidenciar o propósito de cumprir os objetivos e de modo a evidenciar o propósito de cumprir os objetivos e adoção das medidas elencadas na Linha Ação #7**.

Relativamente às questões colocadas, é referido no EIA (página 108) que: “*Estas medidas, **sempre que aplicável**, encontram-se contempladas no Projeto da Rede de Drenagem de águas Pluviais e no PEAEE do LUES.*”, pressupondo que nem todas poderiam ou seriam aplicáveis.

Atualmente, com a reformulação do PEAEE (2023) consubstanciada no Anexo A2 e a alteração do Projeto de Drenagem de Águas Residuais Pluviais (Anexo A1, 2023), decorrentes do Estudo Hidrológico - Avaliação de

Cheias e Inundações (ver Anexo A4), é possível adotar a maioria das medidas elencadas Linha de Ação #7 do PC3A, conforme se depreende do Quadro 5

Quadro 5. Relação entre os objetivos e medidas da Linha de Ação #7 e o Projeto de Execução de Arranjo de Espaços Exteriores (PEAEE) e o Projeto de Drenagem de Águas Residuais Pluviais (PDARP)

Linha de Ação #7	Adoção nos Projetos		Linha de Ação #7	Adoção nos Projetos	
	PEAEE	PDARP		PEAEE	PDARP
Principais Objetivos			Principais Medidas		
Reduzir o risco de cheias ou inundações fluviais e urbanas	✓	✓	Criação de áreas de infiltração através de: Reconversão de áreas de superfície impermeáveis (e. g. renaturalização de ecossistemas ribeirinhos, instalação de pavimentação drenante)	✓	✓
Aumentar a resiliência das infraestruturas	●		Proteção das linhas de água e recuperação dos perfis naturais de troços de rio e planícies de inundação:		
Concretizar os Planos de Gestão dos Riscos de Inundações	●		- Operações de limpeza e regularização das linhas de água - Operações de restauro ecológico e de manutenção da vegetação ripícola - Desobstrução de leitos de cheia - Remoção de sedimentos e outro material nos leitos - Recuperação da secção de vazão das passagens hidráulicas e pontões - Remoção de estruturas obsoletas e sem função atual	✓	✓
			Implementação de técnicas de drenagem urbana sustentável:		
			- Utilização de pavimentos permeáveis e de rugosidade em acordo com condições de escoamento adequadas - Sistemas de retenção de escoamentos pluviais em locais relevantes - Criação de percursos de escoamento pluvial preferenciais	✓	✓
				✗	✗
				★	✓

Legenda:

✓	Medida adotada nos projetos
✗	Medida não adotada nos projetos
★	Medida não enquadrável nos projetos
●	Medidas sob a responsabilidade da entidade competente

Fonte: Elaboração própria

O projeto de arranjo de espaços exteriores propõe aterros significativos sobre áreas identificadas na planta de condicionantes do PP do Chinicato como inundáveis, pelo que se considera ser necessário demonstrar qualitativa e quantitativamente que os aterros propostos em áreas inundáveis não aportam impactos negativos para a componente de recursos hídricos superficiais.

O desenvolvimento solicitado deverá focar-se nas alterações que a proposta aporta para múltiplas funções que estas áreas desempenham (infiltração, escoamento e espraçamento das cheias, regime hidráulico, biodepuração, bioretenção, etc.). Em alternativa, poderá ser reformulada a proposta, de modo a não contemplar aterros em áreas inundáveis.

Conforme explicitado anteriormente, o PEAEE foi reformulado, não se verificando qualquer aterro em áreas inundáveis.

2.3 SAÚDE HUMANA

Para a componente ambiental **Saúde Humana** são solicitados os seguintes esclarecimentos e pedido de elementos adicionais:

Volume 2 - Relatório Síntese: - Subcapítulo 1.4 - Identificação da Equipa Técnica do EIA - Quadro 1.4.1 - Equipa Técnica

Entende-se que no referido quadro deve constar o elemento da equipa responsável pelo descritor “Saúde Humana”.

O Quadro 1.4.1 do EIA foi alterado e integra o Anexo Geral.

Subcapítulo 5.10.3 - Análise de Impactes Ambientais - Saúde Humana

Verifica-se na generalidade que os principais efeitos ambientais esperados, que direta ou indiretamente, possam influenciar diversos determinantes da Saúde e causar impacte na População e Saúde Humana, foram identificados, descritos e bem avaliados (relações causa-efeito, previsão e avaliação de impactes). Todavia, **a equipa do EIA deve clarificar e/ou desenvolver a análise dos seguintes impactes:**

1. Se o **projeto proposto tem enquadramento na aplicação da Lei n.º 52/2018, de 20 de agosto**, que estabelece o regime de prevenção e controlo da doença dos legionários em equipamentos de transferência de calor associados a sistemas AVAC ou a UTA que possam gerar aerossóis, em redes prediais de AQS e em sistemas de rega ou de arrefecimento por aspersão, fontes ornamentais ou outros geradores de aerossóis de água com temperatura entre 20°C e 45°C inseridos em edifícios e espaços que sejam de acesso e utilização pública, no sentido de se ressaltar uma ponderação do risco de proliferação e disseminação de Legionella pneumophila em equipamentos passíveis de gerar aerossóis;

A **Lei n.º 52/2018, de 20 de agosto** estabelece o regime de prevenção e controlo da doença dos legionários, definindo procedimentos relativos à utilização e à manutenção de redes, sistemas e equipamentos propícios à proliferação e disseminação da *Legionella* e estipula as bases e condições para a criação de uma estratégia de prevenção primária e controlo da bactéria *Legionella* em todos os edifícios e estabelecimentos de acesso ao público, independentemente de terem natureza pública ou privada.

Em conformidade com o âmbito de aplicação da Lei 52/2018, este abrange, segundo a alínea c) do artigo 2.º:

c) A redes prediais de água, designadamente água quente sanitária;

Porém, de acordo com a alínea c) do n.º 3 do mesmo artigo, estas encontram-se excluídas quando:

c) Inseridos em edifícios e espaços que não sejam de acesso e utilização pública.

Assim, destinando-se o LUES maioritariamente à função residencial, considera-se que as redes de água, designadamente água quente sanitária não estão subordinadas à aplicação da Lei n.º 52/2018. Note-se que,

segundo o n.º 4 do artigo 2.º, a exclusão referida anteriormente, não se aplica ao artigo 10.º - Procedimento em situações de cluster ou surto.

Considerando que se encontra previsto, segundo o Regulamento e Planta de Implantação do Plano de Pormenor do Chinicato (PPC), para o Lote 245C (ver Figura 1) a implantação de um conjunto de equipamentos e serviços de acesso e utilização pública, do qual se desconhece que entidade ou particular irá proceder à sua edificação, bem como todos os aspetos associados às fases de construção, exploração e desativação do referido lote, poderá, à data, ser equacionada a aplicação das alíneas a), b), c) e d) do n.º 1 do artigo 2.º da Lei n.º 52/2018.

Por último, importa ainda salientar que **a rede de rega** prevista no âmbito do Projeto de Execução de Arranjo de Espaços Exteriores (PEAEE) do LUES, será localizada, do tipo gota a gota nos canteiros arbustivos e por brotadores radiculares nas caldeiras de árvores, pelo que não se aplica à mesma a alínea d) do n.º 1 do artigo 2.º da referida Lei:

d) A sistemas de rega ou de arrefecimento por aspersão, fontes ornamentais ou outros geradores de aerossóis de água¹⁷ com temperatura entre 20°C e 45°C.

2. Na fase de construção, devem ser analisados e descritos os procedimentos de substituição da conduta de fibrocimento, que efetua a atual ligação à rede pública, bem como a garantia de cumprimento dos procedimentos de segurança de acordo com os trâmites legais em vigor, e respetivas medidas de prevenção/mitigação de impacte na saúde dos trabalhadores e residentes.

No que concerne à remoção da atual conduta em fibrocimento, de forma conservadora, considera-se que sendo a sua instalação anterior a 2005¹⁸, a mesma poderá, muito possivelmente, conter amianto¹⁹, uma vez que este material foi muito utilizado principalmente na indústria da construção, devido às suas propriedades de incombustibilidade, elasticidade, resistência mecânica, isolamento térmico e acústico. Os diferentes tipos de amianto encontram-se numa ampla gama de produtos e materiais, de entre os quais se destacam, no presente contexto, as **canalizações**.

17 Para efeitos da Lei n.º 52/2018, são considerados aerossóis de água as suspensões no meio gasoso de partículas sólidas ou líquidas, com dimensão inferior a 10 µm, com origem em microgotículas de água (n.º 2 do artigo 2.º).

18 Em 2005 que entrou em vigor o Decreto-Lei n.º 101/2005 de 23 de junho, que veio aditar o n.º 16 ao anexo I e o n.º 18 ao anexo II do Decreto-Lei n.º 264/98, de 19 de Agosto, com a redação dada pelos Decretos-Lei n.ºs 256/2000, de 17 de Outubro, 238/2002, de 5 de Novembro, 141/2003, de 2 de Julho, 208/2003, de 15 de Setembro, 123/2004, de 24 de Maio, 72/2005, de 18 de Março, e 73/2005, de 18 de Março. De acordo com n.ºs 16 do anexo I e n.º 18 do anexo II, do decreto-lei em vigor, constata-se que:

16 - Amianto:

16.1 - É proibida a colocação no mercado e a utilização das substâncias constantes do n.º 18 do anexo II e dos produtos que as contenham adicionadas intencionalmente.

18 - Amianto.

19 "Amianto" ou abestos é um termo genérico utilizado para designar diversos silicatos naturais fibrosos. A Diretiva Comunitária 2003/18/CE refere seis tipos de amianto diferentes que correspondem às formas mais comuns: actinolite, crisótilo, crocidolite, antofilita, amosite e tremolite. O amianto é um produto cancerígeno que teve uma larga aplicação em materiais aos quais foi necessário conferir propriedades entre outras, de resistência à tração, ao fogo e a altas temperaturas. (<https://portal.act.gov.pt/Pages/Brochuras-folhetos.aspx>)

Considerando o pressuposto que a atual conduta de fibrocimento contém amianto, aquando da sua remoção, que se verificará após a entrada em funcionamento da nova rede de abastecimento de água, será, ou não, confirmada com precisão a presença de amianto, por empresa devidamente autorizada. Em caso afirmativo, este material constitui um resíduo perigoso²⁰ e a sua remoção, transporte e depósito, será efetuado cumprindo escrupulosamente a legislação em vigor, nomeadamente a Portaria n.º 40/2014, de 17 de fevereiro, na sua atual redação, a qual estabelece as normas para a correta remoção dos materiais contendo amianto e para o acondicionamento, transporte e gestão dos respetivos resíduos de construção e demolição gerados, tendo em vista a proteção do ambiente e da saúde humana.

Subcapítulo 6.11 – Medidas de Minimização e Impactes Residuais – Componente Social, Económica e Saúde Humana

1 No EIA estão devidamente descritas as medidas de mitigação para fazer face aos impactes negativos identificados na componente Social, Económica e Saúde Humana. No entanto, no atual contexto entomológico, **entendemos que deve ser reforçada a tomada de medidas de prevenção de potenciais criadouros, naturais ou artificiais, que possam servir como fator de proliferação de vetores, nomeadamente da espécie *Aedes albopictus*.** Atualmente, este vetor encontra-se estabelecido na região Sotavento Algarvio, sendo expectável a sua disseminação, num curto/médio prazo, para a região do Barlavento Algarvio. Para este efeito, tendo por base documentos como o “*Manual on prevention of establishment and controlo of mosquitoes of public health importance in the WHO European Region*”, da Organização Mundial de Saúde (ed. 2019), **devem ser equacionadas medidas de controlo vetorial, que previnam a criação de pequenas massas de água estagnada, associadas a objetos/resíduos que acumulem água por mais de 9 dias**, como por exemplo pneus usados deixados no exterior, barris, bidões, baldes e outros elementos.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) tem vindo a constatar evidências e estimativas que demonstram que as doenças transmitidas por vetores constituem uma crescente ameaça às sociedades em todo o planeta. As evidências demonstram o impacto dos mosquitos na Saúde Pública global e evidenciam a importância da entomologia médica aplicada ao estudo desta família de insetos. Neste âmbito, as espécies do género *Aedes* são as mais frequentes e importantes devido às suas características bio-ecológicas e à competência vetorial para vários agentes com importância em Saúde Pública e veterinária, destacando-se entre estes os vírus chikungunya, dengue e Zika.

Na região europeia tem-se observado na última década um aumento considerável na disseminação do mosquito tigre asiático *Ae. albopictus*, tendo sido detetado pela primeira vez em Portugal em 2017. A *Aedes albopictus* é uma espécie de grande relevância em questões de Saúde Pública por ser vetor de vírus e parasitas causadores de doença, nomeadamente chikungunya, dengue, febre-amarela, Zika, encefalite japonesa e dirofilariose. Constitui

²⁰ Este resíduo está enquadrado nas entradas 170601* e 170605* da Lista Europeia de Resíduos (LER), relativos a RCD com amianto.

uma espécie invasora, com origem no Sudeste Asiático, que tem vindo a dispersar-se globalmente através do transporte passivo de ovos, associado ao incremento de atividades comerciais à escala mundial, com particular destaque para o comércio global de pneus usados e plantas ornamentais.

Esta disseminação tem como principais pontos de entrada os aeroportos internacionais, os portos, empresas com importação de cargas (nas quais se destacam as importadoras de pneus) e fronteiras com diversos serviços associados à circulação de pessoas e mercadorias.

No que diz respeito ao território nacional, a espécie *Aedes albopictus* foi detetada pela primeira vez em 2017 numa empresa de recauchutagem com comércio internacional no concelho de Penafiel, tendo sido aparentemente o primeiro ponto de entrada. Quanto à região algarvia, no aeroporto e no porto de Faro foi identificado *Ae. albopictus* pela primeira vez no concelho de Loulé, também em 2017, tendo voltado a ser identificado no mesmo concelho em 2018, no âmbito do programa REVIVE.

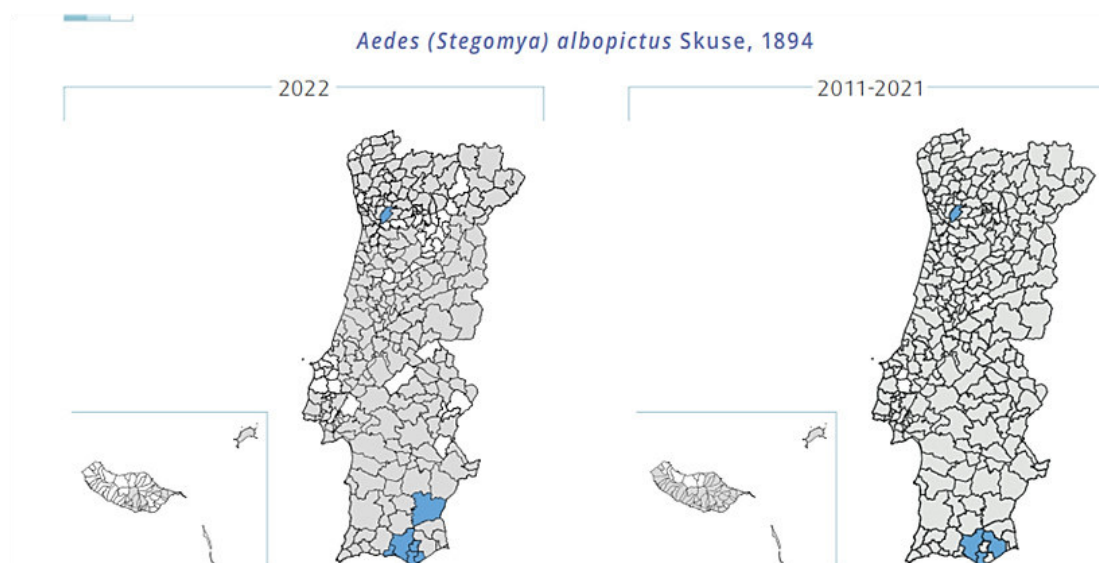
O programa REVIVE tem contribuído, desde 2008, para o conhecimento sobre as espécies de vetores presentes nas regiões, a sua distribuição e abundância, assim como para o esclarecimento do seu papel como vetor de agentes de doença e para vigiar potenciais introduções de espécies invasoras com importância em Saúde Pública. A sua prioridade é a vigilância e a prevenção para conhecimento da realidade local, pretendendo-se com os seus resultados informar e alertar as autoridades de Saúde Pública para contribuir com medidas para o controlo das populações de vetores culicídeos de forma a mitigar o seu impacto em Saúde Pública.

Segundo o REVIVE, no que respeita à presença do *Ae. Albopictus*, apesar das medidas de controlo em curso, que incluem a gestão de criadouros naturais e eliminação de criadouros artificiais /domésticos que promovem a proliferação desta espécie, tem-se verificado a presença contínua e o alargamento da sua área de distribuição.

Em 2022 a monitorização de *Ae. albopictus* decorreu de janeiro a dezembro, tendo sido identificados mosquitos adultos e ovos, no período de abril a dezembro, nos concelhos de Loulé, Faro, Tavira, Olhão, Albufeira e São Brás de Alportel, regiões onde tem sido promovida a educação comunitária com recurso a meios de divulgação para evitar a picada e reduzir os criadouros domésticos (REVIVE, 2022).

A Figura 13 evidencia a distribuição do *Aedes. Albopictus* no território nacional no período entre 2011 e 2021 e no ano de 2022, sendo possível observar o foco em Penafiel, que ainda persiste, e as incidências em alguns concelhos do sotavento algarvio, sobretudo nas imediações do aeroporto e porto de Faro²¹. É visível ainda a expansão em 2022 para a região do baixo Alentejo, nomeadamente para o concelho de Mértola, onde foi identificado na forma de ovos.

21 O Regulamento Sanitário Internacional (RSI) define estas infraestruturas como «pontos de entrada», ou seja “uma passagem para a entrada ou saída internacional de viajantes, bagagens, carga, contentores e produtos assim como empresas e agências que prestam serviços a estes à entrada ou saída”



Fonte: REVIVE 2022

Figura 13. Distribuição geográfica de *Aedes albopictus* em território nacional

Face à situação atual e à expectável disseminação desta espécie por toda a região algarvia, onde se inclui a área de intervenção do LUES. Assim, é importante manter uma apertada vigilância desta espécie de forma a compreender o fenómeno do seu estabelecimento e da sua dispersão territorial. Assim, urge adotar medidas de controlo e prevenção desta espécie, uma vez que esta constitui um fator de risco para a saúde pública.

Este fenómeno importa ser tido em conta no contexto do LUES, através da adoção de medidas que previnam o aparecimento de criadouros naturais e artificiais de mosquitos do género *Aedes*. Deste modo, tanto na fase de construção como na fase de exploração do Loteamento será importante uma consciencialização desta problemática, promovendo, sempre que possível, a adoção de algumas das medidas preventivas, essencialmente dos locais criadouros.

Assim, com o objetivo de eliminar os criadouros típicos desta espécie de mosquito, recomenda-se a adoção das seguintes medidas de prevenção:

❖ Na fase de construção do LUES

- Manter limpas e arejadas as áreas do estaleiro, evitando/eliminando a presença de objetos que contenham água, nomeadamente pneus, barris, bidons, etc;
- Providenciar para que as águas resultantes de lavagens de materiais de construção, ferramentas e rodados de maquinaria de apoio à obra, não dão origem a poças ou áreas alagadas permanentes.

❖ Na fase de exploração do LUES

Em conformidade com a informação presente na ARS-Algarve recomendam-se para a fase de exploração as seguintes ações, sendo que as mesmas se destinam à população em geral:

- Tapar reservatórios de água, fossas e manter as piscinas tratadas;
- Manter as calhas e caleiras limpas e desentupidas;
- Virar para baixo recipientes ou pequenos objetos que possam acumular água ou elimine-os, se possível;
- Colocar areia fina nos pratos dos vasos ou jarras, ou retire-os para evitar acumulação de água;
- Mudar a água dos vasos e jarras de flores, uma vez por semana;
- Manter a relva curta.

Importa ainda salientar que as autoridades de saúde pública têm vindo a divulgar diversos tipos de intervenções de controlo vetorial primário, designadas de “redução da fonte”²², tendo inclusive criado uma *checklist* para Avaliação Ambiental Entomológica com vista à sua aplicação (Figura 14). Esta *checklist* poderá ser adotada quer na fase de construção pelo empreiteiro, quer pelos trabalhadores, quer ainda na fase de exploração pelos futuros residentes

Checklist para <u>Avaliação Ambiental Entomológica</u> com vista a aplicação do método “source reduction” - Método Primário controlo vetorial				
<u>Pesquisa de habitats típicos do mosquito do género Aedes</u>				
CRIADOUROS TÍPICOS DE MOSQUITOS GÉNERO AEDES	Vasos de plantas e pratos de vasos	☐	Remover ou encher os pratos com areia fina	☐
	Banheiras para banhos de pássaros	☐	Renovar a água, limpar/escovar	☐
	Resíduos sólidos (plásticos, latas, embalagens ou outros objetos)	☐	Limpar/remover; reciclar	☐
	Pneus usados deixados no exterior	☐	Reciclar; proteger da chuva	☐
	Depósitos de água, barris, bidons	☐	Remover; limpar e esfregar; cobrir	☐
	Piscinas não tratadas/tanques de água	☐	Tratar com cloro; drenar a água	☐
	Ralos de água, calhas, aljerozes	☐	Limpar regularmente e manutenção	☐
	Buracos em troncos de árvores	☐	Encher com cimento ou pedras	☐
	Depressões rochosas	☐	Encher com pedras, terra	☐
	Fontes ornamentais com água estagnada	☐	Drenar, renovar a água regularmente, limpar/escovar	☐
	Fossas sépticas, sargetas (rede águas pluviais)	☐	Selagem ou aplicação de larvicida	☐
	Pequenas acumulações de água na própria vegetação (decorrentes de atividade de rega)	☐	Aplicação de larvicida	☐
		Possíveis intervenções de “Redução da Fonte”		

Fonte:

Figura 14. Checklist para Avaliação Ambiental Entomológica

²² “redução na fonte” define-se como a modificação ou a eliminação de habitats aquáticos com vista a reduzir criadouros de mosquitos controlando os mosquitos na fase larvar (forma imatura considerada a mais vulnerável).

2.4 BIODIVERSIDADE

Para a componente ambiental **Biodiversidade** são solicitados os seguintes esclarecimentos e pedido de elementos adicionais:

(...)

Neste contexto, e tendo em conta os objetivos contemplados na UOPG10 [Plano de Pormenor do Paul], designadamente a salvaguarda dos valores ambientais do ponto de vista da biodiversidade, e a utilização do Paul de Lagos como espaço de lazer e de educação para a população de Lagos e envolvente, assim como as potencialidades para o ecoturismo e a atração de turistas nacionais e estrangeiros, **importa que a situação de referência do EIA incorpore o conhecimento que advém dos Estudos realizados para o Paul** e que o estenda, e interprete, à área do LUES. De facto, para a flora e para a fauna, a **caraterização feita pelo EIA assenta principalmente na listagem das espécies de répteis, anfíbios, aves e mamíferos baseado em fontes bibliográficas gerais, com apenas 6 visitas, em novembro e entre janeiro e março, em que apenas foram percorridos os arruamentos** (caminhos de terra batida) **remanescentes do loteamento urbano** autorizado em 1987, não sendo possível, a partir dessa base, o estabelecimento de uma situação de referência com a acuidade necessária a uma correta análise dos impactes ambientais.

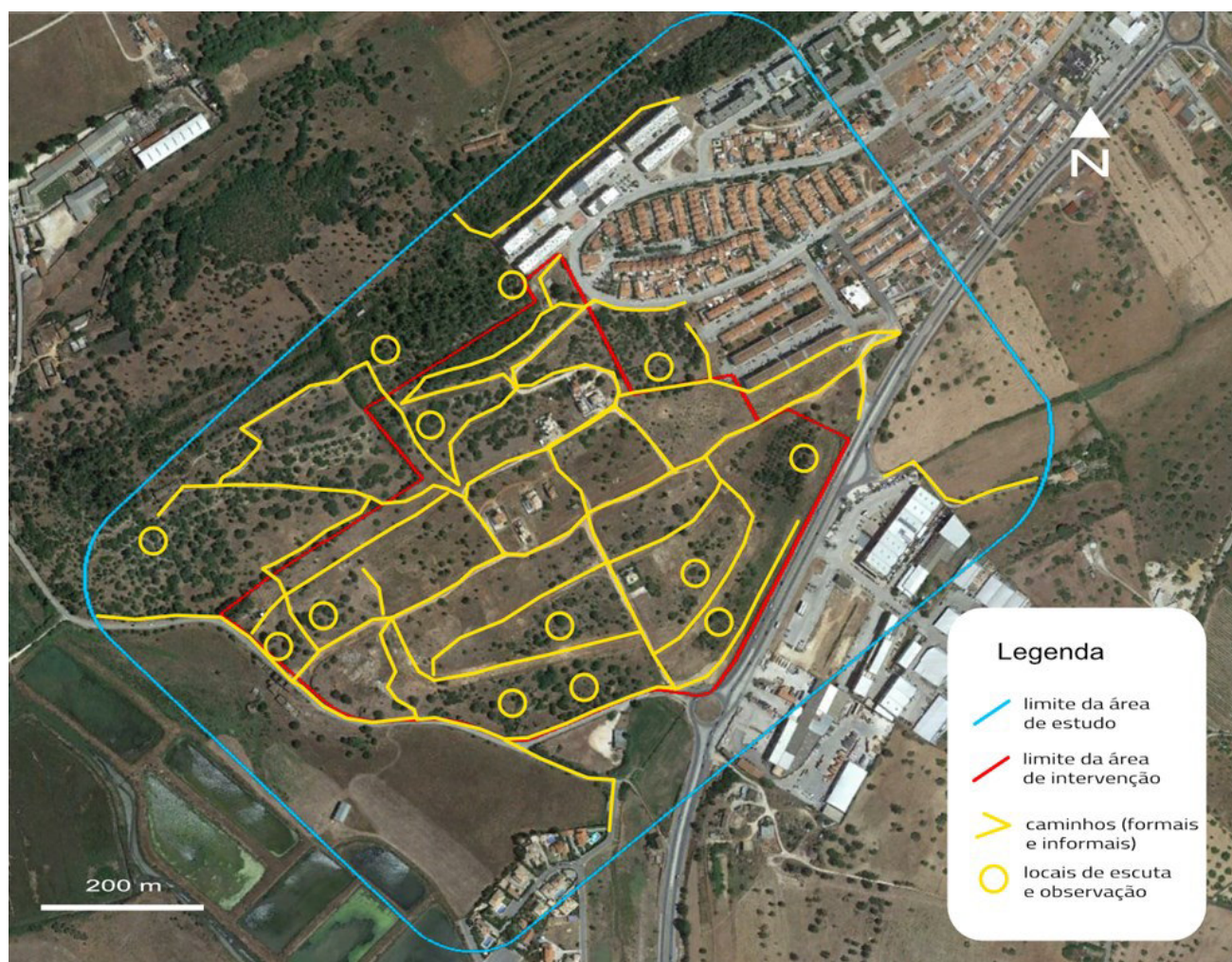
Considerações metodológicas:

As fontes bibliográficas utilizadas no EIA, incluem os mais recentes atlas de distribuição e informação georreferenciada sobre a fauna e flora (publicados por entidades de referência entre 2008 e 2022), suportados por trabalhos de campo prévios e analisados conjuntamente com informação anterior (o que é comum a todos os atlas), e incluem ainda informação disponibilizada on-line de sites credíveis com bases de dados públicas com informação variada sobre biodiversidade (*Flora-On.pt*, *iNaturalist*). Esta informação é essencial nos estudos de caracterização pois permitem enquadrar a amplitude do trabalho de campo no sentido de confirmar a presença de determinadas espécies e habitats na área de estudo. Foi possível constatar através da consulta a diversos EIA e ao “Relatório de Caracterização do Plano de Pormenor do Paul (UOPG 10 do PDM de Lagos e áreas adjacentes)” (GEOCÓDICE, 2020) que os mesmos seguem a metodologia aplicada na caracterização de referência do LUES relativa à biodiversidade.

As seis visitas realizadas foram consideradas suficientes, sendo que cada visita significou várias horas de registo, estimadas com um mínimo de 4 horas e um máximo de 6 horas. As épocas de registo da biodiversidade foram as possíveis de acordo com o calendário de elaboração do EIA e incluíram os períodos mais críticos para avaliação da biodiversidade (migração outonal de aves, principal época de floração, principais épocas de criação para vertebrados).

No que diz respeito ao trabalho de campo, no EIA refere-se que se “percorreu a área de estudo, ao longo dos percursos que existem em toda a propriedade.” Como é referido várias vezes toda a área de estudo foi percorrida

pelo que em algumas ocasiões foi prospetado terreno mais distante dos caminhos (como por exemplo nos pontos de escuta de aves em zonas de vegetação densa). Junto inclui-se a Figura 15 em que se sinalizam os percursos (formais e informais) existentes na área do projeto do LUES assim como alguns locais com maior densidade de vegetação que foram considerados para sítios de escuta da avifauna. Refira-se que quase toda a área de estudo foi prospetada visualmente (nos locais de maior densidade de vegetação, como a mancha de pinhal ou o laranjal abandonado, a pesquisa foi feita a partir dos caminhos e terrenos adjacentes).



Fonte: Imagem e ferramentas Google Earth (2023). Elaboração própria

Figura 15. Representação esquemática dos caminhos formais e informais na área de estudo e locais de escuta e observação de aves.

Assim as lacunas que deverão ser supridas de forma a possibilitar uma adequada avaliação dos impactos do projeto, pelo que deverão ser considerados também os seguintes elementos:

Apresentação de todas as componentes do **projeto em formato shapefile**.

As componentes do projeto são apresentadas nos formatos shapefile e dwg, que constituem a geodatabase que acompanha o presente Aditamento.

Para o estabelecimento da **situação de referência em termos de flora, vegetação e habitats**, os levantamentos de flora necessitam ser efetuados tendo em consideração a época de floração das diferentes espécies. Deverá ser dada especial atenção às espécies endémicas, protegidas ou ameaçadas a nível nacional e abrangidas por convenções internacionais, incluindo aquelas identificadas no Estudo de Caracterização e Diagnóstico do Paul de Lagos. **Deverão ser identificadas e cartografadas áreas sensíveis em termos florísticos, assim como áreas dominadas por espécies exóticas de carácter invasor.**

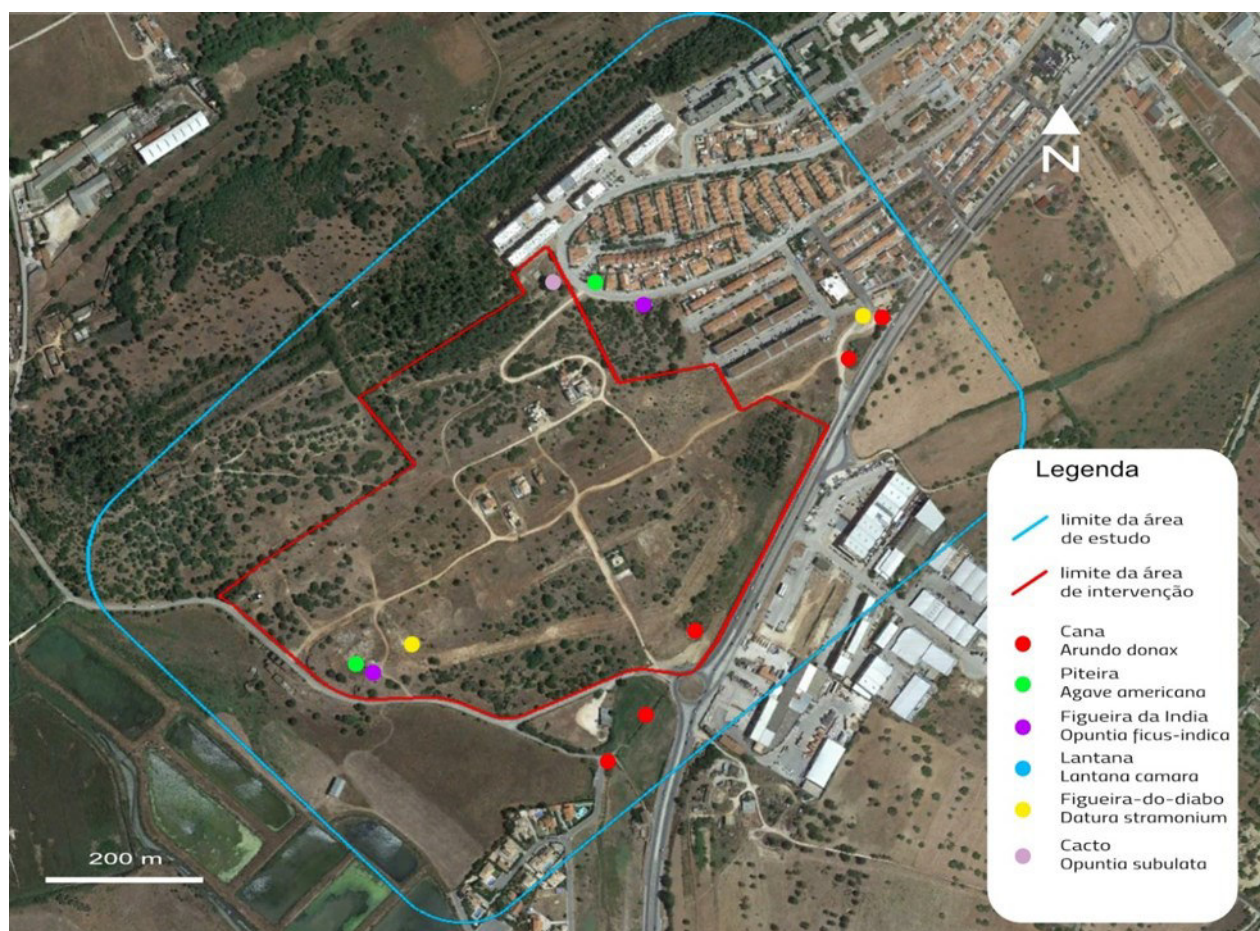
O Plano de Pormenor do Paul de Lagos (PPPL) confronta com o projeto do LUES em cerca de 500 m ao longo da EM 535-1. O terreno incluído na área de estudo e integrado no PPPL compreende uma área de cerca de 8 ha de prados e uma lagoa outrora destinada à piscicultura. Esta área do PPPL insere-se na denominada Zona Húmida Litoral que tem como áreas prioritárias para a gestão dos habitats, uma parte considerável destes 8 ha. Neste tipo de habitats da Zona Húmida Litoral pode-se observar parte da fauna citada para o PPPL, nomeadamente as aves limícolas, flamingos, garças, gaivotas, ralídeos, entre outras que, ou não são registadas ou são registos ocasionais/acidentais na área de intervenção do LUES, com a exceção de espécies com maior amplitude de habitats, e que foram consideradas no EIA, como é o caso do carraceiro *Bubulcus ibis*, cegonha *Ciconia ciconia*, alvéola-branca *Motacilla alba*, peneireiro-vulgar *Falco tinnunculus* ou a águia-de-asa-redonda *Buteo buteo*.

A elevada perturbação sobre o ecossistema que se regista na área de estudo e em particular na área de intervenção do LUES pode ser uma das causas da não observação de espécies RELAPE da flora. Esse dado é justificado no EIA em parte pela alteração profunda da superfície do solo e da circulação de veículos e pessoas numa área considerável no LUES. Estima-se que 60% a 70% da superfície do solo no LUES esteja profundamente alterada, seja pela presença de plantações (pinhal e laranjal) seja pelas intervenções urbanísticas aí realizadas.



Figura do EIA (Figura 4.7.6). Delimitação de manchas com elevada perturbação sobre a biodiversidade na área de intervenção. Delimitação de casos particulares (pinhal de *Pinus halepensis*, aterro de zona húmida e pomar de citrinos abandonado).

Como está amplamente documentado, um resultado da perturbação dos solos resulta na expansão de plantas exóticas invasoras (e.g. Marchant et al., 2014; Flora-On.pt). No âmbito do estudo foram registados locais de ocorrência de espécies de plantas exóticas com caráter invasor (constantes do anexo II do Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho) e que se mapeiam na Figura 16.



Fonte: Imagem e ferramentas Google Earth (2023). Elaboração própria

Figura 16. Mapeamento da ocorrência de espécies exóticas invasoras

Das espécies mapeadas, a espécie invasora mais disseminada na área de estudo é a cana *Arundo donax*, uma herbácea que se distribui em alguns locais ao longo da linha de água e terrenos adjacentes que delimitam o LUES a sudoeste. Tendo em conta a biologia da espécie, será espectável que possa colonizar grande parte destes terrenos marginais da linha de água se não forem adotadas medidas de controlo. De referir ainda que a espécie azedas *Oxalis pes-caprae*, uma infestante de zonas perturbadas e campos agrícolas (in Flora-On.pt), foi registada em inúmeros locais mas não mapeada a favor da legibilidade da figura (pode-se afirmar que se encontra disseminada em manchas por toda a área de estudo). No que diz respeito às acácias *Acacia spp.* foram observadas em zonas ajardinadas da urbanização do Chinicato (não mapeadas) e a sua dispersão por terrenos florestais e agrícolas não foi registada, mas o elevado grau de perturbação do solo na área de estudo representa uma potencial expansão por estas espécies (ver p. ex. Marchant et al., 2014) que importa monitorizar.

Estudo da importância da área de estudo do EIA como zona alimentação para Morcegos, e borboletas noturnas.

A elaboração de estudos de grupos particulares da fauna e flora no âmbito de EIA são justificadas pela importância reconhecida desses mesmos grupos ou subgrupos na área de implantação do projeto ou pela alta sensibilidade ambiental da área de estudo. No caso do projeto do LUES a metodologia aplicada seguiu o procedimento habitual de EIAs com características similares, ao avaliar os vertebrados (aves, mamíferos, répteis e anfíbios) sem recorrer a investigação biológica de base específica, o que também ocorre, por exemplo, na caracterização da fauna no “Relatório de Caracterização do Plano de Pormenor do Paul (UOPG 10 do PDM de Lagos e áreas adjacentes)” (GEOCÓDICE, 2020).

No entanto, houve a preocupação de, no âmbito do projeto do LUES, providenciar ações que possam genericamente ser benéficas para alguns grupos faunísticos, como é o caso das borboletas e mariposas assim como dos quirópteros.

Esta vertente do EIA focou-se no Projeto de Execução de Arranjos Espaços Exteriores (PEAEE) no sentido de facilitar a adequabilidade desta área de estudo a estes grupos faunísticos. Esta preocupação centrou-se na plantação de espécies de herbáceas e arbustivas suscetíveis de atraírem insetos, nomeadamente insetos polinizadores, e poder até aumentar a área de vegetação adequada (nomeadamente plantas com flor) face à atual rarefação de manchas deste tipo de vegetação. Com o proposto projeto espera-se facilitar a presença de borboletas, mariposas, abelhas e coleópteros. Este pressuposto visa minimizar, na medida do alcance deste projeto, o declínio da abundância e da variedade dos insetos polinizadores selvagens na UE (ver p. ex. Sanchez-Bayo *et al.*, 2019; TRIBUNAL DE CONTAS EUROPEU, 2020).

Em consequência das medidas de valorização da diversidade de insectos, e porque todas as espécies de quirópteros da fauna nacional têm alimentação essencialmente insectívora (BENCATEL *et al.*, 2017) , espera-se que as espécies referenciadas no EIA possam também beneficiar desta medida (e.g. Morcego-anão *Pipistrellus pipistrellus*, Morcego de Kuhl *Pipistrellus kuhli*, Morcego-de-ferradura-pequeno *Rhinolophus hipposidero*, Morcego-de-franja do Sul *Myotis escaleraei*, Morcego-de-peluche *Miniopterus schreibersii*).

Acresce referir que, de entre as medidas de valorização da biodiversidade, é considerada a colocação de ninhos artificiais para aves e abrigos para morcegos no sentido de facilitar a presença de espécies insectívoras no âmbito das medidas de minimização de impactes.

Para a fauna poderão ser efetuadas amostragem de anfíbios em locais com água ou com alguma humidade, transectos de herpetofauna com levantamento de pedras, troncos ou outros objetos que possam servir de abrigo, recolha de informação sobre a presença de espécies de mamíferos na área de estudo através da deteção de indícios (pegadas, trilhos, dejetos), pontos de escuta e/ou transectos para deteção de avifauna E pontos de observação de aves de rapina localizados em pontos elevados, que permitam cartografar os principais movimentos

destas aves principalmente durante o período reprodutor e de migração pós-nupcial. **Deverá ainda ser equacionada a importância da área como apoio à migração outonal de planadoras.**

Em termos da metodologia para registo da fauna, as sugestões relativas aos pormenores para se proceder à deteção dos diferentes grupos faunísticos estão salvaguardados como procedimentos básicos para cada grupo ou espécie. As aves ou outra fauna pode ser observada com recurso a binóculos, as diferentes espécies são procuradas de acordo com os habitats potenciais onde ocorrem de acordo com a sua biologia.

Do ponto de vista da área que é considerada para este EIA, a sua relevância como apoio à migração outonal de planadoras é de muito difícil avaliação. A questão de saber se uma área de 19,4 hectares, atualmente muito alterada na sua composição da vegetação e com fatores de perturbação humana relevantes (construções existentes e em áreas adjacentes, circulação de pessoas e viaturas, depósitos de entulho e lixo), pode ter relevância para a migração de grandes planadoras não parece possível porque se trata de uma área muito pequena e parcialmente humanizada. As grandes planadoras (abutres, águias, cegonhas, grou) utilizam a rota atlântica em direção a Sagres na migração para África e considera-se que as grandes áreas do território algarvio, nomeadamente as áreas protegidas do litoral algarvio assim como do barrocal e da serra algarvia, deverão ser suficientemente relevantes, pela sua grande extensão territorial e por compreenderem manchas de habitats pouco perturbado, como uma parte dos corredores de migração outonal de planadoras em direção a latitudes africanas, quer diretamente por Sagres quer na passagem pela zona do estreito de Gibraltar (EQUIPA ATLAS, 2018; www.eurobirdportal.org).

As espécies de aves migradoras que passam por Portugal utilizam a rota Afro-Asiática, no corredor migratório do Atlântico Oriental, e podem-se dividir em três grupos: aves aquáticas, aves de rapina e aves terrestres (nomeadamente aves canoras, andorinhas, abelharuco, entre outras) (in www.worldmigratorybirdday.org).

Considera-se que entre as diversas "zonas de descanso/alimentação" das aves migradoras o Paul de Lagos deve ser um local de passagem e de estadia durante as migrações, mas sobretudo de aves aquáticas e de passeriformes no aproveitamento dos diversos habitats da zona húmida, nomeadamente caniçais, planos de água aberta, mas também em terrenos agrícolas. No caso da área de estudo, avaliar a sua utilização por aves terrestres requeria avaliar a sua relevância com base numa pesquisa plurianual, suscetível de minimizar erros de avaliação já que as aves terrestres, ao contrário das aves aquáticas e de rapina, se dispersam por vários habitats adequados (ver Lyster, 1989; EQUIPA ATLAS, 2018) o que torna o seu estudo (e conservação) particularmente difíceis.

Com base numa Situação de referência mais pormenorizada e completa importa entender até que ponto a implementação do Projeto do LUES poderá afetar estes valores e quais as alternativas ao mesmo que permitam mitigar esses impactos (...).

Os impactes resultantes do LUES são minimizados pela implementação das medidas sugeridas no EIA, de que se destacam o controlo da vegetação exótica invasora e a plantação de espécies autóctones adaptadas ao território em questão:

❖ Fases de construção e de exploração

No contexto das medidas de minimização de impactes negativos, a análise é realizada de acordo com dois grupos, nomeadamente a flora e vegetação e a fauna.

No que se refere à **flora e vegetação**, são de considerar as seguintes medidas:

- Deverá ser mantida, sempre que possível, a vegetação arbustiva e arbórea autóctone no interior dos lotes, exceto nos lotes definidos para estaleiro.
- Algumas árvores (sobretudo oliveiras/zambujeiros) que apresentem boas condições fitossanitárias deverão ser aproveitadas em zonas ajardinadas dos espaços comuns;
- Deverá haver o cuidado de remover as exóticas invasoras e fazer o seu depósito em aterro, evitando a dispersão de sementes e/ou plantas durante o reperfilamento do solo.
- As áreas verdes, deverão acolher plantas autóctones adaptadas às condições locais (medida contemplada no PEAAE) que, otimamente, deverá ocupar o terreno e dificultar a expansão de espécies exóticas, em particular das que foram registadas na área de estudo ou em áreas adjacentes como, por exemplo, *Arundo donax*, *Acacia* spp, *Opuntia* spp e *Agave americana*.

Relativamente à **fauna**, consideram-se as seguintes medidas:

- No sentido de potenciar a biodiversidade faunística há um conjunto de medidas de valorização dos habitats que poderão ser adotadas para fomentar a presença de fauna nas áreas verdes públicas, favorecendo as espécies típicas de matagais e bosque e em desfavor de espécies generalistas. Estas medidas podem consistir na criação de microhabitats para quirópteros, ninhos artificiais para aves insectívoras, assim como na seleção da vegetação para esses espaços.
- Igualmente, as espécies selecionadas no âmbito do PEAAE, poderão ter um papel relevante na valorização da biodiversidade local. As espécies selecionadas fornecem locais de abrigo e alimento, sobretudo para aves e mamíferos. A disposição de espécies arbóreas, em sebe ou barreira, pode atenuar os efeitos visuais e sonoros dos espaços urbanos adjacentes e pode apresentar condições para servir de corredor ecológico, neste caso para todas as classes de vertebrados avaliadas.

Assim o EIA deverá ainda ser complementado com:

Soluções de tráfego que evitem a entrada oeste do loteamento pela estrada do Paúl M535- 1 (...), evitando aí a sobrecarga de tráfego e ruído.

No âmbito do Anexo A3 - Parte 2 - Proposta de Mobilidade Suave para o LUES, foi proposto relativamente à EM-535-1, que a entrada e saída do Loteamento apenas fosse acessível a velocípedes. Esta proposta, a ser efetivada, contribuirá para a redução do tráfego e, conseqüentemente, para a redução dos níveis sonoros e emissões de CO₂.

Alternativas de **minimização de poluição luminosa e de ruído** passíveis de afetar o Paul de Lagos, e a sua fauna;

A minimização da poluição luminosa assenta sobretudo na opção de não iluminação das áreas verdes da urbanização (ver esclarecimentos e elementos adicionais, no ponto 2.1 - Socioeconomia) o que afetará positivamente a fauna do Paul de Lagos.

No que diz respeito ao ruído a disposição dos elementos arbóreos em sebe ou barreira, como é referido no PEAAE, terão um efeito minimizador sobre o ruído. O desempenho de barreiras vegetais comporta eficácia a nível de redução do ruído, fácil integração paisagística e vida útil longa (e.g Carneiro, 2018). Comporta também um longo período de instalação e exige manutenção (e.g Carneiro, 2018).

A contemplação de **uma zona de transição estendendo as áreas verdes de maciço arbóreo de proteção e enquadramento propostas no projeto para toda a periferia ao longo da estrada do Paul M535-1**, formando aí uma cintura ecológica de transição para a paisagem do sistema húmido associado ao estuário da Ribeira de Bensafrim, e valores naturais protegidos no PP do Paul.

Relativamente a esta questão importa referir que o atual PEAAE, 2023 (ver Anexo A2), por questões de caráter ambiental, nomeadamente preservação do património ecológico, excluiu da área de intervenção a área verde contígua à EM 535-1. No entanto, esta será preservada tal como se encontra (conservando-se a estrutura verde atualmente existente), sendo apenas sujeita à “gestão de combustível”, conforme legislação em vigor, limpeza e remoção da vegetação que se encontra em mau estado fitossanitário, lixos e entulhos.

No âmbito desta nova abordagem, pese embora o PEAAE seja omissivo, propõe-se, no âmbito do presente Aditamento, a recuperação de uma ruína existente nesta área verde com o objetivo de a transformar num posto de observação de aves (Figura 17).

Já no que concerne à criação de “... *uma zona de transição (...) formando uma cintura ecológica* ...”, a mesma não se enquadra no desenho urbano do PPC, que o projeto do LUES respeita na íntegra. Todavia, considerando a pertinência desta questão, equaciona-se a possibilidade, que na fase de licenciamento das moradias dos lotes 43C a 54C e dos lotes 101C a 104C, que confrontam diretamente com a ER 535-1, a entidade licenciadora possa determinar a plantação de espécies arbóreas/arbustivas numa faixa de terreno limítrofe do lote.



Fonte: PEAAE (2023), extrato do Desenho 2 (adaptado)

Figura 17. Localização da ruína a recuperar

2.5 ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Para a componente ambiental **Alterações Climáticas** são solicitados os seguintes esclarecimentos e pedido de elementos adicionais:

Considera-se que o EIA carece de reorganização ao nível da informação apresentada, devendo a mesma ser complementada com alguns aspetos relacionados com o fator Alterações Climáticas, que se consideram relevantes para a análise do mesmo, pelo que se **solicita a apresentação de elementos adicionais** por parte do proponente, nomeadamente:

29. Apresentação da informação relativa à avaliação de impactes no âmbito do descritor alterações climáticas em capítulo próprio, dele **devendo constar informação referente à vertente mitigação e à vertente adaptação**, conforme exposto nos **pontos 1 e 2**²³

A apresentação da componente ambiental Alterações Climáticas em capítulo próprio não se considera necessária, uma vez que a mesma constitui no EIA um subcapítulo bem definido. Aliás, quer a caracterização da situação de referência, quer a avaliação de impactes e a proposta de medidas de mitigação estão igualmente individualizadas.

Acresce que no âmbito da avaliação de impactes foi seguido o Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, na sua redação atual. Este considera que “... no tocante às alterações climáticas, a avaliação do impacto do projeto sobre o clima - ponderando, designadamente, a natureza e o volume das emissões de gases com efeito de estufa, bem como a vulnerabilidade do próprio projeto às alterações climáticas.” Assim, para a fase de construção foram evidenciados os impactes do Projeto do LUES sobre as alterações climáticas e para a fase de exploração explicitaram-se as vulnerabilidades do LUES às alterações climáticas.

Efetivamente, estava em falta a análise dos aspetos relacionados com o cálculo de emissões, uma vez que à data de elaboração do EIA não se dispunha de informação que permitisse essa análise. Assim, respondendo ao solicitado e completando a informação presente no EIA, esta análise e avaliação é apresentada nos pontos **31** e **32**.

Assim, perante os resultados obtidos, a **fase de construção do LUES** implicará, em termos indicativos, a **emissão aproximada de 2 348 ton de CO₂** distribuídas pelos 5 anos de construção previstos, significando menos de **1% das emissões de CO₂** inventariadas anualmente para o concelho de Lagos.

Acresce que em matéria de **balanço da capacidade de sequestro de carbono** que se estima ocorrer na fase de construção ter-se-á, em síntese o seguinte:

23 Ponto 1. No que diz respeito ao descritor Alterações Climáticas, o **EIA deve enquadrar o projeto nos instrumentos de política climática nacional**, bem como, incluir claramente e de forma estruturada, as vertentes **de mitigação e de adaptação às alterações climáticas, respetivos impactes e vulnerabilidades esperadas, e consequentes medidas de minimização e de adaptação perspetivadas pelo proponente.**

Ponto 2. Perante o exposto acima, o **EIA deve reorganizar a informação apresentada no âmbito deste descritor**, bem como **apresentar elementos adicionais necessários para a avaliação de impactes no âmbito do mesmo**, que se solicitam abaixo.

- Eliminação de uma capacidade de sequestro de 55,5 ton de CO₂eq /ano, resultante da remoção de vegetação que ocorrerá para implantação do Projeto;
- Manutenção e reforço da capacidade de sumidouro de carbono em cerca de 21,1 ton CO₂eq/ano resultante da criação de áreas verdes de enquadramento;
- Capacidade de sequestro de carbono em cerca de 38 ton CO₂eq/ano pela criação de áreas de jardim no interior dos lotes;
- **Balanço global correspondente ao aumento de capacidade de sequestro de carbono de 3,6 ton CO₂eq/ano.**

Para a **fase de exploração**, Tomando o valor de número de habitantes estimado para o Loteamento, num total de 1 586 residentes, considerando o fator de emissão de CO₂ para a produção de energia, de 36,75 ton CO₂ eq/GWh, e considerando ainda o consumo médio per capita inventariado para o concelho de Lagos, para o ano 2021, estimado em 2 724,1 kWh/habitante, o incremento anual esperado em termos de emissões de GEE associado ao **consumo energético é de 159 ton de CO₂**, que correspondem a **menos de 0,3 %** das emissões inventariadas para o concelho de Lagos. Os valores agora estimados permitem **classificar o impacte**, quer para a fase de construção quer para a fase de exploração (e de desativação, sendo o valor igual à fase de construção), **como negativo, mas pouco significativo, ou mesmo negligenciável**, no computo geral das emissões do concelho. Considerando o **balanço do sequestro de carbono** o Projeto do LUES tem associados **impactes positivos, pouco significativos a significativos**.

No que respeita às **medidas propostas**, para além das medidas de carácter geral e que são transversais à maioria das componentes ambientais (medidas que na sua maioria constam no sítio da internet da APA), foram, no âmbito das Alterações Climáticas, propostas medidas individualizadas para a vertente mitigação e para a vertente adaptação, embora muitas vezes estas medidas não sejam estanques e, se adotadas de forma “ligeira” podem beneficiar a adaptação e prejudicar a mitigação, ou vice-versa.

É de sublinhar que foi dada especial importância às medidas de mitigação e de adaptação que foram incorporadas no Projeto do LUES, uma vez que estas medidas foram introduzidas por recomendação da equipa do EIA e dependem estrita e diretamente do Proponente.

Foi igualmente recomendado a adoção das medidas de adaptação que constam do Plano Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas-Lagos (2018), apresentadas no Quadro 4.2.2 do EIA, razão pela qual não voltaram a ser discriminadas.

No sentido de completar as medidas apresentadas no EIA é agora recomendado que sejam adotadas as medidas relativas à vertente mitigação e à vertente adaptação que constam nos IPCN conexos e que sejam passíveis de enquadrar e aplicar no âmbito das características e funcionalidade do Projeto do LUES, bem como sejam

exequíveis, técnica, financeira e ambientalmente. Por último, refere-se que, nem todas as medidas que constam dos IPCN são passíveis de ser implementadas pelo Proponente, mas sim pelas entidades competentes para o efeito.

30. Enquadramento do projeto em causa nos instrumentos de política climática nacional, conforme ponto 3²⁴.

Considera-se que a informação apresentada no EIA enquadra o Projeto nos instrumentos da política climática nacional (IPCN), com exceção da Lei de Bases do Clima. Contudo, uma vez que parece não ser clara a distinção entre os IPCN associados à mitigação e os IPCN associados à adaptação às alterações climáticas, apresenta-se seguidamente a reestruturação solicitada. Assim, listam-se os principais IPCN, individualizando-os em função das vertentes da mitigação e adaptação às alterações climáticas. Uma vez que o EIA já integra uma caracterização dos principais IPCN no que respeita aos objetivos e medidas, referem-se apenas as que se articulam com o projeto do LUES²⁵. Relativamente à Lei de Bases do Clima procede-se ao seu enquadramento destacando da mesma os aspetos mais relevantes que se aplicam ao LUES.

❖ Instrumentos da Política Climática Nacional - Mitigação

- Roteiro de Neutralidade Carbónica para 2050 - RNC2050 (Resolução de Conselho de Ministros n.º 107/2019, de 1 de julho)³⁰.

Os **edifícios** são atualmente responsáveis por 5% das emissões nacionais de GEE. Os edifícios, que incluem os setores **residencial** e de **serviços**, são grandes consumidores de energia sendo atualmente responsáveis por cerca de 30% do consumo de energia final e são uma das fontes mais importantes de emissão de CO₂. Nos edifícios consome-se energia associada ao fornecimento de serviços de energia como aquecimento e arrefecimento de espaços, iluminação, refrigeração e confeção de alimentos, aquecimento de águas sanitárias, entre outros. Apesar do aumento expectável da procura por serviços de arrefecimento, devido ao aumento das temperaturas médias, e por outros usos elétricos associados a servidores, *clouds*, etc., estes setores demonstram ainda assim um elevado potencial de redução de emissões, o qual se começa já a fazer sentir nas próximas duas décadas.

Estimam-se assim **reduções de emissões no setor residencial de -97% e -96%** e de 100% no setor dos serviços (face a 2005), em 2050, passando a incorporação de energias renováveis no aquecimento e arrefecimento a ser de 66% e 68%.

²⁴ Ponto 3 (...) Contudo, este enquadramento deve ser complementado, **devendo o EIA considerar o exposto na Lei de Bases do Clima, Lei n.º 98/2021, de 31 de dezembro**, com entrada em vigor a 1 de fevereiro de 2022, na qual se estabelecem objetivos, princípios, direitos e deveres, que definem e formalizam as bases da política do clima, reforçando a urgência de se atingir a neutralidade carbónica, traduzindo-a em competências atribuídas a atores-chave de diversos níveis de atuação, incluindo a sociedade civil, as autarquias ou as comunidades intermunicipais. Neste contexto, é de destacar o artigo 39.º, pela sua relevância para o tema em causa, nomeadamente, no que se refere à descarbonização do setor residencial.

²⁵ Embora o LUES seja maioritariamente para uso residencial, está prevista a implantação no Lote 245C de um complexo que integra equipamentos e serviços. Neste âmbito optou-se por atender aos usos: residencial e serviços.

Já para o sector dos **serviços**, deverá ser explorado algum potencial que ainda existe para aumentar a eletrificação dos consumos, e será primordial aumentar a eficiência energética dos equipamentos instalados e a utilização de fontes de energia renovável. Neste setor deverá registar-se -70% das emissões de CO₂e em 2030 por referência às emissões registadas em 2005.

- Programa Nacional de Energia e Clima 2030 - PNEC2030 (Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2020, de 10 de julho) constitui o principal instrumento de política energética e climática nacional para a década 2021-2030 rumo a um futuro neutro em carbono.

No **setor residencial** pretende-se reforçar o conforto térmico das habitações tanto no aquecimento como no arrefecimento, privilegiando as soluções de isolamento e prosseguindo-se com a tendência de eletrificação do setor. Neste setor deverá registar-se -35% das emissões de CO₂e em 2030 por referência às emissões registadas em 2005.

No sector **dos serviços**, deverá ser explorado algum potencial que ainda existe para aumentar a eletrificação dos consumos, e será primordial aumentar a eficiência energética dos equipamentos instalados e a utilização de fontes de energia renovável. Neste setor deverá registar-se -70% das emissões de CO₂e em 2030 por referência às emissões registadas em 2005.

Relativamente ao PNEC2030 está em curso a sua revisão (primeira versão), pelo que se incluem as novas metas previstas na nova versão de acordo com a informação presente no sítio da internet <https://www.portugal.gov.pt/pt/gc23>. Assim, o PNEC2030, antecipou em quatro anos a meta de incorporação de energias renováveis na produção de eletricidade. Neste sentido, já a partir de 2026, 80% da energia produzida em território nacional será de origem renovável, uma meta que antes estava fixada para 2030. Neste contexto, o país prepara-se para **atingir a neutralidade climática em 2045**, encontrando-se em estudo a antecipação desta meta, tal como anunciado na Lei de Bases do Clima.

Entre os objetivos nacionais inscritos na revisão do PNEC2030, destaca-se a **descarbonização da economia nacional em todos os setores de atividade**. Estão previstas medidas para **reduzir as emissões de gases com efeito de estufa a nível nacional em 55%, face a 2005**, para as seguintes áreas:

- Energia e indústria;
- **Edifícios residenciais e de serviços;**
- Mobilidade e transportes;
- Agricultura e florestas;
- Águas residuais e resíduos.

- A Lei de Bases do Clima (Lei n.º 98/2021 de 31 de dezembro), vem consolidar objetivos, princípios e obrigações para os diferentes níveis de governação para a ação climática através de políticas públicas e estabelece novas disposições em termos de política climática, nomeadamente:
- Estipula direitos e deveres em matéria de clima, reforçando o direito à participação dos cidadãos;
 - Define o quadro de governação da política climática, criando novas estruturas e requisitos, incluindo o Conselho para a Ação Climática, os planos de ação climática municipais e regionais, e os orçamentos de carbono – os quais, alinhados com os restantes instrumentos já existentes, veem estabelecer a necessidade de metas nacionais para sub-períodos mais curtos, neste caso de 5 em 5 anos;
 - Cria novos requisitos e estabelece calendários para instrumentos de planeamento e avaliação da política climática, incluindo o desenvolvimento de planos setoriais quinquenais para mitigação e adaptação, e de uma estratégia industrial verde que visa apoiar o setor industrial no processo de transição climática;
 - Define novos princípios e normas relativas aos instrumentos económicos e financeiros, com particular incidência no processo orçamental do Governo, na tributação verde e no financiamento sustentável, promovendo uma transição justa para uma economia neutra em carbono;
 - Define princípios e normas para instrumentos de política climática setorial, nomeadamente nas áreas da energia, transportes, materiais e consumo, cadeia agroalimentar e sequestro de carbono.

A Lei de Bases do Clima (LBC) veio assim estabelecer um conjunto de obrigações relativas à necessidade de desenvolvimento de novos instrumentos da política climática, entre os quais se destacam os Planos Regionais de Ação Climática (PRAC) e os Planos Municipais de Ação Climática (Art.º 14.º - Políticas Climáticas regionais e locais).

No âmbito das políticas de mitigação a LBC define como metas nacionais de redução de emissões de gases de efeito de estufa, em relação aos valores de 2005, não considerando o uso do solo e florestas:

- Até 2030, uma redução de, pelo menos, 55 %;
- Até 2040, uma redução de, pelo menos, 65 a 75 %;
- Até 2050, uma redução de, pelo menos, 90 %.

É ainda adotada a meta, para o sumidouro líquido de CO₂ equivalente do setor do uso do solo e das florestas, de, em média, pelo menos, 13 megatoneladas, entre 2045 e 2050 (Art.º 19.º - Metas nacionais de mitigação).

Face à **finalidade do LUES** (essencialmente residencial) e no âmbito da transição energética, são de considerar as alíneas b), c) e d) do Art.º 39.º da LBC, a saber:

b) Descarbonização no setor residencial e nos edifícios públicos, privilegiando a reabilitação urbana, a renovação profunda do parque imobiliário, o aumento da eficiência energética nos edifícios e a melhoria do conforto térmico, considerando para o efeito a neutralidade dos materiais, a adequação das soluções construtivas às alterações climáticas e todo o ciclo de vida do edificado;

c) Reforço significativo da eficiência energética em todos os setores da economia, apostando na incorporação de fontes de energia renováveis endógenas nos consumos finais de energia;

d) Eletrificação do consumo de energia, eliminando até 2040 o papel do gás de origem fóssil no sistema energético nacional.

No âmbito das propostas apresentadas no Anexo A3 (Transporte Urbano para o LUES e Mobilidade Suave para o LUES) destaca-se, igualmente, a alínea f)

*f) Descarbonização da **mobilidade**, privilegiando o sistema de **mobilidade em transporte coletivo**, os **modos ativos de transporte**, a mobilidade elétrica e outras tecnologias de zero emissões, a par da redução da intensidade carbónica dos transportes marítimos e aéreos;*

❖ Instrumentos da Política Climática Nacional - Adaptação

➤ Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas - P-3AC (Resolução de Conselho de Ministros n.º 130/2019, de 2 de agosto) - deste Programa, no âmbito do LUES destacam-se as Linhas de Ação #5 e #7:

- Linha de Ação #5. Redução da vulnerabilidade das áreas urbanas às ondas de calor e ao aumento da temperatura máxima.

Desta linha de ação sublinham-se os **principais objetivos**, nomeadamente:

- ◆ Regular a temperatura em espaços urbanos
- ◆ Minimizar os efeitos negativos do calor intenso na saúde das populações em geral e dos grupos de risco em particular

E, as **principais medidas de atuação**:

- ◆ Medidas que contrariam o efeito de ilha de calor particularmente durante os eventos de ondas de calor:
 - ◆ Implementação de infraestruturas verdes (...) com sistemas de rega inteligentes, incluindo a utilização de materiais naturais como material de construção (...) e a renaturalização e recuperação da permeabilidade de pavimentos
 - ◆ Criação de zonas de sombreamento
 - ◆ Instalação de bebedouros públicos
 - ◆ Criação de zonas verdes com revestimento vegetal resistente à seca.

Estas medidas encontram-se contempladas no PEAAE do LUES.

- Linha de Ação #7. Redução ou minimização dos riscos associados a fenómenos de cheias e de inundações

Desta linha de ação sublinham-se os **principais objetivos**, nomeadamente:

- ◆ Reduzir o risco de cheias ou inundações fluviais e urbanas
- ◆ Aumentar a resiliência das infraestruturas
- ◆ Concretizar os Planos de Gestão dos Riscos de Inundações

E, as principais **medidas de atuação**:

- ◆ Criação de áreas de infiltração através de:
 - ◆ Reconversão de áreas de superfície impermeáveis (e. g. renaturalização de ecossistemas ribeirinhos, instalação de pavimentação drenante)
- ◆ Proteção das linhas de água e recuperação dos perfis naturais de troços de rio e planícies de inundação:
 - ◆ Operações de limpeza e regularização das linhas de água
 - ◆ Operações de restauro ecológico e de manutenção da vegetação ripícola
 - ◆ Desobstrução de leitos de cheia
 - ◆ Remoção de sedimentos e outro material nos leitos
 - ◆ Recuperação da secção de vazão das passagens hidráulicas e pontões
 - ◆ Remoção de estruturas obsoletas e sem função atual
- ◆ Remodelação de redes de drenagem urbana de águas pluviais tendo em vista adequação hidráulica aos caudais em eventos de precipitação intensa particularmente em zonas críticas como pontes, aquedutos e outros estrangulamentos
- ◆ Implementação de técnicas de drenagem urbana sustentável:
 - ◆ Utilização de pavimentos permeáveis e de rugosidade em acordo com condições de escoamento adequadas
 - ◆ Sistemas de retenção de escoamentos pluviais em locais relevantes
 - ◆ Criação de percursos de escoamento pluvial preferenciais

Importa salientar que a maioria destas medidas encontram-se contempladas no Projeto do LUES nomeadamente do PEAAE e no PDARP, conforme pode ser constatado no Quadro 5.

- Estratégia Nacional para as Alterações Climáticas 2020 - ENAAC2020 (Resolução do Conselho de Ministros n.º 56/2015, de 30 de julho³⁴) - tem como objetivos: melhorar o nível de conhecimento sobre as alterações climáticas, implementar medidas de adaptação e promover a integração da adaptação nas políticas sectoriais. A ENAAC 2020 integra seis áreas temáticas transversais a todos os sectores:

investigação e inovação, financiamento e implementação, cooperação internacional, comunicação e divulgação, adaptação no ordenamento do território e adaptação na gestão dos recursos hídricos.

31. Na vertente da mitigação, importa que o EIA apresente **estimativas de emissões de GEE para as várias fases do projeto**, ainda que nesta fase se trate de uma estimativa associada aos impactes prospetivados. Adicionalmente, e para efeitos de cálculo deste balanço, importa que nele sejam, também, **refletidas as emissões de GEE que decorrem da perda e/ou ganho de capacidade de sequestro de carbono e de biomassa**, fruto das ações de **remoção e/ou reposição de coberto vegetal** inerente ao projeto em análise, de forma a integrar o balanço global das emissões de GEE do projeto, conforme **pontos 4, 8, 9, 10 e 11**²⁶. Deve ainda ser tido em conta o exposto no **ponto 5**²⁷ relativamente à metodologia para o cálculo solicitado.

❖ Fase de construção

No que se refere à fase de construção, o Projeto do LUES, em análise, respeita à concretização de um conjunto de infraestruturas, designadamente a instalação de redes de serviço, que permitirão, posteriormente, prosseguir para a construção do edificado associado e demais arranjos paisagísticos finais, cujos projetos individuais ainda não se encontram desenvolvidos.

26 Ponto 4. A avaliação dos impactes decorrentes de projetos sujeitos a AIA prende-se com a **necessidade de calcular as emissões de GEE que ocorrem direta ou indiretamente nas diversas fases do projeto** (construção, exploração e desativação) para que as mesmas sejam analisadas numa perspectiva de mitigação às alterações climáticas, concorrendo, assim, para o **balanço das emissões de GEE, quer na vertente emissora de carbono, quer na vertente de sumidouro**, se aplicável.

Ponto 8. Não obstante as atividades que geram impacto com relevo no âmbito deste descritor estarem, em parte, identificadas no EIA, **as mesmas carecem da respetiva quantificação** – aspeto fundamental à adequada avaliação dos impactes do projeto - e que se traduz nas respetivas estimativas de emissões de GEE necessárias à obtenção do balanço de emissões do projeto, nos termos expostos no ponto 4.

Ponto 9. Assim, na sequência da identificação destes impactes, **importa que seja apresentado o balanço de emissões de GEE** inerente aos mesmos, ainda que tal se baseie, nesta fase, numa estimativa.

Ponto 10. Para tal, é necessária a apresentação não só da **estimativa de emissões de GEE, diretas e indiretas**, inerentes às várias fases do projeto, incluindo a de desativação, **bem como, a estimativa de emissões de GEE que resultam da perda e ganho de capacidade de sequestro de carbono e de biomassa**, fruto das ações de remoção de coberto vegetal inerente ao loteamento em análise. Apesar do EIA referir que os impactes ao nível da perda de coberto vegetal serem na sua maioria temporários e reversíveis, e que o se preveja inclusive que as **novas áreas verdes de enquadramento a criar** serão benéficas no âmbito da compensação da perda em causa, **importa compreender o seu contributo para o balanço de emissões de GEE** inerentes a este projeto.

Ponto 11. É, ainda, expectável para a fase de exploração, que o projeto tenha impactes associados às **emissões de GEE inerentes à instalação de equipamentos de climatização e de refrigeração nas novas construções**. Nesse sentido, o EIA deve analisar as potenciais emissões associadas à utilização prevista destes gases nos equipamentos a instalar. A este respeito, importa que se **preveja a implementação de mecanismos e procedimentos de controlo destes equipamentos, com vista à respetiva monitorização de eventuais fugas**, salientando-se ainda que, no que diz respeito à escolha de equipamentos de refrigeração ou de climatização, **deve acautelar-se a seleção preferencial de equipamentos que utilizem gases fluorados com menor Potencial de Aquecimento Global (PAG) ou mesmo equipamentos que utilizem fluidos naturais**.

27 Ponto 5. De salientar que para a determinação das emissões de GEE em todos os setores devem ser utilizados, sempre que possível, os fatores de cálculo (exemplos: fatores de emissão, Poder Calorífico Inferior (PCI)) e **as metodologias de cálculo constantes do Relatório Nacional de Inventários (NIR - National Inventory Report)** que pode ser encontrado no Portal da APA. Mais se acrescenta que, **caso seja utilizada uma metodologia diferente da dos inventários, o proponente deve apresentar a justificação dessa opção**.

No entanto, os pressupostos e orientações desenvolvidas para a fase subsequente permite que se realize uma estimativa indicativa quer em termos de emissões de GEE, quer em termos de capacidade de sequestro de carbono, permitindo obter um balanço global em matéria de emissões.

1. Estimativa das emissões de GEE

As intervenções previstas na fase de obra implicarão a movimentação de materiais, veículos e máquinas, desconhecendo-se, com rigor, o número e tipologia de veículos e máquinas necessários, os quais serão responsáveis pela emissão de GEE.

Neste sentido, para a análise de impactes na fase de construção, avança-se com uma breve estimativa das emissões de GEE que resultarão, no essencial, da movimentação de veículos e da maquinaria em obra e do transporte de materiais e movimentação de terras.

Admitindo que as obras para a construção de infraestruturas se prolongarão por 5 anos, é expectável que venham a ser utilizadas, neste período, os equipamentos/máquinas e respetivos regimes de funcionamento que se referem no Quadro 6, considerando que, no geral, os equipamentos e máquinas estarão a funcionar em 1/3 do tempo global da obra.

Para estimar as emissões de GEE associadas à maquinaria em causa (QuadroXX), admitiu-se como fator de emissão os 3160 kg CO₂/ton combustível e como fator de consumo de combustível 260 g/kWh (dados constantes do EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2016 – Update May 2017 e mantidos na versão mais atual de 2019).

Quadro 6. Características da maquinaria em obra e regime de funcionamento

Equipamento	Potência (kW)	Regime de funcionamento	Energia (kWh)
Retroescavadora	250	(20 meses)	880 000
Retroescavadora	250	(20 meses)	880 000
Escavadora de rastos	100	(20 meses)	352 000
Cilindro compactador	18,5	(10 meses)	32 560
Placa vibratória	5,5	(10 meses)	9 680
Placa vibratória	5,5	(10 meses)	9 680
Asfaltadora	100	(1 mês)	17 600
Empilhador	40	(20 meses)	140 800
Dumper	75	(40 meses)	528 000
Total			2 850 320

Fonte: EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2016 – Update May 2017

Nestas condições, as emissões estimadas para a fase de obra, associadas à movimentação de maquinaria, será de cerca de 2 342 ton de CO₂, tendo em conta um consumo de energia estimado de 2 850 3200 kWh a que corresponde um consumo de combustível de 741,1 ton. Admitindo que estas emissões se distribuem de forma equitativa pelos 5 anos de obra, ter-se-á como emissão anual de CO₂ cerca de 468 ton/ano.

Para além das emissões relacionadas com o uso de maquinaria em obra, outra das atividades que envolverá igualmente a emissão de GEE será a movimentação de veículos para transporte de terras para regularização dos terrenos.

De acordo com os elementos do projeto do LUES disponíveis, designadamente no que se refere aos volumes previstos de terraplenagens considerando a execução de taludes com banquetas de 1/1,5, prevê-se:

- A necessidade de proceder a escavações para execução da rede viária do Loteamento, do Compromisso Municipal e dos arranjos exteriores (PEAEE), a que acresce a necessidade de rebaixamento das cotas dos lotes 220C a 244C, de que resulta um volume da ordem de 52 619 m³ de material.
- A necessidade de proceder a aterros a que se associa um volume global de aproximadamente 55 121,35 m³ de material, necessários para a modelação da rede viária do Loteamento, para o Compromisso Municipal e para o PEAEE previstos.
- Um volume final de balanço de terras que prevê a necessidade de recorrer a material de empréstimo na ordem de 2 502 m³ de material que tem de ser transportado para o interior do Loteamento a partir, preferencialmente, de outros empreendimentos do Proponente ou de manchas de empréstimo / depósitos de terras devidamente licenciadas

Para transportar o volume de terras de escavação para realização dos aterros previstos, assume-se que haverá movimentação de veículos pesados no interior do Loteamento, circulando em média, cerca de 750 m em cada transporte entre o local de escavação e o local de aterro.

Admitindo que este material será transportado em veículos pesados com 25 m³ de capacidade, para um coeficiente de empolamento de 15%, admite-se que venham a ser necessários 2 421 movimentos de ida e volta para assegurar o transporte do material necessário à modelação do terreno relativo ao PEAEE.

Considerando os 2 421 movimentos de ida e volta, a distância em média a percorrer entre as zonas de escavação e de aterro e aplicando o fator de emissão de CO₂ para veículos pesados apresentado no Inventário Nacional de Emissões de GEE – 1990-2020, publicado pela APA (206,77 g CO₂/veículo/km), estima-se que as emissões atmosféricas associadas ao volume de terraplenagens executadas no interior da área do Projeto, venham a ser da ordem de 2,2 ton de CO₂.

No que respeita ao transporte de material de empréstimo para perfazer o volume de aterro (cerca de 2 502 m³), verifica-se que serão necessários 116 movimentos de ida e volta entre o local de empréstimo e o local de aterro. Assumindo que este material provirá, como já referido, preferencialmente, de outros empreendimentos do Proponente ou de mancha de empréstimo localizados a uma distância não superior a 30 km e considerando o fator de emissão já referido, estima-se que as emissões de CO₂ associadas ao transporte deste material venham a ser da ordem de 4,2 ton de CO₂.

Neste contexto, as emissões de CO₂ associadas à movimentação de terras, considerando a execução de taludes 1/1,5, será globalmente de 6,5 ton CO₂.

Globalmente, a fase de construção do LUES implicará, em termos indicativos, a emissão aproximada de 2 348 ton de CO₂ distribuídas pelos 5 anos de construção previstos, significando menos de 1% das emissões de CO₂ inventariadas anualmente para o concelho de Lagos.

2. Estimativa das alterações na capacidade de sumidouro de carbono

Para além da estimativa das emissões de CO₂ resultantes das atividades de obra, importa igualmente determinar uma estimativa das alterações da capacidade de sumidouro de carbono, em resultado das ações de desmatamento dos terrenos e da criação de áreas impermeabilizadas.

No que concerne à remoção da vegetação para a instalação das infraestruturas e preparação dos terrenos para posterior construção, esta irá incidir essencialmente sobre zonas ocupadas por vegetação rasteira e zonas ocupadas com zambujeiros, pinheiros e um laranjal muito degradado (Figura 18) a que se associam as taxas de incorporação de carbono semelhantes às que em seguida se apresentam (*Portuguese National Inventory Report On Greenhouse Gases, 1990 – 2020*, de abril de 2022, elaborado pela APA):

- Pastagens - 1,47 GgC/1000 ha/ano
- Pomares - 9,0 GgC/1000 ha/ano (admitindo-se uma capacidade de sequestro semelhante a olival)



Fonte: Imagem e ferramentas Google Earth (2023). Elaboração própria

Figura 18. Distribuição da vegetação no interior do LUES

De acordo com os elementos síntese do Projeto, relativos aos parâmetros urbanísticos considerados, verifica-se que a área a intervencionar corresponde a 190 756,50 m², dos quais 101 301,61 m² serão de área impermeabilizada.

A concretização dos diversos elementos que compõem o Projeto implicarão a remoção de vegetação herbácea numa área de cerca de 132 387,07 m², suprimindo uma capacidade de sequestro de carbono equivalente a 19,5 ton de CO₂eq/ano.

Para além das ações de desmatção de terrenos ocupados por vegetação herbácea, a concretização do Projeto implicará também a supressão de áreas ocupadas por espécies arbóreas, designadamente zambujeiros, num total de 40 036 m², a que se associa uma capacidade de sequestro de carbono semelhante a olival, suprimindo-se uma capacidade de sequestro de carbono equivalente a 36,0 ton de CO₂eq/ano.

Deste modo, durante a fase de construção será anulada uma capacidade de sequestro de carbono equivalente a 55,5 ton CO₂eq/ano.

A remoção de vegetação nos 101 301,61 m² de área que ficará impermeabilizada implicará que a capacidade de sequestro de carbono que será anulada na fase de obra, se prolongará posteriormente para a fase de exploração.

Apesar da remoção de vegetação que se encontra prevista, a concretização do Projeto considera a manutenção de algumas áreas ocupadas com zambujeiros, designadamente 5 277 m² localizados na envolvente à EM 535-1 e 1 809 m² integrados na área de enquadramento da ER 125. Estas áreas manterão a sua capacidade como sumidouro de carbono, de 6,4 ton CO₂eq/ano.

Em matéria do PEAAE, está prevista a criação de um conjunto de espaços verdes, alguns dos quais com predomínio de espécies arbóreas, que ocuparão, na globalidade, 15 678,6 m² de área e que permitirão incorporar cerca de 14,1 ton CO₂eq/ano.

Para além das áreas referidas que terão ocupação arbórea, o PEAAE prevê ainda a criação de outros espaços verdes que serão ocupados com vegetação herbácea e arbustiva, num total de 1 336,5 m².

Considerando que a vegetação arbustiva terá uma capacidade de retenção de carbono semelhante a vinhas, equivalente a 6,21 GgC/1000 ha/ano, que a restante ocupação terá capacidade de retenção semelhante a pastagens e que 30% destas áreas será ocupada com vegetação arbustiva, ter-se-á uma capacidade de sequestro de carbono de cerca de 0,4 ton CO₂eq/ano.

Às áreas referidas há ainda que adicionar o efeito resultante da plantação de árvores em caldeira que está prevista para o Loteamento. Neste caso, a área a intervencionar será de 236 m² permitindo sequestrar anualmente cerca de 0,2 ton CO₂eq/ano.

Finalmente, importa analisar, ainda que de forma indicativa, as repercussões das intervenções previstas no interior dos lotes sobre a capacidade de sumidouro de carbono.

A construção prevista para o interior dos lotes implicará a impermeabilização de uma área máxima de cerca de 6,07 ha, ficando disponível uma área não impermeabilizada de dimensão semelhante.

A área remanescente dos lotes será objeto de arranjos paisagísticos, onde a utilização de espécies de estrato arbóreo é espetável, considerando-se por isso que a capacidade de sumidouro nestas parcelas irá aumentar.

Assim, tendo em consideração que a área remanescente dos lotes passará a deter, em 30% da área uma ocupação arbustiva a que se associa uma capacidade de sumidouro de 6,21 GgC/1000 ha/ano (semelhante a vinha), o ganho em matéria de capacidade de sequestro de carbono para esta componente será de cerca de 38 ton CO₂eq/ano.

Em matéria de balanço da capacidade de sequestro de carbono que se estima ocorrer na fase de construção ter-se-á, em síntese o seguinte:

- Eliminação de uma capacidade de sequestro de 55,5 ton de CO₂eq /ano, resultante da remoção de vegetação que ocorrerá para implantação do Projeto;
- Manutenção e reforço da capacidade de sumidouro de carbono em cerca de 21,1 ton CO₂eq/ano resultante da criação de áreas verdes de enquadramento;
- Capacidade de sequestro de carbono em cerca de 38 ton CO₂eq/ano pela criação de áreas de jardim no interior dos lotes;
- Balanço global correspondente ao aumento de capacidade de sequestro de carbono de 3,6 ton CO₂eq/ano.

Salvaguarda-se, contudo, que as emissões e taxas de sequestro estimadas assentam em pressupostos que requerem revisão, designadamente no desenvolvimento dos projetos individuais a considerar para os diversos lotes, para que se possam tomar as melhores opções no sentido da neutralidade carbónica.

❖ Fase de exploração

No que se refere à fase de exploração do Projeto, as emissões previstas ligar-se-ão, essencialmente à circulação de veículos rodoviários nas vias envolventes ao Loteamento e nas suas vias internas.

Tendo em conta os elementos apresentados no estudo de tráfego desenvolvido para o loteamento, a extensão da rede viária (num total de 9 648 m) e os fatores de emissão apresentados no Portuguese National Inventory Report On Greenhouse Gases, 1990 – 2020”, de abril de 2022, designadamente:

- Fator de emissão de CO₂ para ligeiros a gasolina (categoria média) - 206,77 g/veículo/km
- Fator de emissão de CO₂ para ligeiros a gasóleo (categoria média) - 208,39 g/veículo/km
- Fator de emissão de CO₂ para pesados (categoria média) - 609,12 g/veículo/km

Estima-se que as emissões de CO₂ atinjam 6 544 ton CO₂/ano, a que corresponde um aumento de 958 ton face ao estimado para a situação base, representando 1,7 % das emissões do concelho.

Para além do tráfego, a ocupação dos fogos previstos no Loteamento implicará o aumento do consumo de energia para a realização das diferentes atividades relacionadas com a ocupação destes espaços, sejam a utilização corrente no interior dos fogos (iluminação, confeção de refeições, aquecimento de águas, sistemas de climatização, funcionamento de equipamentos elétricos e eletrónicos, etc), seja em termos da manutenção dos espaços, designadamente rega de espaços verdes, manutenção de iluminação exterior, manutenção de vias, etc.

Assumindo para o Projeto que o consumo energético será assegurado através do sistema electroprodutor, integrando as orientações estabelecidas no RNC2050, admite-se que as emissões associadas ao funcionamento corrente serão as que resultem da produção de energia no sistema electroprodutor, para o qual se encontra definida a meta da sua descarbonização até 2050, prevendo-se que em 2030, 90 % da produção elétrica seja assegurada por fontes renováveis.

Com estes pressupostos, a intensidade carbónica para a produção de eletricidade em Portugal, em 2030, estima-se que seja, no máximo, de 36,75 ton CO₂ eq/GWh.

Tomando o valor de número de habitantes estimado para o Loteamento, num total estimado de 1 586 residentes, considerando o fator de emissão de CO₂ para a produção de energia, de 36,75 ton CO₂ eq/GWh, e considerando ainda o consumo médio per capita inventariado para o concelho de Lagos, para o ano 2021, estimado em 2 724,1 kWh/habitante, o incremento anual esperado em termos de emissões de GEE associado ao consumo energético é de 159 ton de CO₂, que correspondem a menos de 0,3% das emissões inventariadas para o concelho de Lagos.

É de destacar que no momento não estão ainda definidos os elementos específicos a considerar no âmbito da produção própria de energia, através da instalação de unidades fotovoltaicas, quer para a produção de energia elétrica, quer para o aquecimento de águas, admitindo-se que este valor pode vir a ser substancialmente inferior.

Ainda na fase de exploração destaca-se que a criação e manutenção dos espaços verdes considerados no PEAAE do Loteamento, permitirá absorver anualmente 59 ton CO₂.

❖ Fase de Desativação

Quanto à fase de desativação, não se prevê que esta possa vir a ocorrer, nomeadamente no que concerne à remoção das redes de infraestruturas. No futuro é possível que venham a ocorrer remodelações dos espaços e a sua adaptação a contextos de maior modernidade, sendo certo que as opções que vierem a ser tomadas seguirão no sentido de uma maior sustentabilidade dos processos, prosseguindo o atual curso de desenvolvimento das atividades.

É visível o crescimento da consciência coletiva no que se refere ao tema das alterações climáticas, com o incentivo à adoção de comportamentos ambientais mais responsáveis, não se perspetivando retrocessos a este nível.

Num cenário desfavorável, poder-se-á admitir que as emissões de GEE nesta fase podem ser análogas às identificadas para a fase de construção, no que respeita à construção de infraestruturas, ou seja, de

aproximadamente 500 ton de CO₂ num ano, não se dispondo nesta fase de elementos que permitam qualquer estimativa mais fiável.

32. Para efeitos do cálculo do balanço de emissões de GEE, o EIA deve completar as atividades geradoras de impacte já identificadas, conforme o exposto no ponto 11²⁸.

No que concerne às emissões de gases fluorados decorrentes da instalação de unidades de AVAC e de refrigeração, os dados disponíveis nesta fase não permitem retirar conclusões definitivas sobre esta matéria, destacando-se que os equipamentos a utilizar serão de capacidade reduzida, adaptados, no essencial, ao uso doméstico.

Não se conhecendo as especificidades particulares dos equipamentos, serão adotadas medidas de minimização que condicionem, em fase posterior, a escolha da tipologia destes equipamentos, de modo a que sejam instaladas unidades estanques, sem necessidade de recarga, evitando assim a ocorrência de fuga de gás de refrigeração para a atmosfera.

Além da escolha por equipamentos mais sustentáveis, no Plano de Gestão Ambiental que vier a ser desenvolvido para a fase de exploração, deverá ser definido e pormenorizado o plano de inspeção e monitorização periódicas destes sistemas, para acautelar/detetar e corrigir, de forma célere, eventuais deficiência de funcionamento.

33. A avaliação de impactes cumulativos do projeto deve ser complementada com consideração pelo exposto no ponto 12²⁹.

A avaliação de impactes cumulativos (AIC), considerou os empreendimentos de natureza similar na área envolvente do LUES, e o seu estado de desenvolvimento, conforme informação que está presente no sítio da internet da CM-Lagos (<https://lagos.city-platform.com/app/?a=epl>), de acordo com a recomendação desta entidade.

A AIC foi elaborada tendo em atenção as características e funcionalidade do Projeto do LUES e o conhecimento sobre os PMOT na sua envolvente, e agrupados por componente ambiental. Neste sentido são vertidos na análise efetuada os aspetos relativos às **emissões de GEE**, na Socioeconomia e Saúde Humana, e aos **recursos hídricos** nos Recursos Naturais.

28 Ponto 11. É, ainda, expectável para a fase de exploração, que o projeto tenha impactes associados às emissões de GEE inerentes à **instalação de equipamentos de climatização e de refrigeração nas novas construções**. Nesse sentido, o EIA deve analisar as potenciais emissões associadas à utilização prevista destes gases nos equipamentos a instalar. A este respeito, **importa que se preveja a implementação de mecanismos e procedimentos de controlo destes equipamentos**, com vista à respetiva monitorização de eventuais fugas, salientando-se ainda que, no que diz respeito à escolha de equipamentos de refrigeração ou de climatização, deve acautelar-se a seleção preferencial de equipamentos que utilizem gases fluorados com menor Potencial de Aquecimento Global (PAG) ou mesmo equipamentos que utilizem fluidos naturais.

29 Ponto 12. Relativamente a **impactes cumulativos**, importa que seja considerado o impacte da implementação de projetos de tipologia idêntica previstos para esta zona, em particular, para esta freguesia, sob a perspetiva do **acréscimo de tráfego automóvel** resultante dos mesmos e do seu contributo para o aumento de emissões de GEE – aspeto a que o EIA não é alheio – mas também, sob a perspetiva da **pressão sobre os recursos hídricos** da região.

Embora se tenha considerado que, cumulativamente com outros PMOT, as emissões de GEE e a pressão sobre os recursos hídricos tinham impactes negativos e potencialmente significativos a muito significativos, os mesmos não são possíveis de quantificar com a informação atualmente disponível (conforme Quadro 5.16.1 do EIA).

34. No âmbito das medidas de minimização a considerar, o EIA deve analisar a pertinência de reforçar as medidas já identificadas, considerando os pontos 14, 15 e 16³⁰.

Relativamente aos aspetos enunciados no **ponto 14** – “sejam acauteladas opções construtivas e privilegiada a seleção de **equipamentos enquadrados nos princípios de eficiência energética (...) adotarem soluções de produção de energia para consumo local com recursos a fontes renováveis.**”

Na fase de **construção das infraestruturas** previstas no Projeto do LUES, da responsabilidade do Promotor, propõem-se como medidas adicionais, às que constam no EIA, as seguintes:

- Dar preferência à utilização de equipamentos elétricos, em detrimento de equipamentos a combustão, os quais, quando utilizados, serão de eficiência elevada e baixo consumo;
- Os veículos que circulam na obra deverão ser, preferencialmente, veículos com reduzida emissão de GEE, ou, em contrapartida, os percursos a efetuar devem ser reduzidos ao mínimo possível.

Na **fase de construção** das futuras moradias (da responsabilidade dos futuros proprietários dos lotes) e **fase de exploração** (futuros residentes), opta-se por enunciar algumas recomendações que, poderão ser efetivadas nos projetos de arquitetura e de especialidades, aquando dos respetivos processos de licenciamento.

- Aplicação de isolamento térmico e de materiais locais/regionais/nacionais, no âmbito da economia circular sendo que o isolamento térmico a aplicar deverá ser de origem natural;
- Aplicação de caixilharias eficientes e com vidro duplo;
- Isolamento de coberturas e fachadas pelo exterior; sombreamento dos vãos envidraçados.
- Utilização de elementos construtivos de sombreamento, tal como dispositivos, uma vez que a sua aplicação visa minimizar os consumos de energia para climatização dos espaços interiores.
- Colocação de dispositivos e produtos eficientes (autoclismos, chuveiros, torneiras...);

30 Ponto 14. Não obstante a construção do edificado ser prospetivada ao abrigo de regulamentos específicos e do próprio PP estabelecer orientações para o efeito, importa que também a este nível **sejam acauteladas opções construtivas e privilegiada a seleção de equipamentos enquadrados nos princípios de eficiência energética**, assim como, que seja avaliada a possibilidade de se **adotarem soluções de produção de energia para consumo local com recursos a fontes renováveis**.

Ponto 15. Ainda, considera-se pertinente aludir que, verificando-se um cenário de desativação, **os materiais a remover deverão ser transportados e encaminhados para operadores de gestão de resíduos devidamente licenciados** para que os resíduos sejam integrados em processos adequados de reciclagem, dado que a transformação de resíduos em novos recursos, em linha com um modelo de economia circular, contribui para uma redução das emissões de GEE.

Ponto 16. Sublinha-se, por fim, que as **linhas de atuação identificadas no PNEC 2030**, como forma de redução de emissões de GEE, devem ser consideradas como referencial a adotar para efeitos de **implementação de eventuais medidas de minimização dos impactes a ter em conta em função da tipologia do projeto**, podendo **reforçar as medidas de minimização já identificadas no EIA**.

- Utilização de equipamentos mais eficientes para climatização, nomeadamente utilização de bombas de calor, sendo que estes equipamentos devem apresentar elevada eficiência e utilizar a energia produzida a partir de fontes renováveis (painéis fotovoltaicos).

Em relação aos aspetos referidos **no ponto 15 “os materiais a remover deverão ser transportados e encaminhados para operadores de gestão de resíduos devidamente licenciados”**, esta medida já se encontra vertida no EIA para fase de construção. No EIA é referido que: “...não serão propostas medidas para a fase de desativação do Projeto, dado que, não é expectável a sua desativação num horizonte temporal alcançável à escala da avaliação de impactes, para além da dificuldade de prever as condições ambientais locais e quais os instrumentos de gestão territorial, políticas e estratégias que possam, à data, estar em vigor.”

No que concerne ao **ponto 16 “as linhas de atuação identificadas no PNEC 2030”**. As recomendações anteriormente efetuadas podem, eventualmente, ser enquadradas nas seguintes Linhas de Atuação do PNEC2030:

- 1.3. Reduzir a intensidade carbónica do parque de edifícios;
- 1.6. Descarbonizar as cidades;
- 2.1. Promover a renovação energética do parque imobiliário e dos edifícios NZEB;
- 2.2. Promover equipamentos mais eficientes;
- Assegurar a melhoria da gestão do consumo de energia dos diversos setores da economia nacional;
- 3.2. Promover a disseminação da produção distribuída e o autoconsumo de energia e as comunidades de energia; e
- 3.3 Promover a utilização eficiente de energias renováveis nos sistemas de aquecimento e arrefecimento.

35. Na vertente de adaptação, a identificação das vulnerabilidades do projeto face aos cenários climáticos futuros deve ser complementada, conforme consta do ponto 22³¹.

Considerando que foi desenvolvido no Anexo A6 o Plano de Plano de Estabilização, Proteção e Segurança do Talude, fica salvaguardada a estabilização do talude em causa, não sendo previsível que ocorram quaisquer deslizamentos de vertente, pelo que não se considera que o projeto esteja exposto a esta vulnerabilidade (ver Figura 12).

31 Ponto 22. Com base no impacto observado daqueles eventos climáticos extremos, o EIA reconheceu as eventuais vulnerabilidades do projeto aos mesmos, destacando-se, a ocorrência de incêndios, inundações, danos nas infraestruturas ou falhas no fornecimento de energia. Importa que o EIA avalie, igualmente, **a potencial ocorrência de deslizamento de vertentes e do seu impacto no projeto, atendendo à localização do mesmo.**

Acerca das vulnerabilidades do Projeto a cheias e inundações, sublinha-se que, em conformidade com os estudos desenvolvidos no Anexo A4 - Estudo Hidrológico - Avaliação de Cheias e integrados nos Anexos A1 e A2, não se verificam, atualmente, qualquer risco de cheia /inundação na área de implantação do projeto.

36. Igualmente, o EIA deve clarificar a salvaguarda do projeto face ao risco de inundação (ponto 24³²) e aferir se as disponibilidades hídricas da região asseguram os consumos já identificados no EIA, conforme se expõe no ponto 25³³.

De acordo com o Anexo A4 - Estudo Hidrológico - Avaliação de Cheias, foi determinada a área ameaçada pelas cheias ou área inundável para a situação atual e apresentada uma proposta de alargamento e aprofundamento do leito da linha de água paralela à ER 125 (ver Figura 9). Contudo, de forma conservadora, estabeleceu-se o limite da área de intervenção do PEAAE na área de cheia atual, pelo que se salvaguarda de forma cabal o projeto do risco de inundações, assim como pessoas e bens.

No que concerne às disponibilidades hídricas o Plano de Eficiência Hídrica do Algarve (PEHA) estabelece as diretrizes essenciais ao Algarve para uma utilização da água de forma mais racional, eficaz e sustentável. A AdA³⁴, na qualidade de entidade gestora em alta do sistema de abastecimento do Algarve, prevê que sejam realizadas as seguintes ações:

- O aproveitamento de águas residuais tratadas provenientes das ETAR. Esta medida denominada como ApR - Água para Reutilização - prevê a utilização de 8 milhões de m³ de água a partir de 2025, para rega de campos de golfe, a agricultura, lavagem de ruas e a rega de jardins, exatamente por esta ordem de prioridade.
- O reforço de todo o sistema da Águas do Algarve, que compreende nomeadamente:
 - a obra na barragem de Odeleite para a captação do volume morto. Esta obra permite captar mais 15 milhões de m³ de água daquela albufeira.
 - o reforço da interligação Sotavento-Barlavento, que permite transportar água por toda a região. O objetivo é passar de 450 litros por segundo de capacidade de transporte para 600 litros por segundo. Em metros cúbicos será equivalente a transportar de 14 para 18 milhões de m³ por ano.

32 Ponto 24. Não obstante estar prevista a regularização a vala da ribeira em causa, com consequente rebaixamento da cota do leito e aumento da largura da sua seção, face ao exposto no ponto anterior, importa que sejam esclarecidas as cotas previstas para a implementação do projeto, a fim de se avaliar adequadamente a salvaguarda da integridade estrutural e funcional do mesmo perante este risco, bem como identificadas medidas de adaptação que aumentem a resiliência do projeto ao mesmo, conforme reforçado nos pontos seguintes.

33 Ponto 25. É, igualmente, de sublinhar que a crescente pressão turística que recai sobre a região torna **fundamental aferir se as disponibilidades hídricas previstas num cenário de alterações climáticas** asseguram o abastecimento de água inerente ao projeto conforme consumos previstos já identificados no EIA.

³⁴ https://www.aguasdoalgarve.pt/sites/aguasdoalgarve.pt/files/publicacoes/2a_edicao_aguas_do_algarve_dezembro2022.pdf (adaptado).

- o reforço com a nova captação no rio Guadiana, denominada de Pomarão. Desta forma poder-se-á captar até 30 milhões m³ por ano e recarregar a barragem de Odeleite, ligando a água aqui recolhida ao restante sistema desta forma.
- A construção de uma dessalinizadora. Esta infraestrutura tem como capacidade inicial 8 milhões de m³, embora a infraestrutura a projetar tenha capacidade para tratar até três vezes mais do que esse volume, ou seja até aos 24 milhões m³ de água, ficando assim a adução, a construção civil e a distribuição preparadas para essa capacidade.

De acordo com as ações previstas, as quais são delineadas para fazer face à escassez de água atual e em cenário de alterações climáticas, é de admitir que as mesmas, após implementação, possam assegurar o abastecimento de água aos futuros residentes do LUES, mesmo existindo uma pressão turística significativa sobre esta região algarvia. Acresce ainda que, em última análise, deviam ser as entidades competentes a avaliar estas situações, ou seja articular as disponibilidades hídricas atuais e futuras para abastecimento com as necessidades (estimadas/previstas) associadas aos projetos de novos empreendimentos, e com base numa avaliação criteriosa, decidir sobre a viabilidade dos mesmos no que respeita aos recursos hídricos.

37. Por fim, e atendendo às vulnerabilidades do projeto face aos cenários climáticos futuros, deve o EIA considerar o reforço das medidas de adaptação já apontadas, com base no P-3AC, enquanto referencial a adotar para o efeito - ponto 27 e 28³⁵.

As medidas relativas ao P-3AC foram na sua maioria introduzidas no Projeto do LUES, e em particular nos PEAAE e no PDARP (ver Quadro5), pelo que não se prevê a necessidade de reforço de medidas adicionais no âmbito deste IPCN.

35 Ponto 27. Importa ainda que sejam preconizadas **medidas que promovam a salvaguarda do projeto ao risco de inundações**, conforme mencionado anteriormente, **medidas que aumentem o conforto térmico dos utilizadores**, por via das opções ao nível dos materiais a utilizar e da organização do espaço para os fins previstos, e ainda, que sejam adotados **procedimentos de prevenção e de resposta em caso de emergência fruto de eventos climáticos extremos**.

Ponto 28. Nesse sentido, sublinha-se que as **medidas de adaptação identificadas no P-3AC**, como forma de minimização de impactes das alterações climáticas sobre o projeto, devem ser consideradas como referencial a adotar para efeitos de implementação de medidas de adaptação e prevenção, com vista ao aumento da resiliência do projeto às alterações climáticas, podendo reforçar as medidas de adaptação já identificadas no EIA.

3 ESCLARECIMENTOS OU ELEMENTOS ADICIONAIS SOLICITADOS PELA CMLAGOS

Seguidamente apresentam-se as questões que a CMLagos pretende ver clarificadas, ou serem alvo de atenção mais pormenorizada.

As implicações decorrentes da escavação proposta para a área dos lotes no limite norte da área de intervenção, mais precisamente na relação altimétrica com o terreno confinante.

O encaminhamento das águas pluviais provenientes do sistema de drenagem, nomeadamente, as descargas na linha de água adjacente à ER 125, no sentido de não provocar qualquer acumulação de águas em excesso nesta artéria intermunicipal.

Estas questões foram respondidas anteriormente. Para maior detalhe nas respostas consultar, respetivamente, o **Anexo A6** - Estabilização, Proteção e Segurança do Talude. Rebaixamento da cota dos lotes 220C a 244C e o **Anexo A1** - Rede de Drenagem de Águas Residuais Pluviais (Reformulação)

BIBLIOGRAFIA

- APA (2022): "Portuguese National Inventory Report On Greenhouse Gases, 1990 – 2020", de abril de 2022,
- Bencatel, J., Álvares, F., Moura, A. E. & Barbosa, A. M. (eds.), (2017). Atlas de Mamíferos de Portugal. Universidade de Évora, Portugal
- Carneiro, A. B. C. R. (2018). Barreiras Acústicas e Visuais no Jardim Botânico do Porto-Projeto de Execução.
- Centro de Estudos de Vetores e Doenças Infeciosas Doutor Francisco Cambournac (2023). REVIVE 2022 - Culicídeos e Ixodídeos : Rede de Vigilância de Vetores. Ed. Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA, IP). Lisboa
- Cocola-Gant, A. (2018). Tourism Gentrification. Em E. E. Publishing, Handbook of Gentrification Studies). https://www.researchgate.net/publication/323696032_Tourism_gentrification
- Cole, H.V.S, *et al.* (2021). Breaking Down and Building Up: Gentrification, Its drivers, and Urban Health Inequality. *Curr Envir Health Rpt* 8. <https://doi.org/10.1007/s40572-021-00309-5>
- EQUIPA ATLAS (2018). Atlas das Aves Invernantes e Migradoras de Portugal 2011-2013. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, LabOr- Laboratório de Ornitologia – ICAAM - Universidade de Évora, Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, Instituto das Florestas e Conservação da Natureza (Madeira), Secretaria Regional da Energia, Ambiente e Turismo (Açores) e Associação Portuguesa de Anilhadores de Aves. Lisboa.
- Falcon, J., Torriglia, A., Attia, D., Vienot, F., Gronfier, C., Behar-cohen, F. & Hicks, D. (2020). Exposure to artificial light at night and the consequences for flora, fauna, and ecosystems. *Frontiers in Neuroscience*, 14, 1183.
- Giavi, S., Bloshil, S., Schuster, G., & Knop, E. (2020). Artificial light at night can modify ecosystem functioning beyond the lit area. *Scientific reports*, 10(1), 11870.
- Longcore, T., & Rich, C. (2004). Ecological light pollution. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 2(4), 191-198.
- Lyster, S. (1989). The convention on the conservation of migratory species of wild animals (The Bonn convention). *Nat. Resources J.*, 29, 979.
- Marchant H, Morais M, Freitas H, Marchant, E (2014). Guia prático para a identificação de Plantas Invasoras em Portugal. Coimbra. Imprensa da Universidade de Coimbra. 207 pp
- Mendes, Luís (2014) Gentrificação e políticas de reabilitação urbana em Portugal. Uma análise à luz da tese do *rent gap* de Neil Smith. *Cadernos Metrópole*, 16(32).
- Sanchez-Bayo, F., A.G. Wyckhuys, K. (2019) «Worldwide decline of the entomofauna: A review of its drivers», 31 de janeiro de 2019.
- Savage, Mike; Warde, Alan (1993), *Urban Sociology, Capitalism and Modernity*. London: Macmillan.

Smithn Neil (1979) Toward a Theory of Gentrification A Back to the City Movement by Capital, not People, Journal of the American Planning Association, 45:4.

Smith, Neil (1996), The New Urban Frontier. Gentrification and the Revanchist City. Routledge, London.

TRIBUNAL DE CONTAS EUROPEU (2020). Proteção dos polinizadores selvagens na UE– as iniciativas da Comissão não deram frutos. Relatório Especial, nº15

ANEXO GERAL

Quadro 2.5.1. Equipa Técnica

Nome	Formação	Área de atuação
Catarina Tação	Licenciada em Geografia e Planeamento Regional Mestre em Geografia e Planeamento Regional Doutoranda do Programa Doutoral em Alterações Climáticas e Políticas de Desenvolvimento Sustentável	Coordenação Geral Clima e Alterações Climáticas Ordenamento do Território
Bogdan Jaranovic	Licenciado em Geografia Mestre em Geografia Física e Ordenamento do Território	Caracterização Física do Território
Fernando Cabrita	Licenciado em Geografia, especialidade em Geografia Física Mestrando em Sistemas de Informação Geográfica e Modelação Territorial aplicados ao Ordenamento	
João Pinto	Licenciado em Biologia Marinha e Pescas Mestre em Gestão e Conservação da Natureza	Biodiversidade
Paula Pinheiro da Silva	Licenciada em Arquitetura Paisagista	Paisagem
Luciana de Jesus	Licenciada em História variante de Arqueologia	Património Cultural
João Marcelino	Licenciado em Geografia e Planeamento Regional e Local - Variante de Geografia Humana	Componente Social e Saúde Humana
Mónica Sagreiro	Licenciada em Geografia – Especialização em Estudos Ambientais Mestre Geomática	Qualidade do Ar
Vítor Rosão	Licenciado em Física Tecnológica Doutorado em Acústica	Ambiente sonoro

Diogo Simões Urbanipera

De: DSA - CCDR Algarve <dsa@ccdr-alg.pt>
Enviado: 25 de janeiro de 2023 17:02
Para: diogosimoes@urbanipera.pt
Assunto: Procedimento de AIA do EIA do projeto da "Urbanização Encosta do Sol", em Lagos. Pedido de elementos adicionais. - S00494-202301-AMB
#PROC:450.10.229.01.00019.2022#
Anexos: I00210-202301-INF-AMB.pdf; I00197-202301-INF-AMB.pdf

Exmos. Srs.,

No âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto de loteamento da Unidade de Execução 1 do Plano de Pormenor do Chinicato, com a designação "Urbanização Encosta do Sol", em Lagos, a autoridade de AIA considerou, com base na apreciação efetuada pela Comissão de Avaliação (CA), a necessidade de apresentação de elementos adicionais.

Assim, encarrega-me o Sr. Vice-Presidente, Arq.º José Pacheco, de remeter a nossa informação n.º I00210-202301-INF-AMB, com o parecer e o despacho que recaíram sobre a mesma, assim como a informação com referência n.º I00197-202301-INF-AMB na qual são identificados os elementos adicionais a apresentar junto da autoridade de AIA, até 30.06.2023, encontrando-se o procedimento de AIA suspenso até entrega dos referidos elementos (conforme disposto no artigo 14.º, n.º 9 do RJAIA), podendo o prazo proposto para entrega dos elementos adicionais ser prorrogado, em função das necessidades temporais para dar resposta ao solicitado.

Com os melhores cumprimentos,

Maria José Nunes

Diretora de Serviços de Ambiente



REPÚBLICA
PORTUGUESA

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve

Praça da Liberdade, 2, 8000-164 Faro

Tel. 289 895 200 - Fax 289 895 299

www.ccdr-alg.pt





Informação Nº I00210-202301-INF-AMB

Proc. Nº 450.10.229.01.00019.202
2

Data: 25/01/2023

ASSUNTO: Procedimento de AIA do EIA do projeto da "Urbanização Encosta do Sol", em Lagos. Pedido de elementos adicionais.**Proponente: Urbanipera - Sociedade de Construção, S.A.**

Despacho:

Visto com concordância.

Conforme melhor consta na presente informação, determina-se a solicitação de elementos adicionais, particularmente ao nível recursos hídricos, socioeconomia, biodiversidade, saúde humana e alterações climáticas e que se encontram descritos na informação I00197-202301-INF-AMB e respetiva ata da reunião da CA.

O elementos devem ser entregues até ao próximo dia 30/06/2023, com o intuito de dar cumprimento ao solicitado, suspendendo-se, para o efeito, os prazos previstos no Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental, até à entrega dos mesmos, conforme disposto no artigo 14.º, n.º 9 do referido regime jurídico.

Dê-se conhecimento às entidades constituintes da CA identificadas no ponto 2.2.1.

O Vice-Presidente, no uso da delegação de competências decorrente do Despacho do Presidente da CCDR do Algarve, de 16 de novembro de 2020, publicado no Diário da República, II Série, nº 248, de 23 de dezembro de 2020, sob a referência Despacho (extrato) nº 12536/2020.



José Pacheco
25-01-2023

Parecer:

Visto.

Acompanha-se a proposta de solicitação de elementos adicionais do EIA da Urbanização da Encosta do Sol, relativamente aos fatores recursos hídricos, socioeconomia, biodiversidade, saúde humana e alterações climáticas, a entregar até 30.06.2023.

Mais se concorda que seja dado conhecimento desta informação aos elementos constituintes da CA que procede à avaliação do EIA.

À consideração superior

A Diretora de Serviços de Ambiente



Maria José Nunes
25-01-2023

INFORMAÇÃO**1. Enquadramento**

I00210-202301-INF-AMB - 1/4

Na sequência do procedimento do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto denominado por “Urbanização Encosta do Sol”, foi remetida, pela Presidente da Comissão de Avaliação (CA) nomeada para o efeito, a pronúncia sobre a sua conformidade, emitida após análise da CA aos elementos do EIA, e respetiva ata da reunião da CA realizada para o efeito (conforme informação com referência n.º I00197-202301-INF-AMB), dando-se, assim, cumprimento ao disposto no n.º 7 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro (que estabeleceu o regime jurídico da avaliação de impacte ambiental – RJAIA).

2. Análise

2.1. Sobre o EIA do projeto da “Urbanização Encosta do Sol”

2.1.1. O EIA em apreço incide sobre um projeto de loteamento da Unidade de Execução 1 do Plano de Pormenor do Chinicato, com a designação “Urbanização Encosta do Sol”, na freguesia de São Gonçalo de Lagos, no concelho de Lagos, a implementar numa área de 193.821,50 m² (ou seja, aproximadamente 19,3 ha), representando, a mesma, uma zona de expansão residencial com 270 fogos unifamiliares (12 dos quais já edificadas), 16 de habitação coletiva, um lote de Equipamento-Comércio/Serviços.

2.1.2. A operação de loteamento, e respetivas obras de urbanização, é constituída por 256 lotes, dos quais 244 são novos lotes e 12 já se encontram construídos, destinando-se 243 lotes para habitação e 1 lote para Equipamentos-Comércio/Serviços, a área total dos lotes é de 121.413,00 m², a área total de implantação é de 26.250,00 m², a área total de construção é de 44.930,00 m², a área total de impermeabilização 101.301,61 m², as áreas verdes correspondem a 22.528,77 m², o número fogos é de 258, prevendo-se a criação de 518 lugares de estacionamento privado e 455 lugares de estacionamento público.

2.1.3. O projeto em apreço não se localiza em área qualificada como sensível para efeitos do RJAIA, conforme disposto na sua alínea a) do artigo 2.º.

2.1.4. Nos termos do artigo 1.º do RJAIA, encontra-se definido o âmbito de aplicação dos projetos tipificados que estão sujeitos a AIA. Neste sentido, o projeto corresponde à tipologia prevista na alínea b) do n.º 10 do anexo II do referido diploma, estando definido, como limiar para sujeição obrigatória a AIA, para o ‘caso geral’, as operações de loteamento urbano, que ocupem área ≥ 10 ha ou construção superior a 500 fogos, encontrando-se,

assim, sujeitas a AIA independentemente de serem ou não abrangidos por plano municipal de ordenamento do território.

2.1.5. Em face da tipologia e localização do projeto em apreço, esta CCDR é a competente autoridade de AIA, nos termos e ao abrigo da alínea b) do n.º 1 do art.º 8.º do RJAIA.

2.1.6. O EIA do projeto encontra-se em fase de projeto de execução.

2.1.7. O proponente é a sociedade Urbanipera - Sociedade de Construção, S.A., e a entidade licenciadora é a Câmara Municipal de Lagos.

2.2. Conclusões essenciais decorrentes da pronúncia da CA

2.2.1. Atendendo aos fundamentos evidenciados na pronúncia da CA sobre a conformidade do EIA (remetida a coberto da informação com referência n.º I00197-202301-INF-AMB, e respetiva ata da reunião da CA), a qual consubstancia a análise vertida nos pareceres setoriais emitidos pelas entidades constituintes da CA e com responsabilidades em matéria dos fatores analisados, nomeadamente a Agência Portuguesa do Ambiente/Administração da Região Hidrográfica do Algarve, Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P., Direção Regional de Cultura do Algarve, Administração Regional de Saúde do Algarve, Agência Portuguesa do Ambiente, I.P., Câmara Municipal de Lagos e CCDR Algarve, importa referir que a CA considerou que o EIA não incluía informação suficiente, relativamente a alguns fatores, para que a autoridade de AIA possa deliberar sobre a sua conformidade, pelo que ao abrigo do n.º 9, do artigo 14.º do RJAIA, deverão ser solicitados elementos adicionais com o objetivo de dar resposta às questões evidenciadas em matéria de recursos hídricos, socioeconomia, biodiversidade, saúde humana e alterações climáticas.

2.2.2. Com efeito, atendendo aos fundamentos adscritos à pronúncia da CA, afigura-se propositado o prazo proposto para entrega dos elementos adicionais e alteração do Resumo Não Técnico (RNT), até ao próximo dia 30/06/2023, sendo que, caso se afigure necessário, o prazo proposto para entrega de elementos adicionais poderá ser prorrogado, em função das necessidades para responder ao solicitado.

3. Conclusão

Face ao exposto, e em resultado da apreciação efetuada pela CA, sobre a conformidade do EIA (informação com referência n.º I00197-202301-INF-AMB, que se remete em anexo à

presente informação), considera-se não estarem reunidas as condições para ser declarada a sua conformidade, devendo, para tal, promover-se a solicitação dos elementos adicionais, particularmente ao nível dos fatores recursos hídricos, socioeconomia, biodiversidade, saúde humana e alterações climáticas, afigurando-se propositado o prazo proposto (até ao próximo dia 30/06/2023) para dar cumprimento ao solicitado, suspendendo-se os prazos previstos no RJAIA, até à entrega dos referidos elementos (conforme artigo 14.º, n.º 9 do referido diploma legal). Releva-se ainda que, o prazo proposto para entrega dos elementos adicionais poderá ser prorrogado, em função das necessidades temporais para dar resposta ao solicitado.

Ademais, considera-se, caso seja esse o entendimento superior, que da notificação ao proponente seja dado conhecimento às entidades constituintes da CA, identificadas no ponto n.º 2.2.1 da presente informação.

À consideração superior,

O Chefe de Divisão de Avaliação Ambiental



Ricardo Canas

25-01-2023

Informação Nº I00197-202301-INF-AMB **Proc. Nº** 450.10.229.01.00019.202 **Data:** 24/01/2023**ASSUNTO: AIA Projeto de Execução Urb. Encosta do Sol - São Gonçalo de Lagos**

Despacho:

Visto.

Tomei conhecimento. À DSA para seguimento.

O Vice-Presidente, no uso da delegação de competências decorrente do Despacho do Presidente da CCDR do Algarve, de 16 de novembro de 2020, publicado no Diário da República, II Série, nº 248, de 23 de dezembro de 2020, sob a referência Despacho (extrato) nº 12536/2020.

José Pacheco
25-01-2023

Parecer:

Visto.

Tomei conhecimento do parecer da CA, aguardando-se o subsequente pedido de elementos adicionais a solicitar ao proponente.

Remete-se para conhecimento do Sr. Vice-presidente

A Diretora de Serviços de Ambiente

Maria José Nunes
25-01-2023

Visto. No âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto de loteamento da Unidade de Execução 1 do Plano de Pormenor do Chinicato - Urbanização da Encosta do Sol, com a designação "Urbanização Encosta do Sol", em Lagos, vem a presidente da Comissão de Avaliação (CA) remeter a pronúncia sobre a conformidade do EIA, nos termos e ao abrigo do disposto no n.º 7 do artigo 14.º do RJAIA, circulando-se para conhecimento, tendo em vista a subsequente ponderação de pedido de elementos adicionais, tal como previsto no n.º 9 do artigo 14.º do RJAIA.

À consideração superior,

O Chefe de Divisão de Avaliação Ambiental

Ricardo Canas
25-01-2023

INFORMAÇÃO

1. Pretensão

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto denominado por "Urbanização Encosta do Sol" (com o código PL20221128010467), foi submetido por intermédio da plataforma eletrónica do Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente (SILiAmb), módulo Licenciamento Único Ambiental (LUA), em fase de projeto de execução, o qual deu entrada nesta CCDR, no dia 16 de dezembro de 2022. No dia 11 de janeiro de 2023 o proponente, a convite da autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), apresentou o EIA e o projeto à Comissão de Avaliação (CA). No dia 16 de janeiro de 2023 realizou-se a 1.ª reunião da CA com o objetivo de se pronunciar sobre a conformidade do EIA em análise.

O EIA em apreço incide sobre um projeto de loteamento da Unidade de Execução 1 do Plano de Pormenor do Chinicato - Urbanização da Encosta do Sol, com a designação "Urbanização Encosta do Sol", na freguesia de São Gonçalo de Lagos, no concelho de Lagos, a implementar numa área de 193 821,50 m² (ou seja, aproximadamente 19,3 ha), representando a mesma uma zona de expansão residencial com 270 fogos unifamiliares (12 dos quais já edificadas), 16 de habitação coletiva, um lote de Equipamento-Comércio/Serviços (Figura 1). A área total dos lotes é de 121 413,00 m², a área total de implantação é de 26 250,00 m², a área total de construção é de 44 930,00 m², a área total de impermeabilização 101 301,61 m², as áreas verdes correspondem a 22 528,77 m², o número fogos é de 258, prevendo-se a criação de 518 lugares de estacionamento privado e 455 lugares de estacionamento público.



Figura 1. Planta Síntese da proposta de operação de loteamento (Fonte: Relatório Síntese do EIA, outubro 2022).

O projeto em apreço não se localiza em área qualificada como sensível para efeitos do RJAIA, conforme disposto na sua alínea a) do artigo 2.º.

Nos termos do artigo 1.º do RJAIA, encontra-se definido o âmbito de aplicação dos projetos tipificados que estão sujeitos a AIA, o projeto corresponde à tipologia prevista na alínea b) do n.º 10 do anexo II do referido diploma, estando definido, como limiar para sujeição obrigatória a AIA, para o 'caso geral', as operações de loteamento urbano, que ocupem área ≥ 10 ha ou construção superior a 500 fogos, encontrando-se, assim, sujeitas a AIA independentemente de serem ou não abrangidos por plano municipal de ordenamento do território.

O Promotor do projeto é Urbanipera - Sociedade de Construção, S.A. A entidade licenciadora é a Câmara Municipal de Lagos e a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve (CCDR-Algarve) é a autoridade de AIA.

2. Análise

Por forma a dar cumprimento ao estabelecido no n.º 7 do artigo 14.º do RJAIA, na sua redação atual, Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, após análise dos contributos dos representantes das entidades que compõem a Comissão de Avaliação (CA) do EIA, e sem prejuízo da apreciação técnica subsequente, a CA considerou, em reunião de 16 de janeiro de 2023, que o EIA não incluía informação suficiente, relativamente a alguns fatores, para deliberar

sobre a sua conformidade, pelo que ao abrigo do n.º 9, do artigo 14.º do RJAIA, deverão ser enviados a estes serviços elementos que deem resposta às questões a seguir identificadas.

2.1. Socioeconomia

No âmbito do descritor da socioeconomia no âmbito dos documentos que foram submetidos, para melhor compreensão solicita-se os seguintes esclarecimentos:

- um dos objetivos do LUES é implementar a estratégia de habitação municipal, contribuir para o aumento da oferta do parque habitacional, fixar famílias jovens e incrementar uma nova dinâmica socioeconómica local. Estes objetivos raramente fazem parte dos processos de loteamento para o concelho pelo menos nos últimos anos, o que é muito de louvar. Neste sentido seria importante conhecer se existem acordos, compromissos, contratualizações, que permitam operacionalizar/concretizar, *“renovar o parque habitacional do Concelho e, simultaneamente, oferecer à população a possibilidade de dispor de novas moradias, que se prevê mais sustentáveis”* sem que se possa verificar a medio prazo a *“gentrificação turística do loteamento”*.
- na análise às atividades primárias é afirmado que existe *“uma diminuição percentual da população ativa empregada no sector”*, não mencionando o dinamismo registado no pessoal ao serviço, valor do número de negócios, e VAB na ultima década e que tem levado, inclusive, a fortes alterações da paisagem. Nesse sentido solicita-se que sejam completados/interpretados os dados que são disponibilizadas referentes atividades primárias;
- a hierarquização viária do LUES é algo complexo e acaba por se refletir na ausência de espaço públicos (largos, praças, entre outras), questiona-se o motivo pelo qual a área de intervenção encontrar-se maioritariamente ocupada com lotes, descurando espaços públicos que deviam ser estruturantes e qualitativos para a participação e vivência comunitária do “bairro”;
- é referida a importância da preservação do património ecológico vegetal, como no local existem alguns bons exemplares arbóreos que representam muito da identidade rural do local, questiona-se assim se está previsto a sua transplantação e inclusão no projeto de arranjo de exteriores;
- a rede de pluviais possui duas descargas para a “Área verde”, não sendo entendível com estas se articulam (incluindo as bocas de descarga) com o projeto de arranjo exteriores pelo que se solicita pormenorização com elementos técnicos;
- considerando a relação de proximidade espacial da urbanização com o loteamento 5/98 da Marateca (que poderá admitir futuras ampliações), questiona-se a ausência de ligações associadas à mobilidade suave entre estes dois importantes espaços do PPC;
- na ER-125 encontra-se localizada uma paragem de autocarros, questiona-se se foi estudada uma nova relação espacial que a integre no aglomerado, evitando-se que os utentes tenham acesso a ela somente pela berma da estrada da ER-125;

- questiona-se se existiu articulação do loteamento à rede de transportes urbanos de Lagos paralelamente à ausência de espaços/percursos para mobilidade suave para os cerca de 1550 habitantes do loteamento, vão surgir novos fluxos ao aglomerado consolidado do Chinicato e provavelmente também ao longo da berma da ER-125, questiona-se assim se esta abordagem foi alvo de preocupação e se foram tomadas algumas medidas que possam de alguma forma minimizar este impacto;
- se considerarmos que o prazo de execução das obras, que na melhor das hipóteses será de 10 anos, equaciona-se, mesmo na ausência de uma rede ciclável no concelho, senão seria oportuno delinear /planear para o futuro um circuito para a mobilidade suave;
- não existem elementos que justifiquem a ausência de iluminação pública nas áreas verdes da urbanização abrangidas pelos arranjos exteriores;
- na conceção dos espaços verdes estão previstos predominantemente aterros (cerca de 40 000 m³ de terras) que vão formar uma expressiva plataforma e um talude com forte expressão (cerca de 4 metros virados a quadrantes sul) para a ER-125. Os aterros previstos pelos arranjos exteriores, vão ser em áreas ainda pertencentes à REN (zona ameaçadas pelas cheias), de acordo com a *"Figura A -Enquadramento do LUES na Reserva Ecológica Municipal em conformidade com o Aviso n.º 22712/2022, de 28 de novembro de 2022"*, e que por isso devem ser cuidadosamente analisados por forma a evitar-se impactos penalizantes para o descritor da socioeconomia;
- a impermeabilização e redução da bacia de encaixe da linha de água originada pelo loteamento (aterro), acaba por redesenhar nos arranjos exteriores um novo perfil transversal para a linha de água, questiona-se assim se o cálculo efetuado para a linha de drenagem, salvaguarda a plataforma rodoviária da ER-125 de não ser inundada, não colocando em risco a segurança de pessoas e bens;
- em resultado do desenho do loteamento os principais espaços verdes que podem "promover as necessidades coletivas de estadia recreio e lazer ao ar livre" são periféricos em relação ao loteamento e maioritariamente contíguos à EM 535-1 e à ER-125. As *"características de parque urbano, com a conceção num espaço verde tampão funcional, de utilização pública"* podem ficar algo condicionadas não só pela falta de centralidade com a malha urbana, mas também pelo desconforto e consequências nefastas dos elevados fluxos rodoviários que são gerados principalmente pela ER -125. Neste sentido seria importante compreender melhor quais as medidas que foram tomadas para se tentar amenizar esta área verde com a ER-125 sem perder a importante função de fruição lúdica e recreativa para os utentes do loteamento.

2.2. Recursos hídricos

No que concerne aos recursos hídricos, é de referir que:

- em relação aos recursos hídricos subterrâneos, atendendo a que a área de intervenção do projeto se localiza em área exterior a da massa de água subterrânea Almádena – Odeáxere, considera-se que deverá ser efetuada uma caracterização da hidrogeologia a nível local, nomeadamente sobre a posição do nível freático dentro da área de intervenção, ou nas proximidades.

Algumas das construções previstas implicam escavações do terreno que poderão interseccionar o nível freático, caso este se encontre próximo da superfície, sendo necessário efetuar extrações de água subterrânea, para rebaixamento deste, de modo a poder realizar as fundações dos edifícios.

Estas extrações poderão ter impactos negativos significativos sobre os recursos hídricos subterrâneos, indo afetar captações particulares que estão a captar no mesmo aquífero e que podem ser atingidas pelo cone de rebaixamento.

De referir, a título informativo, que esta área é considerada crítica para extração de água subterrânea, não sendo autorizado aumento do volume de água subterrânea extraída, pelo que não são autorizadas novas captações de água subterrânea e as aquelas que já se encontram desativadas há vários anos, não poderão ser reativadas, se a sua reativação implicar um aumento do volume de água extraída atualmente.

Deverão ser indicados os consumos anuais de água previstos para rega dos espaços verdes, bem como todas as informações que possam complementar a intenção de

utilização águas residuais tratadas para o efeito, nomeadamente ponto de origem, e infraestruturas necessárias até ao ponto de entrega, no sentido de caracterizar as disponibilidades futuras das mesmas e a previsão temporal para essa disponibilidade, bem como as soluções para outras origens alternativas, para o período intermediário até sua disponibilização total.

Também no que se refere as escavações previstas e a movimentação de terrenos da parte mais a norte da área a intervencionar para aterros na zona sul, há que referir uma questão para a qual será necessária informação complementar.

Assim, tendo em conta as características da operação em causa e considerando o intervalo temporal entre a operação de loteamento em que é efetuada a escavação e a 2.ª fase de construção prevista, na qual se insere a área escavada mais a norte, será necessário definir um plano de estabilização, proteção e segurança, para que a zona escavada não se transforme, um foco de problemas de erosão e arrastamento de materiais, com impacto negativo em toda a envolvente.

- no que se refere aos recursos hídricos superficiais, há a mencionar o seguinte:

na página 107 do relatório síntese é inscrita a Linha de Ação #7 intitulada "Redução ou minimização dos riscos associados a fenómenos de cheias e de inundações" onde são elencados diversos objetivos e medidas. Esta linha de ação acaba por indicar que as medidas serão contempladas, sempre que aplicável, no projeto da rede de drenagem de águas pluviais e no PEAAE do LUES. Consultado em concreto o projeto da rede de drenagem de águas pluviais, afigura-se que os referidos objetivos e medidas não foram cabalmente explicitados.

Assim, torna-se necessária reformulação e/ou aditamento do projeto da rede de drenagem de águas pluviais, de modo a evidenciar o propósito de cumprir os objetivos e de modo a evidenciar o propósito de cumprir os objetivos e adoção das medidas elencadas na Linha Ação #7.

O projeto de arranjo de espaços exteriores propõe aterros significativos sobre áreas identificadas na planta de condicionantes do PP do Chincato como inundáveis, pelo que se considera ser necessário demonstrar qualitativa e quantitativamente que os aterros propostos em áreas inundáveis não aportam impactes negativos para a componente de recursos hídricos superficiais.

O desenvolvimento solicitado deverá focar-se nas alterações que a proposta aporta para múltiplas funções que estas áreas desempenham (infiltração, escoamento e espraçamento das cheias, regime hidráulico, biodepuração, bioretenção, etc.). Em alternativa, poderá ser reformulada a proposta, de modo a não contemplar aterros em áreas inundáveis.

2.3. Saúde Humana

Para o fator saúde humana cumpre emitir os seguintes considerandos:

-Volume 2 - Relatório Síntese: - Subcapítulo 1.4 - Identificação da Equipa Técnica do EIA - Quadro 1.4.1 - Equipa Técnica

Entende-se que no referido quadro deve constar o elemento da equipa responsável pelo descritor "Saúde Humana".

- Subcapítulo 4.10.5 - Caracterização da Situação Ambiental de Referência - Saúde Humana

Na situação de referência apresentada congratula-se a elaboração e caracterização do perfil de saúde da população na área do projeto, com a inclusão de indicadores de Morbilidade, Mortalidade, caracterização dos Serviços de Saúde e alguns Determinantes de Saúde, também disponíveis nos Perfis Locais de Saúde das Administrações Regionais de Saúde.

- Subcapítulo 5.10.3 - Análise de Impactes Ambientais - Saúde Humana

Verifica-se na generalidade que os principais efeitos ambientais esperados, que direta ou indiretamente, possam influenciar diversos determinantes da Saúde e causar impacto na

População e Saúde Humana, foram identificados, descritos e bem avaliados (relações causa-efeito, previsão e avaliação de impactes). Todavia, a equipa do EIA deve clarificar e/ou desenvolver a análise dos seguintes impactes:

1. Se o projeto proposto tem enquadramento na aplicação da Lei n.º 52/2018, de 20 de agosto, que estabelece o regime de prevenção e controlo da doença dos legionários em equipamentos de transferência de calor associados a sistemas AVAC ou a UTA que possam gerar aerossóis, em redes prediais de AQS e em sistemas de rega ou de arrefecimento por aspersão, fontes ornamentais ou outros geradores de aerossóis de água com temperatura entre 20°C e 45°C inseridos em edifícios e espaços que sejam de acesso e utilização pública, no sentido de se ressaltar uma ponderação do risco de proliferação e disseminação de *Legionella pneumophila* em equipamentos passíveis de gerar aerossóis;

2. Na fase de construção, devem ser analisados e descritos os procedimentos de substituição da conduta de fibrocimento, que efetua a atual ligação à rede pública, bem como a garantia de cumprimento dos procedimentos de segurança de acordo com os trâmites legais em vigor, e respetivas medidas de prevenção/mitigação de impacto na saúde dos trabalhadores e residentes.

- Subcapítulo 6.11 – Medidas de Minimização e Impactes Residuais – Componente Social, Económica e Saúde Humana

No EIA estão devidamente descritas as medidas de mitigação para fazer face aos impactes negativos identificados na componente Social, Económica e Saúde Humana. No entanto, no atual contexto entomológico, entendemos que deve ser reforçada a tomada de medidas de prevenção de potenciais criadouros, naturais ou artificiais, que possam servir como fator de proliferação de vetores, nomeadamente da espécie *Aedes albopictus*. Atualmente, este vetor encontra-se estabelecido na região Sotavento Algarvio, sendo expectável a sua disseminação, num curto/médio prazo, para a região do Barlavento Algarvio. Para este efeito, tendo por base documentos como o “*Manual on prevention of establishment and controlo of mosquitoes of public health importance in the WHO European Region*”, da Organização Mundial de Saúde (ed. 2019), devem ser equacionadas medidas de controlo vetorial, que previnam a criação de pequenas massas de água estagnada, associadas a objetos/resíduos que acumulem água por mais de 9 dias, como por exemplo pneus usados deixados no exterior, barris, bidões, baldes e outros elementos.

2.4. Biodiversidade

O projeto em apreço localiza-se fora do Sistema Nacional de Áreas Classificadas, devendo assim o âmbito de análise descritor da biodiversidade centrar-se essencialmente na afetação direta e indireta de valores naturais de interesse conservacionista de possível ocorrência a nível local,

protegidos por exemplo pelo artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 38/2021 ou artigos 31º e 32º do Decreto-Lei n.º 142/2008 na sua redação atual, e/ou de áreas de interesse conservacionista na zona envolvente.

Na zona adjacente a sul e a sudoeste, separado do Projeto LUES pela estrada M535-1 (estrada do Paúl), o Paul de Lagos (Figura 2), parcela de território correspondente à única Unidade Operativa de Planeamento e Gestão do Plano Diretor Municipal de Lagos (UOPG10 do PDML e áreas adjacentes) e para o qual foi aprovado o Plano de Pormenor do Paul (Aviso n.º 9294/2022, de 9 de maio), é definida como uma área com características e vocações naturais que importa preservar e potenciar, para a qual está previsto um investimento estimado em 16,5 milhões de euros em 7 projetos de intervenção, bem como a criação do futuro “Parque Ambiental do Paul de Lagos” e de um Centro Interpretativo.

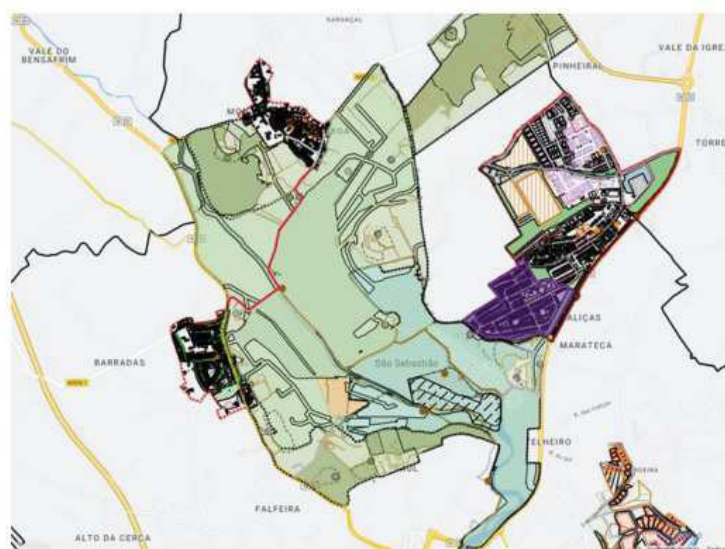


Figura 2. Localização do Plano de Pormenor do Paul de Lagos na envolvente do LUES Fonte: extrato adaptado, sem escala <https://lagos.city-platform.com/app/?a=epi>, extraído do EIA, outubro 2022).

O PP do Paul, entre outros, tem como objetivos a conservação desta área natural. Na sua origem, o Estudo de Caracterização e Diagnóstico do Paul de Lagos, nas suas componentes/tomos de habitats, flora, mamíferos, aves, anfíbios e reptéis, borboletas e libélulas, contem informação relevante para a elaboração do EIA (de acordo com os pontos 1 a 11, 13 e 14 do anexo V ao abrigo do artigo 13.º do RJAIA), e que deveria ter sido solicitada e considerada pelo proponente (no âmbito do ponto 4 do mesmo artigo), e sem a qual o estabelecimento da situação de referência ficará incompleto.

Nesses estudos de caracterização do Paul de Lagos foi identificada uma grande diversidade florística, 373 espécies, assim como um elevado potencial faunístico com 210 espécies de avifauna, 32 espécies de mamíferos, 17 espécies de répteis e 40 de borboletas, muitas destes

valores com particular interesse de conservação. Apesar de esta área integrar parcialmente a área de estudo do presente EIA, este é omissivo quanto aos valores naturais, culturais e patrimoniais salvaguardados no PP do Paul. Por exemplo em termos de flora, foram identificadas plantas prioritárias para a conservação como a Linaria algarviana e o Thymus camphoratus, pertencentes tanto ao anexo B-IV da diretiva habitats da rede Natura 2000 (Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de Abril, alterado pelo Decreto-Lei nº 49/2005, de 24 de fevereiro, e pelo Decreto-Lei nº 156-A/2013, de 8 de novembro na sua redação atual) como ao Anexo I da convenção de Berna relativa à conservação da vida selvagem e dos habitats naturais (Decreto - Lei n.º 38/21, de 31 de maio), o jacinto-azul-do-barrocal Bellevalia hackelii e a anafa Melilotus segetalis constantes do anexo B-IV bem como as campainhas-amarelas Narcissus bulbocodium do anexo B-V da diretiva habitats.

Foi ainda registada uma extraordinária diversidade de orquídeas pertencentes ao anexo II da convenção CITES (Decreto-Lei n.º 121/2017 de 20 de setembro) entre as quais a orquídea-piramidal Anacamptis pyramidalis, a erva-mosca Ophrys bombyliflora moscardo-maior O. fusca, erva-vespa O. lutea, abelhão O. Speculum lusitanica, erva-vespa-rosada O. tenthredinifera flor-dos-macaquinhos Orchis italica, Serapias parviflora e S. strictiflora. Todos estes valores foram identificados nas zonas adjacentes e circundantes ao Paul de Lagos, nomeadamente nas áreas de barrocal algumas contendo culturas de sequeiro de oliveira e alfarrobeira (sendo o habitat 9320 da Rede Natura 2000 os bosques de zambujo e alfarrobeira), como poderá ser o caso da área de implementação do projeto LUES. Segundo os estudos essas áreas devem ser consideradas como habitats valiosos na manutenção e incremento da biodiversidade e complementares das zonas baixas e húmidas, sendo que os objetivos do PP do Paul, no que se refere à proteção dos habitats naturais, determinam o incremento da biodiversidade e da abundância das espécies existentes.

Ademais atestando este interesse conservacionista, conforme a Carta Síntese do PROF-Algarve (Folha 6 do Anexo B, Portaria n.º 53/2019 de 11 de fevereiro), a área de intervenção do LUES encontra-se totalmente inserida no corredor ecológico associado à ribeira de Bensafrim (Figura 3), no entanto excluída dos "corredores ecológicos" da Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental (ERPVA) do PROT Algarve (CCDR, 2007) por se encontrar em solo urbano (e não florestal) no PDML.



Figura 3. Localização esquemática do LUES no corredor ecológico da ribeira de Bensafim Fonte: adaptado da Carta Síntese - Folha 6 do PROFAlgarve (extraído do EIA, outubro 2022).

O Regime Jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA, Decreto-Lei n.º 151-B/2013 de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017 de 11 de dezembro, na sua redação atual) sendo “instrumento preventivo fundamental da política de desenvolvimento sustentável”, define como objetivos de AIA “identificar, descrever e avaliar, de forma integrada, em função de cada caso particular, os possíveis impactos ambientais significativos, diretos e indiretos, de um projeto e das alternativas apresentadas...”, ponderando os seus efeitos sobre diferentes fatores como a população, a biodiversidade, o território, o património cultural e a paisagem, bem como a sua interação (artigo 5.º do RJAIA).

Importa avaliar a capacidade de absorção do ambiente natural, em especial em zonas húmidas e paisagens importantes do ponto de vista histórico e cultural, tal como é o caso do Paul de Lagos, numa avaliação ambiental integrada que contemple os efeitos cumulativos em relação a esta zona húmida e ao seu Plano de Pormenor. De facto, entre os objetivos do PP do Paul encontra-se precisamente definida a proteção do património natural, histórico e arqueológico, designadamente, o melhoramento estético da área e da paisagem e a melhoria e diversificação dos habitats existentes, e são ainda objetivos de AIA “definir medidas destinadas a evitar, minimizar ou compensar os impactos, auxiliando a adoção de decisões ambientalmente sustentáveis (alínea d) do artigo 5.º do RJAIA).

Neste contexto, e tendo em conta os objetivos contemplados na UOPG10, designadamente a salvaguarda dos valores ambientais do ponto de vista da biodiversidade, e a utilização do Paul de Lagos como espaço de lazer e de educação para a população de Lagos e envolvente, assim como as potencialidades para o ecoturismo e a atração de turistas nacionais e estrangeiros, importa que a situação de referência do EIA incorpore o conhecimento que advém dos Estudos realizados para o Paul e que o estenda, e interprete, à área do LUES. De facto, para a flora e para a fauna, a caracterização feita pelo EIA assenta principalmente na listagem das espécies de répteis, anfíbios, aves e mamíferos baseado em fontes bibliográficas gerais, com apenas 6 visitas, em novembro e entre janeiro e março, em que apenas foram percorridos os arruamentos (caminhos

de terra batida) remanescentes do loteamento urbano autorizado em 1987, não sendo possível, a partir dessa base, o estabelecimento de uma situação de referência com a acuidade necessária a uma correta análise dos impactes ambientais.

Assim as lacunas que deverão ser supridas de forma a possibilitar uma adequada avaliação dos impactes do projeto, pelo que deverão ser considerados também os seguintes elementos:

- apresentação de todas as componentes do projeto em formato *shapefile*.
- para o estabelecimento da situação de referência em termos de flora, vegetação e habitats, os levantamentos de flora necessitam ser efetuados tendo em consideração a época de floração das diferentes espécies¹. Deverá ser dada especial atenção às espécies endémicas, protegidas ou ameaçadas a nível nacional e abrangidas por convenções internacionais, incluindo aquelas identificadas no Estudo de Caracterização e Diagnóstico do Paul de Lagos. Deverão ser identificadas e cartografadas áreas sensíveis em termos florísticos, assim como áreas dominadas por espécies exóticas de carácter invasor.
- estudo da importância da área de estudo do EIA como zona alimentação para Morcegos, e borboletas noturnas.
- para a fauna poderão ser efetuadas amostragem de anfíbios em locais com água ou com alguma humidade, transectos de herpetofauna com levantamento de pedras, troncos ou outros objetos que possam servir de abrigo, recolha de informação sobre a presença de espécies de mamíferos na área de estudo através da deteção de indícios (pegadas, trilhos, dejetos), pontos de escuta e/ou transectos para deteção de avifauna E pontos de observação de aves de rapina localizados em pontos elevados, que permitam cartografar os principais movimentos destas aves principalmente durante o período reprodutor e de migração pós-nupcial. Deverá ainda ser equacionada a importância da área como apoio à migração outonal de planadoras.

Com base numa Situação de referência mais pormenorizada e completa importa entender até que ponto a implementação do Projeto do LUES poderá afetar estes valores e quais as alternativas ao mesmo que permitam mitigar esses impactes (tal como previsto no n.º 2 do anexo 5 a que se refere o n.º 1 do artigo 13.º e o n.º 3 do artigo 14.º do RJAIA). Assim o EIA deverá ainda ser complementado com:

- soluções de tráfego que evitem a entrada oeste do loteamento pela estrada do Paúl M535- 1 (Figura 4), evitando aí a sobrecarga de tráfego e ruído;
- alternativas de minimização de poluição luminosa e de ruído passíveis de afetar o Paul de Lagos, e a sua fauna;
- a contemplação de uma zona de transição estendendo as áreas verdes de maciço arbóreo de proteção e enquadramento propostas no projeto para toda a periferia ao longo da estrada do

Paul M535-1, formando aí uma cintura ecológica de transição para a paisagem do sistema húmido associado ao estuário da Ribeira de Bensafrim, e valores naturais protegidos no PP do Paul.



Figura 4. Rede Viária do Projeto para o LUES (Fonte: URBANIPERA - Projeto de Arquitetura, Memória Descritiva e Justificativa, s/escala Extraído do EIA, outubro 2022).

2.5. Alterações Climáticas

1. No que diz respeito ao descritor Alterações Climáticas, o EIA deve enquadrar o projeto nos instrumentos de política climática nacional, bem como, incluir claramente e de forma estruturada, as vertentes de mitigação e de adaptação às alterações climáticas, respetivos impactes e vulnerabilidades esperadas, e consequentes medidas de minimização e de adaptação prospetivadas pelo proponente.
2. Perante o exposto acima, o EIA deve reorganizar a informação apresentada no âmbito deste descritor, bem como apresentar elementos adicionais necessários para a avaliação de impactes no âmbito do mesmo, que se solicitam abaixo.
3. O EIA enquadra o projeto no âmbito dos principais instrumentos de referência estratégica, nomeadamente, do Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC2050), do Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030), da Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAAC 2020) e do Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC). Contudo, este enquadramento deve ser complementado, devendo o EIA considerar o

exposto na Lei de Bases do Clima, Lei n.º 98/2021, de 31 de dezembro, com entrada em vigor a 1 de fevereiro de 2022, na qual se estabelecem objetivos, princípios, direitos e deveres, que definem e formalizam as bases da política do clima, reforçando a urgência de se atingir a neutralidade carbónica, traduzindo-a em competências atribuídas a atores-chave de diversos níveis de atuação, incluindo a sociedade civil, as autarquias ou as comunidades intermunicipais. Neste contexto, é de destacar o artigo 39.º, pela sua relevância para o tema em causa, nomeadamente, no que se refere à descarbonização do setor residencial.

No que concerne à vertente de mitigação das alterações climáticas:

4. A avaliação dos impactes decorrentes de projetos sujeitos a AIA prende-se com a necessidade de calcular as emissões de GEE que ocorrem direta ou indiretamente nas diversas fases do projeto (construção, exploração e desativação) para que as mesmas sejam analisadas numa perspetiva de mitigação às alterações climáticas, concorrendo, assim, para o balanço das emissões de GEE, quer na vertente emissora de carbono, quer na vertente de sumidouro, se aplicável.

5. De salientar que para a determinação das emissões de GEE em todos os setores devem ser utilizados, sempre que possível, os fatores de cálculo (exemplos: fatores de emissão, Poder Calorífico Inferior (PCI)) e as metodologias de cálculo constantes do Relatório Nacional de Inventários (NIR - *National Inventory Report*) que pode ser encontrado no Portal da APA. Mais se acrescenta que, caso seja utilizada uma metodologia diferente da dos inventários, o proponente deve apresentar a justificação dessa opção.

6. Assim, o EIA identifica, para a fase de construção, *"impactes associados à emissão de gases e poeiras resultantes das ações de produção dos materiais, construção, desmantelamento e transporte de materiais de construção e de resíduos produzidos em obra"*.

7. De igual modo, na fase de exploração, o EIA reconhece ser *"expectável que possam aumentar as emissões de gases com efeito de estufa (GEE), associadas ao aumento do tráfego rodoviário previsto, e à função habitacional (essencialmente ao nível do consumo de energia), uma vez que estes dois setores são responsáveis por um elevado valor de emissões de GEE"*.

8. Não obstante as atividades que geram impacto com relevo no âmbito deste descritor estarem, em parte, identificadas no EIA, as mesmas carecem da respetiva quantificação – aspeto fundamental à adequada avaliação dos impactes do projeto – e que se traduz nas respetivas estimativas de emissões de GEE necessárias à obtenção do balanço de emissões do projeto, nos termos expostos no ponto 4.

9. Assim, na sequência da identificação destes impactes, importa que seja apresentado o balanço de emissões de GEE inerente aos mesmos, ainda que tal se baseie, nesta fase, numa estimativa.

10. Para tal, é necessária a apresentação não só da estimativa de emissões de GEE, diretas e indiretas, inerentes às várias fases do projeto, incluindo a de desativação, bem como, a estimativa de emissões de GEE que resultam da perda e ganho de capacidade de sequestro de carbono e de biomassa, fruto das ações de remoção de coberto vegetal inerente ao loteamento em análise. Apesar do EIA referir que os impactes ao nível da perda de coberto vegetal serem na sua maioria temporários e reversíveis, e que o se preveja inclusive que as novas áreas verdes de enquadramento a criar serão benéficas no âmbito da compensação da perda em causa, importa compreender o seu contributo para o balanço de emissões de GEE inerentes a este projeto.

11. É, ainda, expectável para a fase de exploração, que o projeto tenha impactes associados às emissões de GEE inerentes à instalação de equipamentos de climatização e de refrigeração nas novas construções. Nesse sentido, o EIA deve analisar as potenciais emissões associadas à utilização prevista destes gases nos equipamentos a instalar. A este respeito, importa que se preveja a implementação de mecanismos e procedimentos de controlo destes equipamentos, com vista à respetiva monitorização de eventuais fugas, salientando-se ainda que, no que diz respeito à escolha de equipamentos de refrigeração ou de climatização, deve acautelar-se a seleção preferencial de equipamentos que utilizem gases fluorados com menor Potencial de Aquecimento Global (PAG) ou mesmo equipamentos que utilizem fluidos naturais.

12. Relativamente a impactes cumulativos, importa que seja considerado o impacto da implementação de projetos de tipologia idêntica previstos para esta zona, em particular, para esta freguesia, sob a perspetiva do acréscimo de tráfego automóvel resultante dos mesmos e do seu contributo para o aumento de emissões de GEE – aspeto a que o EIA não é alheio - mas também, sob a perspetiva da pressão sobre os recursos hídricos da região.

13. No que diz respeito a medidas de minimização das emissões de GEE previstas, apesar do EIA identificar medidas gerais que contribuem, igualmente, para a minimização de impactes em matéria de alterações climáticas, nomeadamente as relacionadas com as diversas atividades decorrentes da fase de construção e de exploração, o EIA apresenta um conjunto medidas específicas no âmbito deste descritor, focadas sobretudo na promoção da eficiência energética ao nível da iluminação pública, no aumento da proporção de superfícies permeáveis, de que o projeto da Estrutura Ecológica é um exemplo relevante, na articulação do projeto com opções de mobilidade suave e no reaproveitamento de materiais – opções que se consideram de grande relevância.

14. Não obstante a construção do edificado ser perspectivada ao abrigo de regulamentos específicos e do próprio PP estabelecer orientações para o efeito, importa que também a este nível sejam acauteladas opções construtivas e privilegiada a seleção de equipamentos enquadrados nos princípios de eficiência energética, assim como, que seja avaliada a possibilidade de se adotarem soluções de produção de energia para consumo local com recursos a fontes renováveis.

15. Ainda, considera-se pertinente aludir que, verificando-se um cenário de desativação, os materiais a remover deverão ser transportados e encaminhados para operadores de gestão de resíduos devidamente licenciados para que os resíduos sejam integrados em processos adequados de reciclagem, dado que a transformação de resíduos em novos recursos, em linha com um modelo de economia circular, contribui para uma redução das emissões de GEE.

16. Sublinha-se, por fim, que as linhas de atuação identificadas no PNEC 2030, como forma de redução de emissões de GEE, devem ser consideradas como referencial a adotar para efeitos de implementação de eventuais medidas de minimização dos impactes a ter em conta em função da tipologia do projeto, podendo reforçar as medidas de minimização já identificadas no EIA.

No que concerne à vertente de adaptação às alterações climáticas:

17. No essencial, a vertente adaptação às alterações climáticas incide na identificação das vulnerabilidades do projeto face aos efeitos das mesmas, na fase de exploração, tendo em conta, em particular, os cenários climáticos disponíveis para Portugal e eventuais medidas de minimização e de prevenção. Aspetos importantes a considerar englobam a possibilidade de aumento da frequência e intensidade dos fenómenos extremos, devendo, assim, o EIA abordar a avaliação destes fenómenos tendo em consideração não apenas os registos históricos, mas também o clima futuro para a identificação das vulnerabilidades do projeto no tempo de vida útil do mesmo.

18. Neste contexto, salienta-se que o Portal do Clima disponibiliza as anomalias de diversas variáveis climáticas (temperatura, precipitação, intensidade do vento, entre outras) face à normal de referência de 1971-2000, para os seguintes períodos 2011-2040, 2041-2070, 2071-2100. Estes resultados são apresentados para Portugal continental com uma resolução aproximada de 11 km para cenários de emissões conducentes a forçamentos radiativos médio (RCP 4.5) e elevado (RCP 8.5). Propõe-se o ano 2100 para projetos de longo prazo e o ano 2050 para projetos de médio prazo.

19. O EIA caracterizou o clima da região onde se insere a área em estudo, com recurso à informação constante do Portal do Clima e do SNIRH, nomeadamente, com base na estação meteorológica de Lagos. Igualmente, foi apresentada a evolução prevista para as principais variáveis climáticas no contexto da região onde o projeto se insere, recorrendo ao Plano

Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas de Lagos, do qual constam projeções para os vários cenários climáticos, nomeadamente RCP 4.5 e RCP 8.5.

20. O EIA identificou, assim, o aumento da temperatura, a diminuição da precipitação média anual, o aumento do número de dias em onda de calor, a ocorrência de secas mais frequentes e intensas, e a subida do nível médio do mar, como as principais alterações ao nível do clima na área em causa.

21. Face a estas projeções, o EIA aborda as vulnerabilidades do projeto às mesmas, começando por referir que *“De acordo com o PMAAC-Lagos, nos últimos 15 anos o concelho de Lagos foi afetado por 35 eventos climáticos extremos, com impactes e consequências significativas, sendo que cerca de metade dos eventos identificados (16) está relacionada com episódios de precipitação excessiva. Os eventos climáticos mais impactantes são, por ordem decrescente de frequência, os seguintes: Precipitação excessiva; Vento forte; Temperaturas elevadas/ondas de calor; Tempestades/tornados”*.

22. Com base no impacto observado daqueles eventos climáticos extremos, o EIA reconheceu as eventuais vulnerabilidades do projeto aos mesmos, destacando-se, a ocorrência de incêndios, inundações, danos nas infraestruturas ou falhas no fornecimento de energia. Importa que o EIA avalie, igualmente, a potencial ocorrência de deslizamento de vertentes e do seu impacto no projeto, atendendo à localização do mesmo.

23. Adicionalmente, apesar da área do Projeto não se inserir em nenhuma Área de Risco Potencial Significativo de Inundação (ARPSI), o EIA sublinha *“a existência de uma área inundável, no limite sul do LUES, que incide parcialmente sobre os lotes 28C, 29C e 30C, e a área verde que confina com a ER 125 (...) e que corresponde a uma linha de água parcialmente regularizada afluente da ribeira de Bensafrim”*. Inclusive, de acordo com o EIA, *“a modelação das zonas ameaçadas pelas cheias (e pelo mar na foz) da ribeira de Bensafrim (PMAAC Lagos) demonstra a potencial exposição do LUES face à zona ameaçada pela cheia associada a esta ribeira”*.

24. Não obstante estar prevista a regularização a vala da ribeira em causa, com consequente rebaixamento da cota do leito e aumento da largura da sua seção, face ao exposto no ponto anterior, importa que sejam esclarecidas as cotas previstas para a implementação do projeto, a fim de se avaliar adequadamente a salvaguarda da integridade estrutural e funcional do mesmo perante este risco, bem como identificadas medidas de adaptação que aumentem a resiliência do projeto ao mesmo, conforme reforçado nos pontos seguintes.

25. É, igualmente, de sublinhar que a crescente pressão turística que recai sobre a região torna fundamental aferir se as disponibilidades hídricas previstas num cenário de alterações

climáticas asseguram o abastecimento de água inerente ao projeto, conforme consumos previstos já identificados no EIA.

26. Relativamente às medidas de adaptação identificadas no EIA, estas enquadram-se nas orientações estabelecidas ao nível do Plano de Pormenor de Chincato, no qual o Loteamento em causa se insere, é às quais é fundamental que responda. Essas orientações focam-se sobretudo na temática da gestão eficiente da água, nomeadamente ao nível do seu armazenamento e reutilização, no tema do aumento da capacidade de infiltração do solo, por via das opções construtivas e de materiais a aplicar nos lotes, bem como, na importância da Estrutura Ecológica Urbana na resposta ao risco de inundações.

27. Importa ainda que sejam preconizadas medidas que promovam a salvaguarda do projeto ao risco de inundações, conforme mencionado anteriormente, medidas que aumentem o conforto térmico dos utilizadores, por via das opções ao nível dos materiais a utilizar e da organização do espaço para os fins previstos, e ainda, que sejam adotados procedimentos de prevenção e de resposta em caso de emergência fruto de eventos climáticos extremos.

28. Nesse sentido, sublinha-se que as medidas de adaptação identificadas no P-3AC, como forma de minimização de impactos das alterações climáticas sobre o projeto, devem ser consideradas como referencial a adotar para efeitos de implementação de medidas de adaptação e prevenção, com vista ao aumento da resiliência do projeto às alterações climáticas, podendo reforçar as medidas de adaptação já identificadas no EIA.

Considera-se que o EIA carece de reorganização ao nível da informação apresentada, devendo a mesma ser complementada com alguns aspetos relacionados com o fator Alterações Climáticas, que se consideram relevantes para a análise do mesmo, pelo que se solicita a apresentação de elementos adicionais por parte do proponente, nomeadamente:

29. Apresentação da informação relativa à avaliação de impactos no âmbito do descritor alterações climáticas em capítulo próprio, dele devendo constar informação referente à vertente mitigação e à vertente adaptação, conforme exposto nos pontos 1 e 2.

30. Enquadramento do projeto em causa nos instrumentos de política climática nacional, conforme ponto 3.

31. Na vertente da mitigação, importa que o EIA apresente estimativas de emissões de GEE para as várias fases do projeto, ainda que nesta fase se trate de uma estimativa associada aos impactos perspetivados. Adicionalmente, e para efeitos de cálculo deste balanço, importa que nele sejam, também, refletidas as emissões de GEE que decorrem da perda e/ou ganho de capacidade de sequestro de carbono e de biomassa, fruto das ações de remoção e/ou reposição de coberto vegetal inerente ao projeto em análise, de forma a integrar o balanço global das

emissões de GEE do projeto, conforme pontos 4, 8, 9, 10 e 11. Deve ainda ser tido em conta o exposto no ponto 5 relativamente à metodologia para o cálculo solicitado.

32. Para efeitos do cálculo do balanço de emissões de GEE, o EIA deve completar as atividades geradoras de impacte já identificadas, conforme o exposto no ponto 11.

33. A avaliação de impactes cumulativos do projeto deve ser complementada com consideração pelo exposto no ponto 12.

34. No âmbito das medidas de minimização a considerar, o EIA deve analisar a pertinência de reforçar as medidas já identificadas, considerando os pontos 14, 15 e 16.

35. Na vertente de adaptação, a identificação das vulnerabilidades do projeto face aos cenários climáticos futuros deve ser complementada, conforme consta do ponto 22.

36. Igualmente, o EIA deve clarificar a salvaguarda do projeto face ao risco de inundação (ponto 24) e aferir se as disponibilidades hídricas da região asseguram os consumos já identificados no EIA, conforme se expõe no ponto 25.

37. Por fim, e atendendo às vulnerabilidades do projeto face aos cenários climáticos futuros, deve o EIA considerar o reforço das medidas de adaptação já apontadas, com base no P-3AC, enquanto referencial a adotar para o efeito - ponto 27 e 28.

A **Câmara Municipal de Lagos** como **entidade licenciadora**, solicita que deverão ser clarificados ou alvos de atenção mais pormenorizada as seguintes questões:

- As implicações decorrentes da escavação proposta para a área dos lotes no limite norte da área de intervenção, mais precisamente na relação altimétrica com o terreno confinante;
- O encaminhamento das águas pluviais provenientes do sistema de drenagem, nomeadamente, as descargas na linha de água adjacente à ER 125, no sentido de não provocar qualquer acumulação de águas em excesso nesta artéria intermunicipal.

3. Conclusões

Por forma a dar cumprimento ao estabelecido no n.º 7 do artigo 14.º do RJAIA, após análise dos contributos dos representantes das entidades que compõem a Comissão de Avaliação (CA) do EIA, e sem prejuízo da apreciação técnica subsequente, a CA considerou que apesar do EIA conter, em termos gerais, informação correta, não incluía informação suficiente, relativamente a alguns fatores (recursos hídricos, socioeconomia, biodiversidade, saúde humana e alterações climáticas), para que a autoridade de AIA possa deliberar sobre a sua conformidade, pelo que ao abrigo do n.º 9, do artigo 14.º do RJAIA deverão ser solicitados elementos e esclarecimentos que deem resposta às questões anteriormente identificadas no ponto 2 desta informação.

Atendendo aos elementos adicionais supramencionados, propõe-se que as respostas pelo proponente às questões identificadas sejam remetidas até 30 de junho de 2023.

À consideração superior,

A Técnica Superior

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Teresa Cavaco".

Teresa Cavaco

25-01-2023

Diogo Simões Urbanipera

De: Diogo Simões Urbanipera <diogosimoes@urbanipera.pt>
Enviado: 31 de janeiro de 2023 18:44
Para: 'dsa@ccdr-alg.pt'
Cc: antero@urbanipera.pt; 'sonia@urbanipera.pt'
Assunto: Procedimento de AIA do EIA do projeto da "Urbanização Encosta do Sol", em Lagos. Pedido de elementos adicionais. - S00494-202301-AMB #PROC:450.10.229.01.00019.2022#
Anexos: I00210-202301-INF-AMB.pdf; I00197-202301-INF-AMB.pdf

Boa tarde Exma. Maria José Nunes,

No âmbito do Procedimento de AIA do EIA do projeto da "Urbanização Encosta do Sol", em Lagos, pedido de elementos adicionais, cujo proponente é a Urbanipera - Sociedade de Construção, S.A., vimos por este meio solicitar, se possível, a autoria dos diversos pareceres presentes em cada subcapítulo da informação I00197-202301-INF-AMB, para que possamos estabelecer alguns contactos informais de forma a melhor responder às questões apresentadas.

Sem outro assunto de momento,
Com os melhores cumprimentos

Diogo Simões



☎ **Telefone:** + 282 322 600
☎ **Telemóvel:** + 351 916 620 006
✉ **E-mail:** diogosimoes@urbanipera.pt
💬 **WhatsApp:** +351 916 620 006
@ **Web:** www.urbanipera.pt

Pêra - Silves

De: DSA - CCDR Algarve <dsa@ccdr-alg.pt>
Enviada: 25 de janeiro de 2023 17:02
Para: diogosimoes@urbanipera.pt
Assunto: Procedimento de AIA do EIA do projeto da "Urbanização Encosta do Sol", em Lagos. Pedido de elementos adicionais. - S00494-202301-AMB #PROC:450.10.229.01.00019.2022#

Exmos. Srs.,

No âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto de loteamento da Unidade de Execução 1 do Plano de Pormenor do Chinicato, com a designação "Urbanização Encosta do Sol", em Lagos, a autoridade de AIA considerou, com base na apreciação efetuada pela Comissão de Avaliação (CA), a necessidade de apresentação de elementos adicionais.

Assim, encarrega-me o Sr. Vice-Presidente, Arq.º José Pacheco, de remeter a nossa informação n.º I00210-202301-INF-AMB, com o parecer e o despacho que recaíram sobre a mesma, assim como a informação com referência n.º I00197-202301-INF-AMB na qual são identificados os elementos

adicionais a apresentar junto da autoridade de AIA, até 30.06.2023, encontrando-se o procedimento de AIA suspenso até entrega dos referidos elementos (conforme disposto no artigo 14.º, n.º 9 do RJAIA), podendo o prazo proposto para entrega dos elementos adicionais ser prorrogado, em função das necessidades temporais para dar resposta ao solicitado.

Com os melhores cumprimentos,

Maria José Nunes

Diretora de Serviços de Ambiente



REPÚBLICA
PORTUGUESA

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve

Praça da Liberdade, 2, 8000-164 Faro

Tel. 289 895 200 - Fax 289 895 299

www.ccdr-alg.pt



Exm.º Senhor Presidente

da

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve

Praça da Liberdade, 2

8000 Faro

V.ª Informação Nº I00197-202301-INF-AMB, de 24/01/2023 e Proc. Nº 450.10.229.01.00019.202

Assunto: AIA Projeto de Execução Urbanização da Encosta do Sol – São Gonçalo de Lagos

Pedido de Prorrogação do Prazo de Entrega de Elementos Adicionais (PEA)

Silves, 19 de junho de 2023

EXPOSIÇÃO

No âmbito do procedimento de AIA do projeto em epígrafe e mais concretamente na fase de apreciação prévia sobre a conformidade do EIA, vem o requerente (URBANIPERA, Sociedade de Construções S.A.) solicitar a V.ª Ex.ª a prorrogação do prazo de entrega dos elementos adicionais solicitados pela CA até 31 de julho do corrente ano.

O pedido efetuado prende-se com a complexidade dos estudos que estão ainda a ser desenvolvidos e que se pretende respondam de forma cabal aos esclarecimentos e PEA em questão. Neste sentido, foi necessário proceder aos seguintes trabalhos, os quais se encontram ainda em desenvolvimento:

1. Reformulação integral do Projeto de Execução de Arranjo de Espaços Exteriores (PEAEE);
2. Avaliação da necessidade de proceder à alteração da rede de drenagem das águas pluviais;
3. Identificação da zona de servidão da ER 125 e correspondente atualização do Levantamento Topográfico;
4. Delimitação e reconhecimento de campo da bacia hidrográfica da linha de água, afluente da ribeira de Bensafrim, localizada ao longo da ER 125 e elaboração do respetivo Relatório de Cheias e Inundações;
5. Reconhecimento de campo e determinação do nível piezométrico do aquífero presente na área de implantação do projeto e elaboração do respetivo relatório;
6. Trabalho de campo, no âmbito da Biodiversidade, para avaliar as espécies da flora presentes, relativamente ao seu número, estado fitossanitário e eventual possibilidade de transplante, bem como a elaboração do respetivo relatório;
7. Avaliação da possibilidade de introduzir no interior do loteamento uma faixa ciclável;

8. Desenvolvimento do projeto de execução de contenção da vertente que confronta com a rua A do loteamento;
9. Reformulação do capítulo do EIA relativo às Alterações Climáticas em conformidade com o solicitado no PEA.

Assim, considera o requerente, na qualidade de proponente do EIA do Projeto de Execução Urbanização da Encosta do Sol que se justifica a prorrogação do prazo de entrega do PEA agora solicitado.

Grato pela atenção dispensada, apresento os meus melhores cumprimentos,

Atenciosamente,

Pela URBANIPERA, Sociedade de Construções, S.A.

Antero Marques

Assinado por: **ANTERO RAMOS MARQUES**
Num. de Identificação: 06379995
Data: 2023.06.20 17:11:28+01'00'



Diogo Simões Urbanipera

De: DSA - CCDR Algarve <dsa@ccdr-alg.pt>
Enviado: 23 de junho de 2023 18:04
Para: diogosimoes@urbanipera.pt
Assunto: Procedimento de AIA do EIA do projeto da Urbanização Encosta do Sol.
Prorrogação de prazo para entrega dos elementos adicionais. - S03225-202306-AMB #PROC:450.10.229.01.00019.2022#
Anexos: I01738-202306-INF-AMB.pdf

Exmos. Srs.

Na sequência da vossa solicitação de prorrogação do prazo para entrega dos elementos adicionais do EIA do projeto denominado por "Urbanização Encosta do Sol" em Lagos, encarrega-me o Sr. Vice-Presidente de remeter a informação n.º I01738-202306-INF-AMB, com o parecer e despacho que a mesma mereceu e que consubstancia a apreciação desta Comissão de Coordenação à solicitação em causa.

Com os melhores cumprimentos,

Maria José Nunes

Diretora de Serviços de Ambiente



REPÚBLICA
PORTUGUESA

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve, I.P.

Praça da Liberdade, 2, 8000-164 Faro

Tel. 289 895 200 - Fax 289 895 299

www.ccdr-alg.pt



Informação N° I01738-202306-INF-AMB **Proc. N°** 450.10.229.01.00019.202
2 **Data:** 23/06/2023

ASSUNTO: Procedimento de AIA do EIA do projeto da “Urbanização Encosta do Sol”, em Lagos. Prorrogação de prazo para entrega dos elementos adicionais.

Proponente: Urbanipera - Sociedade de Construção, S.A.

Despacho:

Visto.

Pelas razões e fundamentos expressos na presente informação, defere-se o pedido do proponente de prorrogação de prazo para a apresentação dos elementos adicionais até 31/07/2023.

O Vice-Presidente,



José Pacheco
23-06-2023

Parecer:

Visto.

Face aos elementos a apresentar e a esclarecer no âmbito da análise dos fatores em avaliação acompanha-se a proposta de prorrogação de prazo para apresentação dos elementos adicionais do projeto, até 31.07.2023.

Considera-se igualmente de dar conhecimento às entidades participantes na CA.

À consideração superior

A Diretora de Serviços de Ambiente



Maria José Nunes
23-06-2023

INFORMAÇÃO

1. Enquadramento/Pretensão

1.1. No âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto denominado por “Urbanização Encosta do Sol” em Lagos,

foi notificado o proponente (por intermédio do nosso ofício com referência n.º S00494-202301-AMB, de 25/01/2023) sobre a necessidade de prever a entrega de elementos adicionais, até ao próximo dia 30/06/2023, nos termos e ao abrigo do disposto no n.º 9 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, o qual foi alterado, durante a tramitação deste procedimento de AIA, aplicando-se à data de 01 de março de 2023, a republicação constante do anexo I do Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro (que estabeleceu o regime jurídico da avaliação de impacto ambiental - RJAIA), com o intuito de dar resposta à apreciação da Comissão de Avaliação (CA), tal como consubstanciado na informação com nossa referência n.º I00210-202301-INF-AMB (e informação anexa n.º I00197-202301-INF-AMB).

1.2. Neste seguimento, por intermédio da entrada com nossa referência n.º E04462-202306-AMB, foi solicitado pelo proponente a prorrogação do prazo para entrega dos elementos adicionais, até ao próximo dia 31/07/2023, tendo presente a "(...) *complexidade dos estudos que estão ainda a ser desenvolvidos e que se pretende respondam de forma cabal aos esclarecimentos e PEA [pedido de elementos adicionais] em questão. Neste sentido, foi necessário proceder aos seguintes trabalhos, os quais se encontram ainda em desenvolvimento:*

1. *Reformulação integral do Projeto de Execução de Arranjo de Espaços Exteriores (PEAEE);*
2. *Avaliação da necessidade de proceder à alteração da rede de drenagem das águas pluviais;*
3. *Identificação da zona de servidão da ER 125 e correspondente atualização do Levantamento Topográfico;*
4. *Delimitação e reconhecimento de campo da bacia hidrográfica da linha de água, afluente da ribeira de Bensafrim, localizada ao longo da ER 125 e elaboração do respetivo Relatório de Cheias e Inundações;*
5. *Reconhecimento de campo e determinação do nível piezométrico do aquífero presente na área de implantação do projeto e elaboração do respetivo relatório;*
6. *Trabalho de campo, no âmbito da Biodiversidade, para avaliar as espécies da flora presentes, relativamente ao seu número, estado fitossanitário e eventual possibilidade de transplante, bem como a elaboração do respetivo relatório;*
7. *Avaliação da possibilidade de introduzir no interior do loteamento uma faixa ciclável;*
8. *Desenvolvimento do projeto de execução de contenção da vertente que confronta com a rua A do loteamento;*
9. *Reformulação do capítulo do EIA relativo às Alterações Climáticas em conformidade com o solicitado no PEA."*

2. Análise/Conclusão

2.1. Com efeito, na sequência da análise prévia dos elementos constituintes do EIA, a autoridade de AIA considerou, com base nos pareceres emitidos pelas entidades constituintes da CA, solicitar a apresentação de elementos adicionais, até à data de 30/06/2023.

2.2. Neste sentido, e tendo presente as questões/elementos por apresentar e esclarecer no contexto da análise dos fatores em avaliação e do projeto de execução, tal como consubstanciado na informação com nossa referência n.º I00197-202301-INF-AMB, afigura-se propositado deferir o pedido de prorrogação de prazo para apresentação dos elementos adicionais do projeto, até ao próximo dia 31/07/2023. Adicionalmente, caso a presente proposta mereça acolhimento superior, considera-se de dar conhecimento às entidades constituintes da CA.

À consideração superior,

O Chefe de Divisão de Avaliação Ambiental



Ricardo Canas

23-06-2023

Diogo Simões Urbanipera

De: Diogo Simões Urbanipera <diogosimoes@urbanipera.pt>
Enviado: 25 de julho de 2023 16:24
Para: 'dsa@ccdr-alg.pt'
Cc: antero@urbanipera.pt; 'sonia@urbanipera.pt'
Assunto: V.^a Informação No I01738-202306-INF-AMB Proc. No 450.10.229.01.00019.2022 - Pedido de Prorrogação do Prazo de Entrega de Elementos Adicionais (PEA)
Anexos: Pedido Prorrogação do Prazo.pdf

Boa tarde,

Vimos por este meio solicitar um novo Pedido de Prorrogação do Prazo de Entrega de Elementos Adicionais (PEA) relativo à V.^a Informação No I01738-202306-INF-AMB Proc. No 450.10.229.01.00019.2022. O pedido é solicitado via e-mail já que a plataforma Siliamb não permite que se faça novamente este tipo de pedido. Em anexo encontra-se o documento justificativo.

Sem outro assunto de momento,
Com os melhores cumprimentos

Diogo Simões



☎ Telefone: + 282 322 600
☎ Telemóvel: + 351 916 620 006
✉ E-mail: diogosimoes@urbanipera.pt
💬 WhatsApp: +351 916 620 006
@ Web: www.urbanipera.pt

Pêra - Silves

Exm.º Senhor Presidente

da

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve

Praça da Liberdade, 2

8000 Faro

V.ª Informação No I01738-202306-INF-AMB Proc. No 450.10.229.01.00019.2022

Pedido de Prorrogação do Prazo de Entrega de Elementos Adicionais (PEA)

Silves, 24 de julho de 2023

Exm.º Senhor,

No seguimento da nossa exposição, datada de 19 de junho, foi-nos concedido, pela V.ª Informação No I01738-202306-INF-AMB Proc. No 450.10.229.01.00019.2022, a prorrogação do prazo para entrega dos elementos adicionais solicitadas pela CA até 30 de julho.

Porém, face à complexidade dos elementos solicitados, não será possível o seu cumprimento, nomeadamente no que concerne aos pontos seguintes:

1. Reformulação integral do Projeto de Execução de Arranjo de Espaços Exteriores (PEAEE), o qual se deverá compatibilizar com a área sujeita a cheias e inundações;
2. Delimitação e reconhecimento de campo da bacia hidrográfica da linha de água, afluente da ribeira de Bensafrim, localizada ao longo da ER 125.
3. Ir ao encontro das recomendações evidenciadas em reunião presencial (17 de julho) com o Sr. Eng.º Marques Afonso (APA-ARH-Algarve) e para as quais será necessário definir todos os parâmetros hidrológicos e hidráulicos por forma a apresentar novas propostas de compatibilização entre a área inundável e a área de aterros que estará afeta ao PEAEE.
4. Elaboração do Relatório de Cheias e Inundações
5. Avaliação da necessidade de proceder à alteração da rede de drenagem das águas pluviais;
6. Reformulação do capítulo do EIA relativo às Alterações Climáticas em conformidade com o solicitado no PEA e eventual alteração do volume de terras, que, eventualmente, irão alterar o balanço de emissões já efetuado.

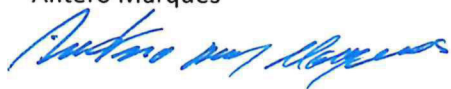
Assim, considera o requerente, na qualidade de proponente do EIA do Projeto de Execução Urbanização da Encosta do Sol que se justifica uma nova prorrogação do prazo de entrega do PEA até 31 de agosto, situação para qual esperamos a compreensão de V.ª Ex.ª.

Grato pela atenção dispensada, apresento os meus melhores cumprimentos,

Atenciosamente,

Pela URBANIPERA, Sociedade de Construções, S.A.

Antero Marques

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Antero Marques', is written below the printed name.

Diogo Simões Urbanipera

De: DSA - CCDR Algarve <dsa@ccdr-alg.pt>
Enviado: 28 de julho de 2023 11:04
Para: diogosimoes@urbanipera.pt
Cc: antero@urbanipera.pt; sonia@urbanipera.pt
Assunto: Procedimento de AIA do EIA do projeto da "Urbanização Encosta do Sol", em Lagos. Prorrogação de prazo para entrega dos elementos adicionais. - S03829-202307-AMB #PROC:450.10.229.01.00019.2022#
Anexos: I02005-202307-INF-AMB.pdf

Exmos. Srs.

Na sequência da vossa solicitação de prorrogação do prazo para entrega dos elementos adicionais do EIA do projeto denominado por "Urbanização Encosta do Sol" em Lagos, encarrega-me o Sr. Vice-Presidente de remeter a informação n.º I02005-202307-INF-AMB, com o parecer e despacho que a mesma mereceu e que consubstancia a apreciação desta Comissão de Coordenação à solicitação em causa.

Com os melhores cumprimentos

Maria José Nunes

Diretora de Serviços de Ambiente



Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve, I.P.
Praça da Liberdade, 2, 8000-164 Faro
Tel. 289 895 200 - Fax 289 895 299
www.ccdr-alg.pt



Informação Nº I02005-202307-INF-AMB

Proc. Nº 450.10.229.01.00019.202
2

Data: 26/07/2023

ASSUNTO: Procedimento de AIA do EIA do projeto da "Urbanização Encosta do Sol", em Lagos. Prorrogação de prazo para entrega dos elementos adicionais.**Proponente: Urbanipera - Sociedade de Construção, S.A.****Despacho:**

Visto com concordância.

Defere-se o pedido de prorrogação de prazo para entrega dos elementos complementares até 31/08/2023, nos termos e pelas razões expressas na presente informação e parecer que sobre a mesma recai.

Dê-se conhecimento aos elementos constituintes da CA.

O Vice-Presidente,



José Pacheco
27-07-2023

Parecer:

Visto.

Face às razões aduzidas pelo proponente para prorrogação do prazo de entrega dos elementos adicionais solicitados pela CA do EIA da Urbanização Encosta do Sol, acompanha-se a proposta de prorrogação do prazo de entrega até 31.08.2023.

À consideração superior

A Diretora de Serviços de Ambiente



Maria José Nunes
27-07-2023

INFORMAÇÃO

1. Enquadramento/Pretensão

1.1. No âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto denominado por “Urbanização Encosta do Sol” em Lagos, foi notificado o proponente (por intermédio do nosso ofício com referência n.º S00494-202301-AMB, de 25/01/2023) sobre a necessidade de prever a entrega de elementos adicionais, até ao próximo dia 30/06/2023, nos termos e ao abrigo do disposto no n.º 9 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, o qual foi alterado, durante a tramitação deste procedimento de AIA, aplicando-se à data de 01 de março de 2023, a republicação constante do anexo I do Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro (que estabeleceu o regime jurídico da avaliação de impacte ambiental - RJAIA), com o intuito de dar resposta à apreciação da Comissão de Avaliação (CA), tal como consubstanciado na informação com nossa referência n.º I00210-202301-INF-AMB (e informação anexa n.º I00197-202301-INF-AMB).

1.2. Neste seguimento, e conforme solicitado pelo proponente, foi deferido o pedido de prorrogação de prazo para apresentação dos elementos adicionais do projeto, até ao próximo dia 31/07/2023, em conformidade com o parecer e despacho que recaíram sobre a nossa informação n.º I01738-202306-INF-AMB (comunicada ao proponente a coberto da nossa saída n.º S03225-202306-AMB).

1.3. Subsequentemente, pela entrada ora em análise (a que correspondeu a nossa referência n.º E05252-202307-AMB, de 26/07/2023), foi solicitado pelo proponente nova prorrogação de prazo para entrega dos elementos adicionais, até ao próximo dia 31/08/2023, atendendo à complexidade dos elementos solicitados, “(...) nomeadamente no que concerne aos pontos seguintes:

1. *Reformulação integral do Projeto de Execução de Arranjo de Espaços Exteriores (PEAEE), o qual se deverá compatibilizar com a área sujeita a cheias e inundações;*
2. *Delimitação e reconhecimento de campo da bacia hidrográfica da linha de água, afluente da ribeira de Bensafrim, localizada ao longo da ER 125;”*
3. *Ir ao encontro das recomendações evidenciadas em reunião presencial (17 de julho)” com a APA/ARH Algarve “(...) e para as quais será necessário definir todos os parâmetros hidrológicos e hidráulicos por forma a apresentar novas propostas de compatibilização entre a área inundável e a área de aterros que estará afeta ao PEAEE;*
4. *Elaboração do Relatório de Cheias e Inundações;*
5. *Avaliação da necessidade de proceder à alteração da rede de drenagem das águas pluviais;*

6. *Reformulação do capítulo do EIA relativo às Alterações Climáticas em conformidade com o solicitado no PEA e eventual alteração do volume de terras que, eventualmente, irão alterar o balanço de emissões já efetuado.*"

2. Análise/Conclusão

2.1. Com efeito, na sequência da análise prévia dos elementos constituintes do EIA, a autoridade de AIA considerou, com base nos pareceres emitidos pelas entidades constituintes da CA, solicitar a apresentação de elementos adicionais, cujo prazo inicialmente proposto para entrega dos elementos foi prorrogado até ao dia 31/07/2023 (conforme saída com nossa referência n.º S03225-202306-AMB).

2.2. Neste sentido, e tendo presente as questões/elementos por apresentar e esclarecer no contexto da análise dos fatores em avaliação e do projeto de execução, tal como consubstanciado na informação com nossa referência n.º I00197-202301-INF-AMB, afigura-se propositado deferir o pedido de prorrogação de prazo para apresentação dos elementos adicionais do projeto, até ao próximo dia 31/08/2023. Adicionalmente, caso a presente proposta mereça acolhimento superior, considera-se de dar conhecimento às entidades constituintes da CA.

À consideração superior,

O Chefe de Divisão de Avaliação Ambiental



Ricardo Canas

26-07-2023

Diogo Simões Urbanipera

De: Diogo Simões Urbanipera <diogosimoes@urbanipera.pt>
Enviado: 18 de abril de 2023 18:12
Para: 'dina.soares@cm-lagos.pt'
Cc: antero@urbanipera.pt; 'sonia@urbanipera.pt'; catarinatacao@gmail.com; 'rtgeo.geral@gmail.com'; 'martins.silva@cm-lagos.pt'
Assunto: Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Execução do Loteamento da Unidade de Execução 1 do Plano de Pormenor do Chinicato - Urbanização da Encosta do Sol (LUES)

Boa tarde Eng.ª Dina,

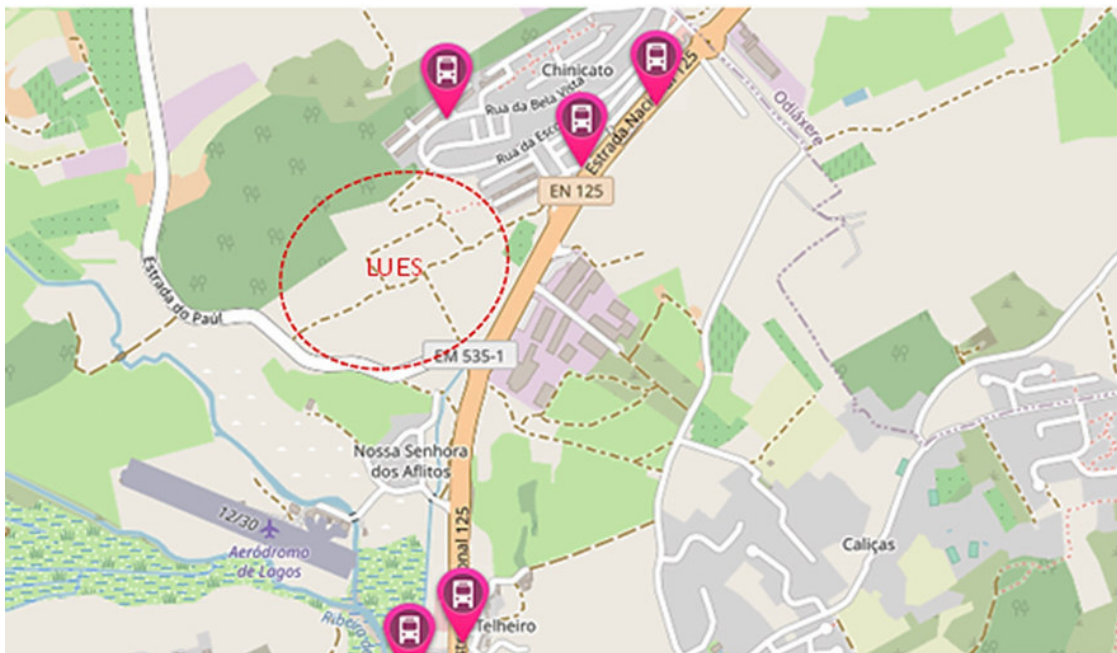
No âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental - fase de conformidade do Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Execução do Loteamento da Unidade de Execução 1 do Plano de Pormenor do Chinicato - Urbanização da Encosta do Sol (LUES), veio a Comissão de Avaliação solicitar diversos elementos adicionais, dos quais enumeramos os seguintes:

1 - Ecologia - integração do conhecimento adquirido no âmbito do Plano de Pormenor do Paúl (PPP), contíguo ao LUES. Neste sentido vimos solicitar os Anexos ao PPP, uma vez que os mesmos não estão disponíveis on-line.

2 - Mobilidade/acessibilidade - em relação à mobilidade/acessibilidade, pretende-se saber da possibilidade de a Onda Rosa :

a) implantar uma nova paragem de autocarros na EN 125 que permita uma acesso mais direto ao LUES, nomeadamente entre as paragens: Chinicato-EN125 / Telheiro-EN125 (nascente).

b) estabelecer um percurso interno ao LUES com prolongamento a partir da paragem: Chinicato-Urb. Municipal.



Sem outro assunto de momento,
Com os melhores cumprimentos

Diogo Simões



☎ Telephone: + 282 322 600

☎ Telemóvel: + 351 916 620 006

✉ E-mail: diogosimoes@urbanipera.pt

📞 WhatsApp: +351 916 620 006

@ Web: www.urbanipera.pt

Pêra - Silves

Diogo Simões Urbanipera

De: Diogo Simões Urbanipera <diogosimoes@urbanipera.pt>
Enviado: 4 de maio de 2023 09:12
Para: 'dina.soares@cm-lagos.pt'
Cc: antero@urbanipera.pt; 'sonia@urbanipera.pt'; catarinatacao@gmail.com; 'rtgeo.geral@gmail.com'; 'martins.silva@cm-lagos.pt'
Assunto: Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Execução do Loteamento da Unidade de Execução 1 do Plano de Pormenor do Chinicato - Urbanização da Encosta do Sol (LUES)

Bom dia Eng^a Dina,

A pedido da equipa que está a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental, venho por este meio reenviar o email enviado no dia 18 de Abril.

Sem outro assunto de momento,
Com os melhores cumprimentos

Diogo Simões



☎ Telefone: + 282 322 600
☎ Telemóvel: + 351 916 620 006
✉ E-mail: diogosimoes@urbanipera.pt
💬 WhatsApp: +351 916 620 006
@ Web: www.urbanipera.pt

Pêra - Silves

De: Diogo Simões Urbanipera <diogosimoes@urbanipera.pt>
Enviada: 18 de abril de 2023 18:12
Para: 'dina.soares@cm-lagos.pt' <dina.soares@cm-lagos.pt>
Cc: antero@urbanipera.pt; 'sonia@urbanipera.pt' <sonia@urbanipera.pt>; catarinatacao@gmail.com; 'rtgeo.geral@gmail.com' <rtgeo.geral@gmail.com>; 'martins.silva@cm-lagos.pt' <martins.silva@cm-lagos.pt>
Assunto: Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Execução do Loteamento da Unidade de Execução 1 do Plano de Pormenor do Chinicato - Urbanização da Encosta do Sol (LUES)

Boa tarde Eng.^a Dina,

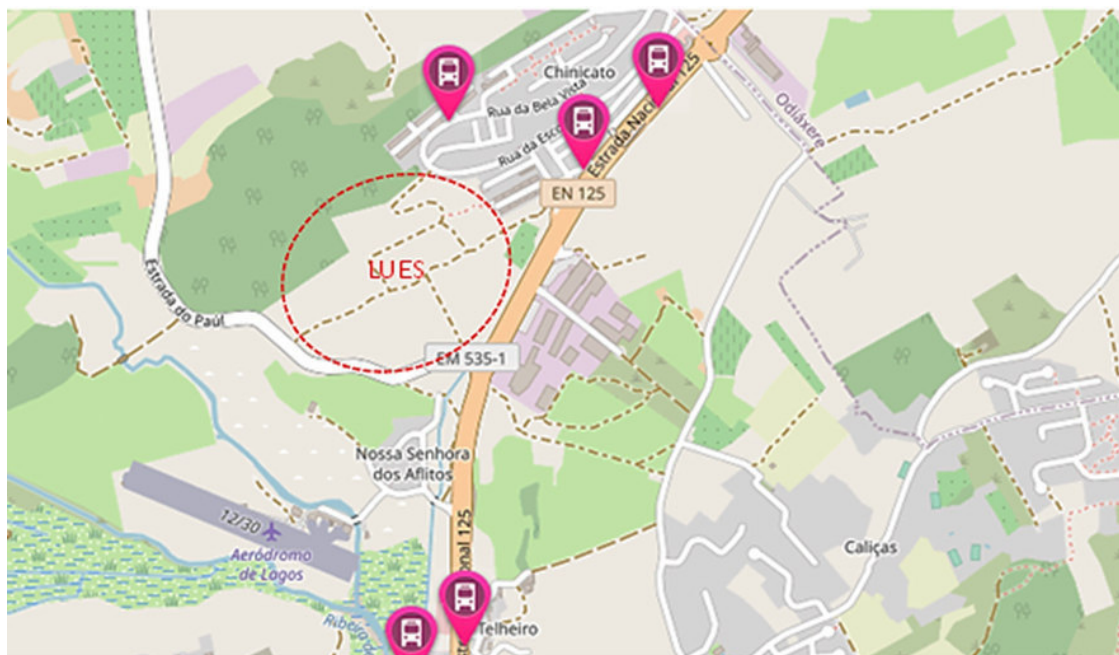
No âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental - fase de conformidade do Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Execução do Loteamento da Unidade de Execução 1 do Plano de Pormenor do Chinicato - Urbanização da Encosta do Sol (LUES), veio a Comissão de Avaliação solicitar diversos elementos adicionais, dos quais enumeramos os seguintes:

1 - Ecologia - integração do conhecimento adquirido no âmbito do Plano de Pormenor do Paúl (PPP), contíguo ao LUES. Neste sentido vimos solicitar os Anexos ao PPP, uma vez que os mesmos não estão disponíveis on-line.

2 - Mobilidade/acessibilidade - em relação à mobilidade/acessibilidade, pretende-se saber da possibilidade de a Onda Rosa :

a) implantar uma nova paragem de autocarros na EN 125 que permita uma acesso mais direto ao LUES, nomeadamente entre as paragens: Chinicato-EN125 / Telheiro-EN125 (nascente).

b) estabelecer um percurso interno ao LUES com prolongamento a partir da paragem: Chinicato-Urb. Municipal.



Sem outro assunto de momento,
Com os melhores cumprimentos

Diogo Simões



☎ Telefone: + 282 322 600
☎ Telemóvel: + 351 916 620 006
✉ E-mail: diogosimoes@urbanipera.pt
📞 WhatsApp: +351 916 620 006
🌐 Web: www.urbanipera.pt

Pêra - Silves

Diogo Simões Urbanipera

De: Diogo Simões Urbanipera <diogosimoes@urbanipera.pt>
Enviado: 12 de maio de 2023 10:12
Para: 'dina.soares@cm-lagos.pt'
Cc: antero@urbanipera.pt; 'sonia@urbanipera.pt'; catarinatacao@gmail.com; 'rtgeo.geral@gmail.com'; 'martins.silva@cm-lagos.pt'
Assunto: Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Execução do Loteamento da Unidade de Execução 1 do Plano de Pormenor do Chinicato - Urbanização da Encosta do Sol (LUES)

Bom dia Engª Dina,

No relatório de caracterização do Plano de Pormenor do Paúl, são feitas referências a diversos anexos que não estão disponíveis on-line.

São esses anexos que são pretendidos. No entanto, para descomplicar, sugiro que nos envie o processo completo. Aguardamos ainda resposta sobre a questão nº2.

Sem outro assunto de momento,
Com os melhores cumprimentos

Diogo Simões



☎ Telefone: + 282 322 600
☎ Telemóvel: + 351 916 620 006
✉ E-mail: diogosimoes@urbanipera.pt
📞 WhatsApp: +351 916 620 006
@ Web: www.urbanipera.pt

Pêra - Silves

De: Diogo Simões Urbanipera <diogosimoes@urbanipera.pt>
Enviada: 4 de maio de 2023 09:12
Para: 'dina.soares@cm-lagos.pt' <dina.soares@cm-lagos.pt>
Cc: antero@urbanipera.pt; 'sonia@urbanipera.pt' <sonia@urbanipera.pt>; catarinatacao@gmail.com; 'rtgeo.geral@gmail.com' <rtgeo.geral@gmail.com>; 'martins.silva@cm-lagos.pt' <martins.silva@cm-lagos.pt>
Assunto: Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Execução do Loteamento da Unidade de Execução 1 do Plano de Pormenor do Chinicato - Urbanização da Encosta do Sol (LUES)

Bom dia Engª Dina,

A pedido da equipa que está a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental, venho por este meio reenviar o email enviado no dia 18 de Abril.

Sem outro assunto de momento,
Com os melhores cumprimentos

Diogo Simões



☎ Telefone: + 282 322 600
☎ Telemóvel: + 351 916 620 006
✉ E-mail: diogosimoes@urbanipera.pt
☎ WhatsApp: +351 916 620 006
@ Web: www.urbanipera.pt

Pêra - Silves

De: Diogo Simões Urbanipera <diogosimoes@urbanipera.pt>

Enviada: 18 de abril de 2023 18:12

Para: 'dina.soares@cm-lagos.pt' <dina.soares@cm-lagos.pt>

Cc: antero@urbanipera.pt; 'sonia@urbanipera.pt' <sonia@urbanipera.pt>; catarinatacao@gmail.com; 'rtgeo.geral@gmail.com' <rtgeo.geral@gmail.com>; 'martins.silva@cm-lagos.pt' <martins.silva@cm-lagos.pt>

Assunto: Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Execução do Loteamento da Unidade de Execução 1 do Plano de Pormenor do Chinicato - Urbanização da Encosta do Sol (LUES)

Boa tarde Eng.ª Dina,

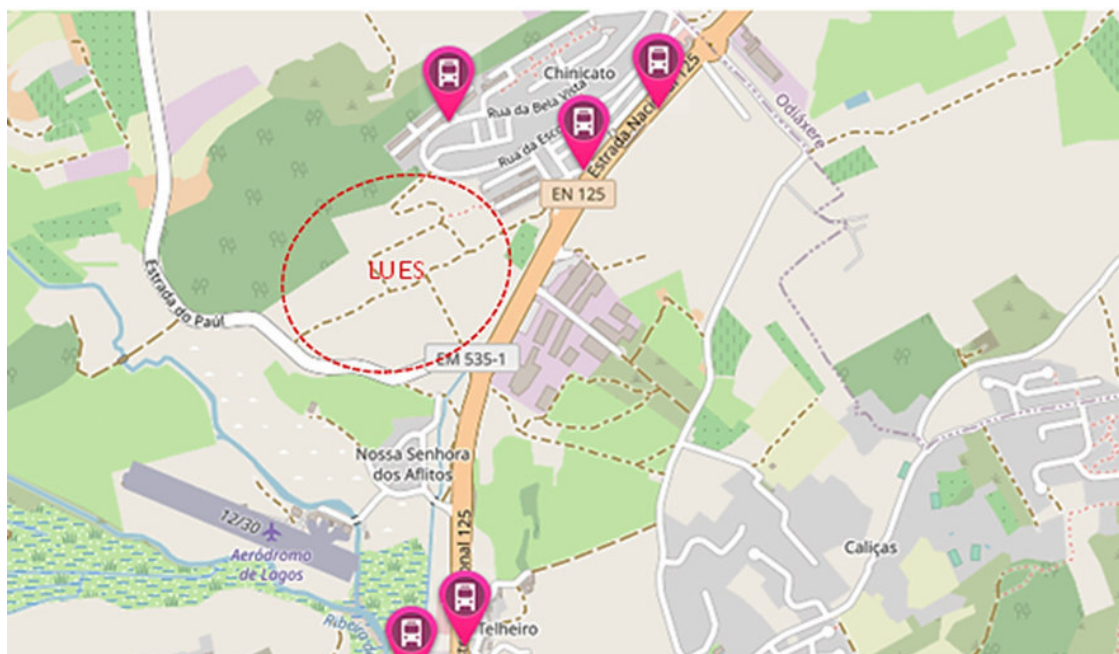
No âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental - fase de conformidade do Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Execução do Loteamento da Unidade de Execução 1 do Plano de Pormenor do Chinicato - Urbanização da Encosta do Sol (LUES), veio a Comissão de Avaliação solicitar diversos elementos adicionais, dos quais enumeramos os seguintes:

1 - Ecologia - integração do conhecimento adquirido no âmbito do Plano de Pormenor do Paúl (PPP), contíguo ao LUES. Neste sentido vimos solicitar os Anexos ao PPP, uma vez que os mesmos não estão disponíveis on-line.

2 - Mobilidade/acessibilidade - em relação à mobilidade/acessibilidade, pretende-se saber da possibilidade de a Onda Rosa :

a) implantar uma nova paragem de autocarros na EN 125 que permita uma acesso mais direto ao LUES, nomeadamente entre as paragens: Chinicato-EN125 / Telheiro-EN125 (nascente).

b) estabelecer um percurso interno ao LUES com prolongamento a partir da paragem: Chinicato-Urb. Municipal.



Sem outro assunto de momento,
Com os melhores cumprimentos

Diogo Simões



☎ Telefone: + 282 322 600
☎ Telemóvel: + 351 916 620 006
✉ E-mail: diogosimoes@urbanipera.pt
📞 WhatsApp: +351 916 620 006
@ Web: www.urbanipera.pt

Pêra - Silves

Diogo Simões Urbanipera

De: Paula Cravo Fadinho <paula.fadinho@cm-lagos.pt>
Enviado: 16 de maio de 2023 17:51
Para: diogosimoes@urbanipera.pt
Assunto: Plano de Pormenor do Chinicato – Unidade de Execução n.º 1_UE1 – Fornecimento de elementos
Anexos: 15738.pdf

Para os devidos efeitos, remete-se o Email n.º 15738, de 16/05/2023, da Divisão de Planeamento Territorial, sobre o assunto acima mencionado, cujos elementos a que o mesmo se refere seguem através do *link* abaixo indicado:

<https://we.tl/t-Z4yecSar1e>

Com os melhores cumprimentos.

Paula Fadinho

Assistente Técnico

Departamento de Planeamento e Gestão do Território

Divisão de Planeamento Territorial

E: paula.fadinho@cm-lagos.pt



Câmara Municipal de Lagos

Paços do Concelho Séc. XXI,

Praça do Município, 8600-293 Lagos

T: +351 282 771 700 | F: +351 282 771 775

E: expediente.geral@cm-lagos.pt

W: www.cm-lagos.pt



**Um minuto por dia,
vamos fechar a torneira à seca.**



Caso pretenda contactar a Câmara Municipal de Lagos por correio eletrónico, para tratar este ou outros assuntos, por favor utilize o endereço expediente.geral@cm-lagos.pt

EMAIL

Remetente: Departamento de Planeamento e Gestão do Território - Divisão de Planeamento Territorial	Destinatário: Exmo. Senhor Administrador de Urbanipera - Sociedade de Construção, S.A. Endereço: diogosimoes@urbanipera.pt
---	---

S/ Referência Email Reg. n.º 25166 - 19/04	S/ Comunicação 19/04/2023	N/ Número de Saída: 15738 N/ Referência: DPGT - DPT Processo: 2019/150.10.400/1	N/ Data de Saída 16/05/2023
---	-------------------------------------	--	---------------------------------------

ASSUNTO:	Plano de Pormenor do Chinicato - Unidade de Execução n.º 1 (UE1) - Fornecimento de elementos
-----------------	---

Na sequência do solicitado através do email acima referenciado, no âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental - fase de conformidade do Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Execução do Loteamento da UE1 do Plano de Pormenor em epígrafe e em cumprimento do despacho do Sr. Presidente da Câmara, de 15 do corrente mês, junto se remete a V. Ex.ª, através do *link* em anexo, os elementos do Plano de Pormenor do Paúl (UOPG 10 do Plano Diretor Municipal e Áreas Adjacentes), publicado na 2.ª série do Diário da República, n.º 89, de 09/05/2022 (Aviso n.º 9294/2022).

Relativamente às questões apresentadas relacionadas com a mobilidade/ acessibilidade, abaixo se transcreve a informação prestada pelos Serviços:

- "Na imagem apresentada no pedido, falta a paragem da Marateca - EN125, que servirá a urbanização. Ao consultar no google, ou no site da VAMUS, está atualizada toda a nossa rede de transportes urbanos AONDA. Desta forma, não se justifica uma nova paragem. De salientar que, esta paragem serve não só a linha 3, mas também a linha 5 e 8."

Com os melhores cumprimentos.

Por subdelegação de competências¹,

O Chefe da Divisão de Planeamento Territorial, r.s.

Assinado por: **NUNO PEDRO DOS SANTOS BORGES**

MARQUES

Num. de Identificação: 10116129

Data: 2023.05.16 17:30:38+01'00'

16/05/2023
/PF



¹ Subdelegação de competências decorrente do Despacho de 29/07/2022 do Sr. Diretor do Departamento de Planeamento e Gestão do Território, em regime de substituição, publicitado pelo Edital n.º 195/2022, de 4 de agosto.

Diogo Simões Urbanipera

De: Diogo Simões Urbanipera <diogosimoes@urbanipera.pt>
Enviado: 13 de junho de 2023 15:27
Para: 'dina.soares@cm-lagos.pt'
Cc: antero@urbanipera.pt; 'sonia@urbanipera.pt'; 'martins.silva@cm-lagos.pt'; catarinatacao@gmail.com
Assunto: Pedido de Elementos Adicionais EIA do Loteamento da Encosta do Sol - Questão CMLagos

Boa tarde Eng^a Dina,

No âmbito do Pedido de Elementos Adicionais ao EIA do Loteamento da Encosta do Sol pretende a Comissão de Avaliação ver esclarecidas as seguintes questões relativamente à utilização de águas residuais tratadas provenientes da ETAR de Lagos, nomeadamente:

- ponto de origem;
- infraestruturas necessárias até ao ponto de entrega, no sentido de caracterizar as disponibilidades futuras das mesmas e a previsão temporal para essa disponibilidade.

Gratos pela atenção, solicitamos esta informação com a maior brevidade possível.

Sem outro assunto de momento,
Com os melhores cumprimentos

Diogo Simões



☎ Telefone: + 282 322 600
☎ Telemóvel: + 351 916 620 006
✉ E-mail: diogosimoes@urbanipera.pt
💬 WhatsApp: +351 916 620 006
@ Web: www.urbanipera.pt

Pêra - Silves

Diogo Simões Urbanipera

De: Diogo Simões Urbanipera <diogosimoes@urbanipera.pt>
Enviado: 20 de junho de 2023 15:25
Para: 'dina.soares@cm-lagos.pt'
Cc: antero@urbanipera.pt; 'sonia@urbanipera.pt'; catarinatacao@gmail.com; 'rtgeo.geral@gmail.com'
Assunto: Pedido de Elementos Adicionais EIA do Loteamento da Encosta do Sol - Questão CMLagos

Boa tarde Eng^a- Dina,

Venho por este meio questionar se já tem resposta às questões enviadas na semana passada e que se encontram abaixo disponíveis.
Aproveitamos ainda para endereçar uma das questões remetidas no pedido de elementos adicionais, onde se pretende conhecer se existem acordos, compromissos, contratualizações, que permitam operacionalizar/concretizar, “renovar o parque habitacional do Concelho e, simultaneamente, oferecer à população a possibilidade de dispor de novas moradias, que se prevê mais sustentáveis” sem que se possa verificar a medio prazo a “gentrificação turística do loteamento”.

Sem outro assunto de momento,
Com os melhores cumprimentos

Diogo Simões



☎ **Telefone:** + 282 322 600
☎ **Telemóvel:** + 351 916 620 006
✉ **E-mail:** diogosimoes@urbanipera.pt
💬 **WhatsApp:** +351 916 620 006
@ **Web:** www.urbanipera.pt

Pêra - Silves

De: Diogo Simões Urbanipera <diogosimoes@urbanipera.pt>
Enviada: 13 de junho de 2023 15:27
Para: 'dina.soares@cm-lagos.pt' <dina.soares@cm-lagos.pt>
Cc: antero@urbanipera.pt; 'sonia@urbanipera.pt' <sonia@urbanipera.pt>; 'martins.silva@cm-lagos.pt' <martins.silva@cm-lagos.pt>; catarinatacao@gmail.com
Assunto: Pedido de Elementos Adicionais EIA do Loteamento da Encosta do Sol - Questão CMLagos

Boa tarde Eng^a Dina,

No âmbito do Pedido de Elementos Adicionais ao EIA do Loteamento da Encosta do Sol pretende a Comissão de Avaliação ver esclarecidas as seguintes questões relativamente à utilização de águas residuais tratadas provenientes da ETAR de Lagos, nomeadamente:

- ponto de origem;
- infraestruturas necessárias até ao ponto de entrega, no sentido de caracterizar as disponibilidades futuras das mesmas e a previsão temporal para essa disponibilidade.

Gratos pela atenção, solicitamos esta informação com a maior brevidade possível.

Sem outro assunto de momento,
Com os melhores cumprimentos

Diogo Simões



☎ Telefone: + 282 322 600
☎ Telemóvel: + 351 916 620 006
✉ E-mail: diogosimoes@urbanipera.pt
📞 WhatsApp: +351 916 620 006
@ Web: www.urbanipera.pt

Pêra - Silves

Diogo Simões Urbanipera

De: Paula Cravo Fadinho <paula.fadinho@cm-lagos.pt>
Enviado: 29 de junho de 2023 17:50
Para: diogosimoes@urbanipera.pt
Assunto: Cancelamento de hipoteca e cancelamento parcial do alvará de loteamento n.º 1/89
Anexos: 20274.pdf

Para os devidos efeitos, remete-se o ofício n.º 20274, de 28/06/2023, da Divisão de Planeamento Territorial, sobre o assunto acima mencionado.

Com os melhores cumprimentos.

Paula Fadinho

Assistente Técnico

Departamento de Planeamento e Gestão do Território

Divisão de Planeamento Territorial

E: paula.fadinho@cm-lagos.pt



Câmara Municipal de Lagos

Paços do Concelho Séc. XXI,

Praça do Município, 8600-293 Lagos

T: +351 282 771 700 | F: +351 282 771 775

E: expediente.geral@cm-lagos.pt

W: www.cm-lagos.pt



**Um minuto por dia,
vamos fechar a torneira à seca.**



Caso pretenda contactar a Câmara Municipal de Lagos por correio eletrónico, para tratar este ou outros assuntos, por favor utilize o endereço expediente.geral@cm-lagos.pt

Exmo. Senhor

Administrador de Urbanipera – Sociedade de
Construção, S.A.

<diogosimoes@urbanipera.pt>

Sua Referência

Sua Comunicação de

Nossa Referência

Proc. DPGT – DPT
2019/150.10.400/1

N.º 20274
28/06/2023

ASSUNTO: Cancelamento de hipoteca e cancelamento parcial do alvará de loteamento n.º 1/89

Em cumprimento do despacho do Sr. Presidente da Câmara de 21/06/2023, informa-se V. Ex.^a que esta Câmara Municipal procedeu, junto da Conservatória do Registo Predial, ao cancelamento da hipoteca registada pela Apresentação 7 de 1989/02/01 que incidia sobre os lotes 1, 4 a 11, 63, 66 a 74, 92, 93, 102, 103, 106, 107, 108, 167, 168, 169, 173, 174, 175, 177, 178 e 179 do Alvará de Loteamento n.º 1/89, bem como ao cancelamento parcial da Apresentação 6 de 1989/02/01 (Autorização de loteamento – alvará de loteamento n.º 1/89).

Mais se informa que a presente decisão será publicada, através de Anúncio, na 2.^a série do Diário da República, para conhecimento dos proprietários dos prédios abrangidos pelo mencionado alvará de loteamento.

Com os melhores cumprimentos.

Por subdelegação de competências¹,
O Chefe da Divisão de Planeamento Territorial, *r.s.*

Assinado por: **NUNO PEDRO DOS SANTOS BORGES**
MARQUES
Num. de Identificação: 10116129
Data: 2023.06.29 17:02:12+01'00'



28/06/2023
/PF

¹ Subdelegação de competências decorrente do Despacho de 29/07/2022 do Sr. Diretor do Departamento de Planeamento e Gestão do Território, em regime de substituição, publicitado pelo Edital n.º 195/2022, de 4 de agosto.

Diogo Simões Urbanipera

De: Diogo Simões Urbanipera <diogosimoes@urbanipera.pt>
Enviado: 6 de julho de 2023 11:04
Para: 'dina.soares@cm-lagos.pt'
Cc: antero@urbanipera.pt; 'sonia@urbanipera.pt'
Assunto: AIA Projeto de Execução Urb. Encosta do Sol - São Gonçalo de Lagos
Anexos: I00197-202301-INF-AMB.pdf

Bom dia Eng. Dina,

Junto segue o documento solicitado.

Sem outro assunto de momento,
Com os melhores cumprimentos

Diogo Simões



☎ Telefone: + 282 322 600
☎ Telemóvel: + 351 916 620 006
✉ E-mail: diogosimoes@urbanipera.pt
📞 WhatsApp: +351 916 620 006
@ Web: www.urbanipera.pt

Pêra - Silves

Informação Nº I00197-202301-INF-AMB **Proc. Nº** 450.10.229.01.00019.202 **Data:** 24/01/2023**ASSUNTO: AIA Projeto de Execução Urb. Encosta do Sol - São Gonçalo de Lagos**

Despacho:

Visto.

Tomei conhecimento. À DSA para seguimento.

O Vice-Presidente, no uso da delegação de competências decorrente do Despacho do Presidente da CCDR do Algarve, de 16 de novembro de 2020, publicado no Diário da República, II Série, nº 248, de 23 de dezembro de 2020, sob a referência Despacho (extrato) nº 12536/2020.

José Pacheco
25-01-2023

Parecer:

Visto.

Tomei conhecimento do parecer da CA, aguardando-se o subsequente pedido de elementos adicionais a solicitar ao proponente.

Remete-se para conhecimento do Sr. Vice-presidente

A Diretora de Serviços de Ambiente

Maria José Nunes
25-01-2023

Visto. No âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto de loteamento da Unidade de Execução 1 do Plano de Pormenor do Chinicato - Urbanização da Encosta do Sol, com a designação "Urbanização Encosta do Sol", em Lagos, vem a presidente da Comissão de Avaliação (CA) remeter a pronúncia sobre a conformidade do EIA, nos termos e ao abrigo do disposto no n.º 7 do artigo 14.º do RJAIA, circulando-se para conhecimento, tendo em vista a subsequente ponderação de pedido de elementos adicionais, tal como previsto no n.º 9 do artigo 14.º do RJAIA.

À consideração superior,

O Chefe de Divisão de Avaliação Ambiental

Ricardo Canas
25-01-2023

INFORMAÇÃO

1. Pretensão

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto denominado por "Urbanização Encosta do Sol" (com o código PL20221128010467), foi submetido por intermédio da plataforma eletrónica do Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente (SILiAmb), módulo Licenciamento Único Ambiental (LUA), em fase de projeto de execução, o qual deu entrada nesta CCDR, no dia 16 de dezembro de 2022. No dia 11 de janeiro de 2023 o proponente, a convite da autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), apresentou o EIA e o projeto à Comissão de Avaliação (CA). No dia 16 de janeiro de 2023 realizou-se a 1.^a reunião da CA com o objetivo de se pronunciar sobre a conformidade do EIA em análise.

O EIA em apreço incide sobre um projeto de loteamento da Unidade de Execução 1 do Plano de Pormenor do Chinicato - Urbanização da Encosta do Sol, com a designação "Urbanização Encosta do Sol", na freguesia de São Gonçalo de Lagos, no concelho de Lagos, a implementar numa área de 193 821,50 m² (ou seja, aproximadamente 19,3 ha), representando a mesma uma zona de expansão residencial com 270 fogos unifamiliares (12 dos quais já edificadas), 16 de habitação coletiva, um lote de Equipamento-Comércio/Serviços (Figura 1). A área total dos lotes é de 121 413,00 m², a área total de implantação é de 26 250,00 m², a área total de construção é de 44 930,00 m², a área total de impermeabilização 101 301,61 m², as áreas verdes correspondem a 22 528,77 m², o número fogos é de 258, prevendo-se a criação de 518 lugares de estacionamento privado e 455 lugares de estacionamento público.



Figura 1. Planta Síntese da proposta de operação de loteamento (Fonte: Relatório Síntese do EIA, outubro 2022).

O projeto em apreço não se localiza em área qualificada como sensível para efeitos do RJAIA, conforme disposto na sua alínea a) do artigo 2.º.

Nos termos do artigo 1.º do RJAIA, encontra-se definido o âmbito de aplicação dos projetos tipificados que estão sujeitos a AIA, o projeto corresponde à tipologia prevista na alínea b) do n.º 10 do anexo II do referido diploma, estando definido, como limiar para sujeição obrigatória a AIA, para o 'caso geral', as operações de loteamento urbano, que ocupem área ≥ 10 ha ou construção superior a 500 fogos, encontrando-se, assim, sujeitas a AIA independentemente de serem ou não abrangidos por plano municipal de ordenamento do território.

O Promotor do projeto é Urbanipera - Sociedade de Construção, S.A. A entidade licenciadora é a Câmara Municipal de Lagos e a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve (CCDR-Algarve) é a autoridade de AIA.

2. Análise

Por forma a dar cumprimento ao estabelecido no n.º 7 do artigo 14.º do RJAIA, na sua redação atual, Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, após análise dos contributos dos representantes das entidades que compõem a Comissão de Avaliação (CA) do EIA, e sem prejuízo da apreciação técnica subsequente, a CA considerou, em reunião de 16 de janeiro de 2023, que o EIA não incluía informação suficiente, relativamente a alguns fatores, para deliberar

sobre a sua conformidade, pelo que ao abrigo do n.º 9, do artigo 14.º do RJAIA, deverão ser enviados a estes serviços elementos que deem resposta às questões a seguir identificadas.

2.1. Socioeconomia

No âmbito do descritor da socioeconomia no âmbito dos documentos que foram submetidos, para melhor compreensão solicita-se os seguintes esclarecimentos:

- um dos objetivos do LUES é implementar a estratégia de habitação municipal, contribuir para o aumento da oferta do parque habitacional, fixar famílias jovens e incrementar uma nova dinâmica socioeconómica local. Estes objetivos raramente fazem parte dos processos de loteamento para o concelho pelo menos nos últimos anos, o que é muito de louvar. Neste sentido seria importante conhecer se existem acordos, compromissos, contratualizações, que permitam operacionalizar/concretizar, *“renovar o parque habitacional do Concelho e, simultaneamente, oferecer à população a possibilidade de dispor de novas moradias, que se prevê mais sustentáveis”* sem que se possa verificar a medio prazo a *“gentrificação turística do loteamento”*.
- na análise às atividades primárias é afirmado que existe *“uma diminuição percentual da população ativa empregada no sector”*, não mencionando o dinamismo registado no pessoal ao serviço, valor do número de negócios, e VAB na ultima década e que tem levado, inclusive, a fortes alterações da paisagem. Nesse sentido solicita-se que sejam completados/interpretados os dados que são disponibilizadas referentes atividades primárias;
- a hierarquização viária do LUES é algo complexo e acaba por se refletir na ausência de espaço públicos (largos, praças, entre outras), questiona-se o motivo pelo qual a área de intervenção encontrar-se maioritariamente ocupada com lotes, descurando espaços públicos que deviam ser estruturantes e qualitativos para a participação e vivência comunitária do “bairro”;
- é referida a importância da preservação do património ecológico vegetal, como no local existem alguns bons exemplares arbóreos que representam muito da identidade rural do local, questiona-se assim se está previsto a sua transplantação e inclusão no projeto de arranjo de exteriores;
- a rede de pluviais possui duas descargas para a “Área verde”, não sendo entendível com estas se articulam (incluindo as bocas de descarga) com o projeto de arranjo exteriores pelo que se solicita pormenorização com elementos técnicos;
- considerando a relação de proximidade espacial da urbanização com o loteamento 5/98 da Marateca (que poderá admitir futuras ampliações), questiona-se a ausência de ligações associadas à mobilidade suave entre estes dois importantes espaços do PPC;
- na ER-125 encontra-se localizada uma paragem de autocarros, questiona-se se foi estudada uma nova relação espacial que a integre no aglomerado, evitando-se que os utentes tenham acesso a ela somente pela berma da estrada da ER-125;

- questiona-se se existiu articulação do loteamento à rede de transportes urbanos de Lagos paralelamente à ausência de espaços/percursos para mobilidade suave para os cerca de 1550 habitantes do loteamento, vão surgir novos fluxos ao aglomerado consolidado do Chinicato e provavelmente também ao longo da berma da ER-125, questiona-se assim se esta abordagem foi alvo de preocupação e se foram tomadas algumas medidas que possam de alguma forma minimizar este impacto;
- se considerarmos que o prazo de execução das obras, que na melhor da hipótese será de 10 anos, equaciona-se, mesmo na ausência de uma rede ciclável no concelho, senão seria oportuno delinear /planear para o futuro um circuito para a mobilidade suave;
- não existe elementos que justifiquem a ausência de iluminação pública nas áreas verdes da urbanização abrangidas pelos arranjos exteriores;
- na conceção dos espaços verdes estão previstos predominantemente aterros (cerca de 40 000 m³ de terras) que vão formar uma expressiva plataforma e um talude com forte expressão (cerca de 4 metros virados a quadrantes sul) para a ER-125. Os aterros previstos pelos arranjos exteriores, vão ser em áreas ainda pertencentes à REN (zona ameaçadas pelas cheias), de acordo com a *"Figura A -Enquadramento do LUES na Reserva Ecológica Municipal em conformidade com o Aviso n.º 22712/2022, de 28 de novembro de 2022"*, e que por isso devem ser cuidadosamente analisados por forma a evitar-se impactes penalizantes para o descritor da socioeconomia;
- a impermeabilização e redução da bacia de encaixe da linha de água originada pelo loteamento (aterro), acaba por redesenhar nos arranjos exteriores um novo perfil transversal para a linha de água, questiona-se assim se o cálculo efetuado para a linha de drenagem, salvaguarda a plataforma rodoviária da ER-125 de não ser inundada, não colocando em risco a segurança de pessoas e bens;
- em resultado do desenho do loteamento os principais espaços verdes que podem "promover as necessidades coletivas de estadia recreio e lazer ao ar livre" são periféricos em relação ao loteamento e maioritariamente contíguos à EM 535-1 e à ER-125. As *"características de parque urbano, com a conceção num espaço verde tampão funcional, de utilização pública"* podem ficar algo condicionadas não só pela falta de centralidade com a malha urbana, mas também pelo desconforto e consequências nefastas dos elevados fluxos rodoviários que são gerados principalmente pela ER -125. Neste sentido seria importante compreender melhor quais as medidas que foram tomadas para se tentar amenizar esta área verde com a ER-125 sem perder a importante função de fruição lúdica e recreativa para os utentes do loteamento.

2.2. Recursos hídricos

No que concerne aos recursos hídricos, é de referir que:

- em relação aos recursos hídricos subterrâneos, atendendo a que a área de intervenção do projeto se localiza em área exterior a da massa de água subterrânea Almádena – Odeáxere, considera-se que deverá ser efetuada uma caracterização da hidrogeologia a nível local, nomeadamente sobre a posição do nível freático dentro da área de intervenção, ou nas proximidades.

Algumas das construções previstas implicam escavações do terreno que poderão interseccionar o nível freático, caso este se encontre próximo da superfície, sendo necessário efetuar extrações de água subterrânea, para rebaixamento deste, de modo a poder realizar as fundações dos edifícios.

Estas extrações poderão ter impactos negativos significativos sobre os recursos hídricos subterrâneos, indo afetar captações particulares que estão a captar no mesmo aquífero e que podem ser atingidas pelo cone de rebaixamento.

De referir, a título informativo, que esta área é considerada crítica para extração de água subterrânea, não sendo autorizado aumento do volume de água subterrânea extraída, pelo que não são autorizadas novas captações de água subterrânea e as aquelas que já se encontram desativadas há vários anos, não poderão ser reativadas, se a sua reativação implicar um aumento do volume de água extraída atualmente.

Deverão ser indicados os consumos anuais de água previstos para rega dos espaços verdes, bem como todas as informações que possam complementar a intenção de

utilização águas residuais tratadas para o efeito, nomeadamente ponto de origem, e infraestruturas necessárias até ao ponto de entrega, no sentido de caracterizar as disponibilidades futuras das mesmas e a previsão temporal para essa disponibilidade, bem como as soluções para outras origens alternativas, para o período intermediário até sua disponibilização total.

Também no que se refere as escavações previstas e a movimentação de terrenos da parte mais a norte da área a intervencionar para aterros na zona sul, há que referir uma questão para a qual será necessária informação complementar.

Assim, tendo em conta as características da operação em causa e considerando o intervalo temporal entre a operação de loteamento em que é efetuada a escavação e a 2.ª fase de construção prevista, na qual se insere a área escavada mais a norte, será necessário definir um plano de estabilização, proteção e segurança, para que a zona escavada não se transforme, um foco de problemas de erosão e arrastamento de materiais, com impacto negativo em toda a envolvente.

- no que se refere aos recursos hídricos superficiais, há a mencionar o seguinte:

na página 107 do relatório síntese é inscrita a Linha de Ação #7 intitulada "Redução ou minimização dos riscos associados a fenómenos de cheias e de inundações" onde são elencados diversos objetivos e medidas. Esta linha de ação acaba por indicar que as medidas serão contempladas, sempre que aplicável, no projeto da rede de drenagem de águas pluviais e no PEAAE do LUES. Consultado em concreto o projeto da rede de drenagem de águas pluviais, afigura-se que os referidos objetivos e medidas não foram cabalmente explicitados.

Assim, torna-se necessária reformulação e/ou aditamento do projeto da rede de drenagem de águas pluviais, de modo a evidenciar o propósito de cumprir os objetivos e de modo a evidenciar o propósito de cumprir os objetivos e adoção das medidas elencadas na Linha Ação #7.

O projeto de arranjo de espaços exteriores propõe aterros significativos sobre áreas identificadas na planta de condicionantes do PP do Chincato como inundáveis, pelo que se considera ser necessário demonstrar qualitativa e quantitativamente que os aterros propostos em áreas inundáveis não aportam impactes negativos para a componente de recursos hídricos superficiais.

O desenvolvimento solicitado deverá focar-se nas alterações que a proposta aporta para múltiplas funções que estas áreas desempenham (infiltração, escoamento e espraçamento das cheias, regime hidráulico, biodepuração, bioretenção, etc.). Em alternativa, poderá ser reformulada a proposta, de modo a não contemplar aterros em áreas inundáveis.

2.3. Saúde Humana

Para o fator saúde humana cumpre emitir os seguintes considerandos:

-Volume 2 - Relatório Síntese: - Subcapítulo 1.4 - Identificação da Equipa Técnica do EIA - Quadro 1.4.1 - Equipa Técnica

Entende-se que no referido quadro deve constar o elemento da equipa responsável pelo descritor "Saúde Humana".

- Subcapítulo 4.10.5 - Caracterização da Situação Ambiental de Referência - Saúde Humana

Na situação de referência apresentada congratula-se a elaboração e caracterização do perfil de saúde da população na área do projeto, com a inclusão de indicadores de Morbilidade, Mortalidade, caracterização dos Serviços de Saúde e alguns Determinantes de Saúde, também disponíveis nos Perfis Locais de Saúde das Administrações Regionais de Saúde.

- Subcapítulo 5.10.3 - Análise de Impactes Ambientais - Saúde Humana

Verifica-se na generalidade que os principais efeitos ambientais esperados, que direta ou indiretamente, possam influenciar diversos determinantes da Saúde e causar impacto na

População e Saúde Humana, foram identificados, descritos e bem avaliados (relações causa-efeito, previsão e avaliação de impactes). Todavia, a equipa do EIA deve clarificar e/ou desenvolver a análise dos seguintes impactes:

1. Se o projeto proposto tem enquadramento na aplicação da Lei n.º 52/2018, de 20 de agosto, que estabelece o regime de prevenção e controlo da doença dos legionários em equipamentos de transferência de calor associados a sistemas AVAC ou a UTA que possam gerar aerossóis, em redes prediais de AQS e em sistemas de rega ou de arrefecimento por aspersão, fontes ornamentais ou outros geradores de aerossóis de água com temperatura entre 20°C e 45°C inseridos em edifícios e espaços que sejam de acesso e utilização pública, no sentido de se ressaltar uma ponderação do risco de proliferação e disseminação de *Legionella pneumophila* em equipamentos passíveis de gerar aerossóis;

2. Na fase de construção, devem ser analisados e descritos os procedimentos de substituição da conduta de fibrocimento, que efetua a atual ligação à rede pública, bem como a garantia de cumprimento dos procedimentos de segurança de acordo com os trâmites legais em vigor, e respetivas medidas de prevenção/mitigação de impacto na saúde dos trabalhadores e residentes.

- Subcapítulo 6.11 – Medidas de Minimização e Impactes Residuais – Componente Social, Económica e Saúde Humana

No EIA estão devidamente descritas as medidas de mitigação para fazer face aos impactes negativos identificados na componente Social, Económica e Saúde Humana. No entanto, no atual contexto entomológico, entendemos que deve ser reforçada a tomada de medidas de prevenção de potenciais criadouros, naturais ou artificiais, que possam servir como fator de proliferação de vetores, nomeadamente da espécie *Aedes albopictus*. Atualmente, este vetor encontra-se estabelecido na região Sotavento Algarvio, sendo expectável a sua disseminação, num curto/médio prazo, para a região do Barlavento Algarvio. Para este efeito, tendo por base documentos como o “*Manual on prevention of establishment and controlo of mosquitoes of public health importance in the WHO European Region*”, da Organização Mundial de Saúde (ed. 2019), devem ser equacionadas medidas de controlo vetorial, que previnam a criação de pequenas massas de água estagnada, associadas a objetos/resíduos que acumulem água por mais de 9 dias, como por exemplo pneus usados deixados no exterior, barris, bidões, baldes e outros elementos.

2.4. Biodiversidade

O projeto em apreço localiza-se fora do Sistema Nacional de Áreas Classificadas, devendo assim o âmbito de análise descritor da biodiversidade centrar-se essencialmente na afetação direta e indireta de valores naturais de interesse conservacionista de possível ocorrência a nível local,

protegidos por exemplo pelo artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 38/2021 ou artigos 31º e 32º do Decreto-Lei n.º 142/2008 na sua redação atual, e/ou de áreas de interesse conservacionista na zona envolvente.

Na zona adjacente a sul e a sudoeste, separado do Projeto LUES pela estrada M535-1 (estrada do Paúl), o Paul de Lagos (Figura 2), parcela de território correspondente à única Unidade Operativa de Planeamento e Gestão do Plano Diretor Municipal de Lagos (UOPG10 do PDML e áreas adjacentes) e para o qual foi aprovado o Plano de Pormenor do Paul (Aviso n.º 9294/2022, de 9 de maio), é definida como uma área com características e vocações naturais que importa preservar e potenciar, para a qual está previsto um investimento estimado em 16,5 milhões de euros em 7 projetos de intervenção, bem como a criação do futuro “Parque Ambiental do Paul de Lagos” e de um Centro Interpretativo.

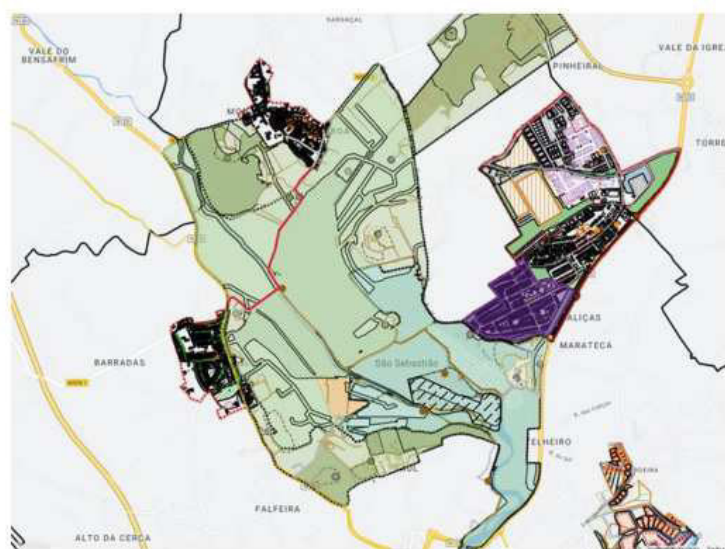


Figura 2. Localização do Plano de Pormenor do Paul de Lagos na envolvente do LUES Fonte: extrato adaptado, sem escala <https://lagos.city-platform.com/app/?a=epl>, extraído do EIA, outubro 2022).

O PP do Paul, entre outros, tem como objetivos a conservação desta área natural. Na sua origem, o Estudo de Caracterização e Diagnóstico do Paul de Lagos, nas suas componentes/tomos de habitats, flora, mamíferos, aves, anfíbios e répteis, borboletas e libélulas, contem informação relevante para a elaboração do EIA (de acordo com os pontos 1 a 11, 13 e 14 do anexo V ao abrigo do artigo 13.º do RJAIA), e que deveria ter sido solicitada e considerada pelo proponente (no âmbito do ponto 4 do mesmo artigo), e sem a qual o estabelecimento da situação de referência ficará incompleto.

Nesses estudos de caracterização do Paul de Lagos foi identificada uma grande diversidade florística, 373 espécies, assim como um elevado potencial faunístico com 210 espécies de avifauna, 32 espécies de mamíferos, 17 espécies de répteis e 40 de borboletas, muitas destes

valores com particular interesse de conservação. Apesar de esta área integrar parcialmente a área de estudo do presente EIA, este é omissivo quanto aos valores naturais, culturais e patrimoniais salvaguardados no PP do Paul. Por exemplo em termos de flora, foram identificadas plantas prioritárias para a conservação como a *Linaria algarviana* e o *Thymus camphoratus*, pertencentes tanto ao anexo B-IV da diretiva habitats da rede Natura 2000 (Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de Abril, alterado pelo Decreto-Lei nº 49/2005, de 24 de fevereiro, e pelo Decreto-Lei nº 156-A/2013, de 8 de novembro na sua redação atual) como ao Anexo I da convenção de Berna relativa à conservação da vida selvagem e dos habitats naturais (Decreto - Lei n.º 38/21, de 31 de maio), o jacinto-azul-do-barrocal *Bellevalia hackelii* e a anafa *Melilotus segetalis* constantes do anexo B-IV bem como as campainhas-amarelas *Narcissus bulbocodium* do anexo B-V da diretiva habitats.

Foi ainda registada uma extraordinária diversidade de orquídeas pertencentes ao anexo II da convenção CITES (Decreto-Lei n.º 121/2017 de 20 de setembro) entre as quais a orquídea-piramidal *Anacamptis pyramidalis*, a erva-mosca *Ophrys bombyliflora* moscardo-maior *O. fusca*, erva-vespa *O. lutea*, abelhão *O. Speculum lusitanica*, erva-vespa-rosada *O. tenthredinifera* flor-dos-macaquinhos *Orchis italica*, *Serapias parviflora* e *S. strictiflora*. Todos estes valores foram identificados nas zonas adjacentes e circundantes ao Paul de Lagos, nomeadamente nas áreas de barrocal algumas contendo culturas de sequeiro de oliveira e alfarrobeira (sendo o habitat 9320 da Rede Natura 2000 os bosques de zambujo e alfarrobeira), como poderá ser o caso da área de implementação do projeto LUES. Segundo os estudos essas áreas devem ser consideradas como habitats valiosos na manutenção e incremento da biodiversidade e complementares das zonas baixas e húmidas, sendo que os objetivos do PP do Paul, no que se refere à proteção dos habitats naturais, determinam o incremento da biodiversidade e da abundância das espécies existentes.

Ademais atestando este interesse conservacionista, conforme a Carta Síntese do PROF-Algarve (Folha 6 do Anexo B, Portaria n.º 53/2019 de 11 de fevereiro), a área de intervenção do LUES encontra-se totalmente inserida no corredor ecológico associado à ribeira de Bensafrim (Figura 3), no entanto excluída dos "corredores ecológicos" da Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental (ERPVA) do PROT Algarve (CCDR, 2007) por se encontrar em solo urbano (e não florestal) no PDML.



Figura 3. Localização esquemática do LUES no corredor ecológico da ribeira de Bensafim Fonte: adaptado da Carta Síntese - Folha 6 do PROFAlgarve (extraído do EIA, outubro 2022).

O Regime Jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA, Decreto-Lei n.º 151-B/2013 de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017 de 11 de dezembro, na sua redação atual) sendo “instrumento preventivo fundamental da política de desenvolvimento sustentável”, define como objetivos de AIA “identificar, descrever e avaliar, de forma integrada, em função de cada caso particular, os possíveis impactos ambientais significativos, diretos e indiretos, de um projeto e das alternativas apresentadas...”, ponderando os seus efeitos sobre diferentes fatores como a população, a biodiversidade, o território, o património cultural e a paisagem, bem como a sua interação (artigo 5.º do RJAIA).

Importa avaliar a capacidade de absorção do ambiente natural, em especial em zonas húmidas e paisagens importantes do ponto de vista histórico e cultural, tal como é o caso do Paul de Lagos, numa avaliação ambiental integrada que contemple os efeitos cumulativos em relação a esta zona húmida e ao seu Plano de Pormenor. De facto, entre os objetivos do PP do Paul encontra-se precisamente definida a proteção do património natural, histórico e arqueológico, designadamente, o melhoramento estético da área e da paisagem e a melhoria e diversificação dos habitats existentes, e são ainda objetivos de AIA “definir medidas destinadas a evitar, minimizar ou compensar os impactos, auxiliando a adoção de decisões ambientalmente sustentáveis (alínea d) do artigo 5.º do RJAIA).

Neste contexto, e tendo em conta os objetivos contemplados na UOPG10, designadamente a salvaguarda dos valores ambientais do ponto de vista da biodiversidade, e a utilização do Paul de Lagos como espaço de lazer e de educação para a população de Lagos e envolvente, assim como as potencialidades para o ecoturismo e a atração de turistas nacionais e estrangeiros, importa que a situação de referência do EIA incorpore o conhecimento que advém dos Estudos realizados para o Paul e que o estenda, e interprete, à área do LUES. De facto, para a flora e para a fauna, a caracterização feita pelo EIA assenta principalmente na listagem das espécies de répteis, anfíbios, aves e mamíferos baseado em fontes bibliográficas gerais, com apenas 6 visitas, em novembro e entre janeiro e março, em que apenas foram percorridos os arruamentos (caminhos

de terra batida) remanescentes do loteamento urbano autorizado em 1987, não sendo possível, a partir dessa base, o estabelecimento de uma situação de referência com a acuidade necessária a uma correta análise dos impactes ambientais.

Assim as lacunas que deverão ser supridas de forma a possibilitar uma adequada avaliação dos impactes do projeto, pelo que deverão ser considerados também os seguintes elementos:

- apresentação de todas as componentes do projeto em formato *shapefile*.
- para o estabelecimento da situação de referência em termos de flora, vegetação e habitats, os levantamentos de flora necessitam ser efetuados tendo em consideração a época de floração das diferentes espécies¹. Deverá ser dada especial atenção às espécies endémicas, protegidas ou ameaçadas a nível nacional e abrangidas por convenções internacionais, incluindo aquelas identificadas no Estudo de Caracterização e Diagnóstico do Paul de Lagos. Deverão ser identificadas e cartografadas áreas sensíveis em termos florísticos, assim como áreas dominadas por espécies exóticas de carácter invasor.
- estudo da importância da área de estudo do EIA como zona alimentação para Morcegos, e borboletas noturnas.
- para a fauna poderão ser efetuadas amostragem de anfíbios em locais com água ou com alguma humidade, transectos de herpetofauna com levantamento de pedras, troncos ou outros objetos que possam servir de abrigo, recolha de informação sobre a presença de espécies de mamíferos na área de estudo através da deteção de indícios (pegadas, trilhos, dejetos), pontos de escuta e/ou transectos para deteção de avifauna E pontos de observação de aves de rapina localizados em pontos elevados, que permitam cartografar os principais movimentos destas aves principalmente durante o período reprodutor e de migração pós-nupcial. Deverá ainda ser equacionada a importância da área como apoio à migração outonal de planadoras.

Com base numa Situação de referência mais pormenorizada e completa importa entender até que ponto a implementação do Projeto do LUES poderá afetar estes valores e quais as alternativas ao mesmo que permitam mitigar esses impactes (tal como previsto no n.º 2 do anexo 5 a que se refere o n.º 1 do artigo 13.º e o n.º 3 do artigo 14.º do RJAIA). Assim o EIA deverá ainda ser complementado com:

- soluções de tráfego que evitem a entrada oeste do loteamento pela estrada do Paúl M535- 1 (Figura 4), evitando aí a sobrecarga de tráfego e ruído;
- alternativas de minimização de poluição luminosa e de ruído passíveis de afetar o Paul de Lagos, e a sua fauna;
- a contemplação de uma zona de transição estendendo as áreas verdes de maciço arbóreo de proteção e enquadramento propostas no projeto para toda a periferia ao longo da estrada do

Paul M535-1, formando aí uma cintura ecológica de transição para a paisagem do sistema húmido associado ao estuário da Ribeira de Bensafrim, e valores naturais protegidos no PP do Paul.



Figura 4. Rede Viária do Projeto para o LUES (Fonte: URBANIPERA - Projeto de Arquitetura, Memória Descritiva e Justificativa, s/escala Extraído do EIA, outubro 2022).

2.5. Alterações Climáticas

1. No que diz respeito ao descritor Alterações Climáticas, o EIA deve enquadrar o projeto nos instrumentos de política climática nacional, bem como, incluir claramente e de forma estruturada, as vertentes de mitigação e de adaptação às alterações climáticas, respetivos impactes e vulnerabilidades esperadas, e consequentes medidas de minimização e de adaptação prospetivadas pelo proponente.
2. Perante o exposto acima, o EIA deve reorganizar a informação apresentada no âmbito deste descritor, bem como apresentar elementos adicionais necessários para a avaliação de impactes no âmbito do mesmo, que se solicitam abaixo.
3. O EIA enquadra o projeto no âmbito dos principais instrumentos de referência estratégica, nomeadamente, do Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC2050), do Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030), da Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAAC 2020) e do Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC). Contudo, este enquadramento deve ser complementado, devendo o EIA considerar o

exposto na Lei de Bases do Clima, Lei n.º 98/2021, de 31 de dezembro, com entrada em vigor a 1 de fevereiro de 2022, na qual se estabelecem objetivos, princípios, direitos e deveres, que definem e formalizam as bases da política do clima, reforçando a urgência de se atingir a neutralidade carbónica, traduzindo-a em competências atribuídas a atores-chave de diversos níveis de atuação, incluindo a sociedade civil, as autarquias ou as comunidades intermunicipais. Neste contexto, é de destacar o artigo 39.º, pela sua relevância para o tema em causa, nomeadamente, no que se refere à descarbonização do setor residencial.

No que concerne à vertente de mitigação das alterações climáticas:

4. A avaliação dos impactes decorrentes de projetos sujeitos a AIA prende-se com a necessidade de calcular as emissões de GEE que ocorrem direta ou indiretamente nas diversas fases do projeto (construção, exploração e desativação) para que as mesmas sejam analisadas numa perspetiva de mitigação às alterações climáticas, concorrendo, assim, para o balanço das emissões de GEE, quer na vertente emissora de carbono, quer na vertente de sumidouro, se aplicável.

5. De salientar que para a determinação das emissões de GEE em todos os setores devem ser utilizados, sempre que possível, os fatores de cálculo (exemplos: fatores de emissão, Poder Calorífico Inferior (PCI)) e as metodologias de cálculo constantes do Relatório Nacional de Inventários (NIR - *National Inventory Report*) que pode ser encontrado no Portal da APA. Mais se acrescenta que, caso seja utilizada uma metodologia diferente da dos inventários, o proponente deve apresentar a justificação dessa opção.

6. Assim, o EIA identifica, para a fase de construção, *"impactes associados à emissão de gases e poeiras resultantes das ações de produção dos materiais, construção, desmantelamento e transporte de materiais de construção e de resíduos produzidos em obra"*.

7. De igual modo, na fase de exploração, o EIA reconhece ser *"expectável que possam aumentar as emissões de gases com efeito de estufa (GEE), associadas ao aumento do tráfego rodoviário previsto, e à função habitacional (essencialmente ao nível do consumo de energia), uma vez que estes dois setores são responsáveis por um elevado valor de emissões de GEE"*.

8. Não obstante as atividades que geram impacto com relevo no âmbito deste descritor estarem, em parte, identificadas no EIA, as mesmas carecem da respetiva quantificação – aspeto fundamental à adequada avaliação dos impactes do projeto – e que se traduz nas respetivas estimativas de emissões de GEE necessárias à obtenção do balanço de emissões do projeto, nos termos expostos no ponto 4.

9. Assim, na sequência da identificação destes impactes, importa que seja apresentado o balanço de emissões de GEE inerente aos mesmos, ainda que tal se baseie, nesta fase, numa estimativa.

10. Para tal, é necessária a apresentação não só da estimativa de emissões de GEE, diretas e indiretas, inerentes às várias fases do projeto, incluindo a de desativação, bem como, a estimativa de emissões de GEE que resultam da perda e ganho de capacidade de sequestro de carbono e de biomassa, fruto das ações de remoção de coberto vegetal inerente ao loteamento em análise. Apesar do EIA referir que os impactes ao nível da perda de coberto vegetal serem na sua maioria temporários e reversíveis, e que o se preveja inclusive que as novas áreas verdes de enquadramento a criar serão benéficas no âmbito da compensação da perda em causa, importa compreender o seu contributo para o balanço de emissões de GEE inerentes a este projeto.

11. É, ainda, expectável para a fase de exploração, que o projeto tenha impactes associados às emissões de GEE inerentes à instalação de equipamentos de climatização e de refrigeração nas novas construções. Nesse sentido, o EIA deve analisar as potenciais emissões associadas à utilização prevista destes gases nos equipamentos a instalar. A este respeito, importa que se preveja a implementação de mecanismos e procedimentos de controlo destes equipamentos, com vista à respetiva monitorização de eventuais fugas, salientando-se ainda que, no que diz respeito à escolha de equipamentos de refrigeração ou de climatização, deve acautelar-se a seleção preferencial de equipamentos que utilizem gases fluorados com menor Potencial de Aquecimento Global (PAG) ou mesmo equipamentos que utilizem fluidos naturais.

12. Relativamente a impactes cumulativos, importa que seja considerado o impacto da implementação de projetos de tipologia idêntica previstos para esta zona, em particular, para esta freguesia, sob a perspetiva do acréscimo de tráfego automóvel resultante dos mesmos e do seu contributo para o aumento de emissões de GEE – aspeto a que o EIA não é alheio - mas também, sob a perspetiva da pressão sobre os recursos hídricos da região.

13. No que diz respeito a medidas de minimização das emissões de GEE previstas, apesar do EIA identificar medidas gerais que contribuem, igualmente, para a minimização de impactes em matéria de alterações climáticas, nomeadamente as relacionadas com as diversas atividades decorrentes da fase de construção e de exploração, o EIA apresenta um conjunto medidas específicas no âmbito deste descritor, focadas sobretudo na promoção da eficiência energética ao nível da iluminação pública, no aumento da proporção de superfícies permeáveis, de que o projeto da Estrutura Ecológica é um exemplo relevante, na articulação do projeto com opções de mobilidade suave e no reaproveitamento de materiais – opções que se consideram de grande relevância.

14. Não obstante a construção do edificado ser perspectivada ao abrigo de regulamentos específicos e do próprio PP estabelecer orientações para o efeito, importa que também a este nível sejam acauteladas opções construtivas e privilegiada a seleção de equipamentos enquadrados nos princípios de eficiência energética, assim como, que seja avaliada a possibilidade de se adotarem soluções de produção de energia para consumo local com recursos a fontes renováveis.

15. Ainda, considera-se pertinente aludir que, verificando-se um cenário de desativação, os materiais a remover deverão ser transportados e encaminhados para operadores de gestão de resíduos devidamente licenciados para que os resíduos sejam integrados em processos adequados de reciclagem, dado que a transformação de resíduos em novos recursos, em linha com um modelo de economia circular, contribui para uma redução das emissões de GEE.

16. Sublinha-se, por fim, que as linhas de atuação identificadas no PNEC 2030, como forma de redução de emissões de GEE, devem ser consideradas como referencial a adotar para efeitos de implementação de eventuais medidas de minimização dos impactes a ter em conta em função da tipologia do projeto, podendo reforçar as medidas de minimização já identificadas no EIA.

No que concerne à vertente de adaptação às alterações climáticas:

17. No essencial, a vertente adaptação às alterações climáticas incide na identificação das vulnerabilidades do projeto face aos efeitos das mesmas, na fase de exploração, tendo em conta, em particular, os cenários climáticos disponíveis para Portugal e eventuais medidas de minimização e de prevenção. Aspetos importantes a considerar englobam a possibilidade de aumento da frequência e intensidade dos fenómenos extremos, devendo, assim, o EIA abordar a avaliação destes fenómenos tendo em consideração não apenas os registos históricos, mas também o clima futuro para a identificação das vulnerabilidades do projeto no tempo de vida útil do mesmo.

18. Neste contexto, salienta-se que o Portal do Clima disponibiliza as anomalias de diversas variáveis climáticas (temperatura, precipitação, intensidade do vento, entre outras) face à normal de referência de 1971-2000, para os seguintes períodos 2011-2040, 2041-2070, 2071-2100. Estes resultados são apresentados para Portugal continental com uma resolução aproximada de 11 km para cenários de emissões conducentes a forçamentos radiativos médio (RCP 4.5) e elevado (RCP 8.5). Propõe-se o ano 2100 para projetos de longo prazo e o ano 2050 para projetos de médio prazo.

19. O EIA caracterizou o clima da região onde se insere a área em estudo, com recurso à informação constante do Portal do Clima e do SNIRH, nomeadamente, com base na estação meteorológica de Lagos. Igualmente, foi apresentada a evolução prevista para as principais variáveis climáticas no contexto da região onde o projeto se insere, recorrendo ao Plano

Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas de Lagos, do qual constam projeções para os vários cenários climáticos, nomeadamente RCP 4.5 e RCP 8.5.

20. O EIA identificou, assim, o aumento da temperatura, a diminuição da precipitação média anual, o aumento do número de dias em onda de calor, a ocorrência de secas mais frequentes e intensas, e a subida do nível médio do mar, como as principais alterações ao nível do clima na área em causa.

21. Face a estas projeções, o EIA aborda as vulnerabilidades do projeto às mesmas, começando por referir que *“De acordo com o PMAAC-Lagos, nos últimos 15 anos o concelho de Lagos foi afetado por 35 eventos climáticos extremos, com impactes e consequências significativas, sendo que cerca de metade dos eventos identificados (16) está relacionada com episódios de precipitação excessiva. Os eventos climáticos mais impactantes são, por ordem decrescente de frequência, os seguintes: Precipitação excessiva; Vento forte; Temperaturas elevadas/ondas de calor; Tempestades/tornados”*.

22. Com base no impacto observado daqueles eventos climáticos extremos, o EIA reconheceu as eventuais vulnerabilidades do projeto aos mesmos, destacando-se, a ocorrência de incêndios, inundações, danos nas infraestruturas ou falhas no fornecimento de energia. Importa que o EIA avalie, igualmente, a potencial ocorrência de deslizamento de vertentes e do seu impacto no projeto, atendendo à localização do mesmo.

23. Adicionalmente, apesar da área do Projeto não se inserir em nenhuma Área de Risco Potencial Significativo de Inundação (ARPSI), o EIA sublinha *“a existência de uma área inundável, no limite sul do LUES, que incide parcialmente sobre os lotes 28C, 29C e 30C, e a área verde que confina com a ER 125 (...) e que corresponde a uma linha de água parcialmente regularizada afluente da ribeira de Bensafrim”*. Inclusive, de acordo com o EIA, *“a modelação das zonas ameaçadas pelas cheias (e pelo mar na foz) da ribeira de Bensafrim (PMAAC Lagos) demonstra a potencial exposição do LUES face à zona ameaçada pela cheia associada a esta ribeira”*.

24. Não obstante estar prevista a regularização a vala da ribeira em causa, com consequente rebaixamento da cota do leito e aumento da largura da sua seção, face ao exposto no ponto anterior, importa que sejam esclarecidas as cotas previstas para a implementação do projeto, a fim de se avaliar adequadamente a salvaguarda da integridade estrutural e funcional do mesmo perante este risco, bem como identificadas medidas de adaptação que aumentem a resiliência do projeto ao mesmo, conforme reforçado nos pontos seguintes.

25. É, igualmente, de sublinhar que a crescente pressão turística que recai sobre a região torna fundamental aferir se as disponibilidades hídricas previstas num cenário de alterações

climáticas asseguram o abastecimento de água inerente ao projeto, conforme consumos previstos já identificados no EIA.

26. Relativamente às medidas de adaptação identificadas no EIA, estas enquadram-se nas orientações estabelecidas ao nível do Plano de Pormenor de Chincato, no qual o Loteamento em causa se insere, é às quais é fundamental que responda. Essas orientações focam-se sobretudo na temática da gestão eficiente da água, nomeadamente ao nível do seu armazenamento e reutilização, no tema do aumento da capacidade de infiltração do solo, por via das opções construtivas e de materiais a aplicar nos lotes, bem como, na importância da Estrutura Ecológica Urbana na resposta ao risco de inundações.

27. Importa ainda que sejam preconizadas medidas que promovam a salvaguarda do projeto ao risco de inundações, conforme mencionado anteriormente, medidas que aumentem o conforto térmico dos utilizadores, por via das opções ao nível dos materiais a utilizar e da organização do espaço para os fins previstos, e ainda, que sejam adotados procedimentos de prevenção e de resposta em caso de emergência fruto de eventos climáticos extremos.

28. Nesse sentido, sublinha-se que as medidas de adaptação identificadas no P-3AC, como forma de minimização de impactos das alterações climáticas sobre o projeto, devem ser consideradas como referencial a adotar para efeitos de implementação de medidas de adaptação e prevenção, com vista ao aumento da resiliência do projeto às alterações climáticas, podendo reforçar as medidas de adaptação já identificadas no EIA.

Considera-se que o EIA carece de reorganização ao nível da informação apresentada, devendo a mesma ser complementada com alguns aspetos relacionados com o fator Alterações Climáticas, que se consideram relevantes para a análise do mesmo, pelo que se solicita a apresentação de elementos adicionais por parte do proponente, nomeadamente:

29. Apresentação da informação relativa à avaliação de impactos no âmbito do descritor alterações climáticas em capítulo próprio, dele devendo constar informação referente à vertente mitigação e à vertente adaptação, conforme exposto nos pontos 1 e 2.

30. Enquadramento do projeto em causa nos instrumentos de política climática nacional, conforme ponto 3.

31. Na vertente da mitigação, importa que o EIA apresente estimativas de emissões de GEE para as várias fases do projeto, ainda que nesta fase se trate de uma estimativa associada aos impactos perspetivados. Adicionalmente, e para efeitos de cálculo deste balanço, importa que nele sejam, também, refletidas as emissões de GEE que decorrem da perda e/ou ganho de capacidade de sequestro de carbono e de biomassa, fruto das ações de remoção e/ou reposição de coberto vegetal inerente ao projeto em análise, de forma a integrar o balanço global das

emissões de GEE do projeto, conforme pontos 4, 8, 9, 10 e 11. Deve ainda ser tido em conta o exposto no ponto 5 relativamente à metodologia para o cálculo solicitado.

32. Para efeitos do cálculo do balanço de emissões de GEE, o EIA deve completar as atividades geradoras de impacte já identificadas, conforme o exposto no ponto 11.

33. A avaliação de impactes cumulativos do projeto deve ser complementada com consideração pelo exposto no ponto 12.

34. No âmbito das medidas de minimização a considerar, o EIA deve analisar a pertinência de reforçar as medidas já identificadas, considerando os pontos 14, 15 e 16.

35. Na vertente de adaptação, a identificação das vulnerabilidades do projeto face aos cenários climáticos futuros deve ser complementada, conforme consta do ponto 22.

36. Igualmente, o EIA deve clarificar a salvaguarda do projeto face ao risco de inundação (ponto 24) e aferir se as disponibilidades hídricas da região asseguram os consumos já identificados no EIA, conforme se expõe no ponto 25.

37. Por fim, e atendendo às vulnerabilidades do projeto face aos cenários climáticos futuros, deve o EIA considerar o reforço das medidas de adaptação já apontadas, com base no P-3AC, enquanto referencial a adotar para o efeito - ponto 27 e 28.

A **Câmara Municipal de Lagos** como **entidade licenciadora**, solicita que deverão ser clarificados ou alvos de atenção mais pormenorizada as seguintes questões:

- As implicações decorrentes da escavação proposta para a área dos lotes no limite norte da área de intervenção, mais precisamente na relação altimétrica com o terreno confinante;
- O encaminhamento das águas pluviais provenientes do sistema de drenagem, nomeadamente, as descargas na linha de água adjacente à ER 125, no sentido de não provocar qualquer acumulação de águas em excesso nesta artéria intermunicipal.

3. Conclusões

Por forma a dar cumprimento ao estabelecido no n.º 7 do artigo 14.º do RJAIA, após análise dos contributos dos representantes das entidades que compõem a Comissão de Avaliação (CA) do EIA, e sem prejuízo da apreciação técnica subsequente, a CA considerou que apesar do EIA conter, em termos gerais, informação correta, não incluía informação suficiente, relativamente a alguns fatores (recursos hídricos, socioeconomia, biodiversidade, saúde humana e alterações climáticas), para que a autoridade de AIA possa deliberar sobre a sua conformidade, pelo que ao abrigo do n.º 9, do artigo 14.º do RJAIA deverão ser solicitados elementos e esclarecimentos que deem resposta às questões anteriormente identificadas no ponto 2 desta informação.

Atendendo aos elementos adicionais supramencionados, propõe-se que as respostas pelo proponente às questões identificadas sejam remetidas até 30 de junho de 2023.

À consideração superior,

A Técnica Superior

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Teresa Cavaco".

Teresa Cavaco

25-01-2023

Diogo Simões Urbanipera

De: Diogo Simões Urbanipera <diogosimoes@urbanipera.pt>
Enviado: 6 de julho de 2023 18:16
Para: 'dina.soares@cm-lagos.pt'
Cc: antero@urbanipera.pt; 'sonia@urbanipera.pt'; 'rtgeo.geral@gmail.com'
Assunto: Regulamento Municipal de Apoio ao Acesso à Habitação de Lagos
Anexos: 2022.271.aviso (1).pdf

Boa tarde Eng^a Dina,

Vimos por este meio questionar se o Regulamento Municipal de Apoio ao Acesso à Habitação de Lagos (cujo aviso de início de procedimento e consulta pública está disponível em anexo), já se encontra em vigor e, caso esteja, onde o poderemos obter.

Sem outro assunto de momento,
Com os melhores cumprimentos

Diogo Simões



☎ Telefone: + 282 322 600
☎ Telemóvel: + 351 916 620 006
✉ E-mail: diogosimoes@urbanipera.pt
📞 WhatsApp: +351 916 620 006
@ Web: www.urbanipera.pt

Pêra - Silves

De: Catarina Tacão <catarinatacao@gmail.com>
Enviada: 4 de julho de 2023 18:29
Para: Diogo Simões Urbanipera <diogosimoes@urbanipera.pt>
Assunto:

Catarina Tacão

AVISO N.º 271/2022

PROJETO DE REGULAMENTO MUNICIPAL DE APOIO AO ACESSO À HABITAÇÃO DE LAGOS

- INÍCIO DE PROCEDIMENTO E CONSULTA PÚBLICA -

Hugo Miguel Marreiros Henrique Pereira, Presidente da Câmara Municipal de Lagos:

Nos termos dos artigos 98.º, 100.º e 101.º do Código do Procedimento Administrativo (CPA), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 4/2015, de 7 de janeiro, na redação atual, faz público que, por Deliberação n.º 352/2022, de 19 de outubro, retificada pela Deliberação n.º 373/2022, de 9 de novembro, ambas da Câmara Municipal, foi:

- Determinado dar início ao procedimento de elaboração do novo REGULAMENTO MUNICIPAL DE APOIO AO ACESSO À HABITAÇÃO DE LAGOS;
- Aprovado o projeto de REGULAMENTO MUNICIPAL DE APOIO AO ACESSO À HABITAÇÃO DE LAGOS;
- Aprovada a submissão do processo a consulta pública, pelo período de 30 dias úteis.

O referido projeto encontra-se disponível para consulta no Gabinete do Município e no site institucional do Município, em <https://www.cm-lagos.pt/Participação Pública>, pelo prazo de 30 dias úteis, a contar da data de publicação no Diário da República para efeitos de audiência dos interessados e de consulta pública nos termos dos artigos 100.º e 101.º do Código do Procedimento Administrativo. Os interessados podem, no prazo antes referido, dirigir por escrito a esta Câmara Municipal, por via postal ou através de correio eletrónico (expediente.geral@cm-lagos.pt), as suas sugestões e ou reclamações, sendo as mesmas colocadas à consideração e análise da Câmara Municipal com vista ao seu eventual acolhimento.

Se, após o decurso do período de audiência dos interessados e discussão pública, não tiverem sido registadas sugestões/reclamações, considerar-se-á o documento definitivamente aprovado e será remetido à Assembleia Municipal para deliberação.

E para geral conhecimento se publica o presente e outros de igual teor, que serão afixados nos lugares públicos de costume.

Lagos, 16 de novembro de 2022

O Presidente da Câmara,

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'H' followed by a series of loops and a final flourish.

Hugo Miguel Marreiros Henrique Pereira

Diogo Simões Urbanipera

De: Dina Maria dos Reis Soares Lourenço <dina.soares@cm-lagos.pt>
Enviado: 17 de julho de 2023 12:10
Para: Diogo Simões Urbanipera
Cc: José António Martins Silva
Assunto: RE: Regulamento Municipal de Apoio ao Acesso à Habitação de Lagos

Bom dia,

Na sequência do email abaixo informa-se que o Regulamento em questão não está em vigor.

Com os melhores cumprimentos

Dina Soares Lourenço

Técnica Superior

Departamento de Planeamento e Gestão do Território

Divisão de Planeamento Territorial

Serviço de Planeamento e Informação Territorial

E: dina.soares@cm-lagos.pt



Câmara Municipal de Lagos

Paços do Concelho Séc. XXI,

Praça do Município, 8600-293 Lagos

T: +351 282 771 700 | F: +351 282 771 775

E: expediente.geral@cm-lagos.pt

W: www.cm-lagos.pt



De: Diogo Simões Urbanipera [mailto:diogosimoes@urbanipera.pt]
Enviada: 6 de julho de 2023 18:16
Para: Dina Maria dos Reis Soares Lourenço <dina.soares@cm-lagos.pt>
Cc: antero@urbanipera.pt; sonia@urbanipera.pt; rtgeo.geral@gmail.com
Assunto: Regulamento Municipal de Apoio ao Acesso à Habitação de Lagos

Boa tarde Eng^a Dina,

Vimos por este meio questionar se o Regulamento Municipal de Apoio ao Acesso à Habitação de Lagos (cujo aviso de início de procedimento e consulta pública está disponível em anexo), já se encontra em vigor e, caso esteja, onde o poderemos obter.

Sem outro assunto de momento,
Com os melhores cumprimentos

Diogo Simões



☎ Telefone: + 282 322 600

☎ Telemóvel: + 351 916 620 006

✉ E-mail: diogosimoes@urbanipera.pt
📞 WhatsApp: +351 916 620 006
@ Web: www.urbanipera.pt

Pêra - Silves

De: Catarina Tacão <catarinatacao@gmail.com>
Enviada: 4 de julho de 2023 18:29
Para: Diogo Simões Urbanipera <diogosimoes@urbanipera.pt>
Assunto:

Catarina Tacão

Diogo Simões Urbanipera

De: Diogo Simões Urbanipera <diogosimoes@urbanipera.pt>
Enviado: 28 de março de 2023 17:27
Para: 'grfar@infraestruturasdeportugal.pt'
Cc: antero@urbanipera.pt; 'sonia@urbanipera.pt'; catarinatacao@gmail.com; 'rtgeo.geral@gmail.com'; 'rtgeo.bogdan@gmail.com'
Assunto: Procedimento de AIA do EIA do projeto da "Urbanização Encosta do Sol", Lagos - Colocação de árvores de pequeno porte na zona de servidão administrativa E125
Anexos: 01-06-2022-Levantamento topográfico Georeferenciado-Atualizado.dwg; Urbanização Encosta do Sol.kmz

Boa tarde,

No âmbito do Procedimento de AIA do EIA do projeto da "Urbanização Encosta do Sol", em Lagos, pedido de elementos adicionais, cujo proponente é a Urbanipera - Sociedade de Construção, S.A., vimos por este meio questionar, se no interior da área em estudo, em zona pertencente à faixa de servidão administrativa da ER125 (que corresponde a 20 m para cada lado em relação ao eixo da via), é possível colocar algumas árvores de pequeno porte, do tipo zambujeiro.

Em anexo é enviada peça desenhada onde está assinalada, em mancha verde, a área onde se pretende efetuar a replantação das árvores que terão de ser retiradas devido à infraestruturação das vias do loteamento.

Em anexo é também enviado ficheiro kmz. com localização exata da urbanização.

Sem outro assunto de momento,

Com os melhores cumprimentos

Diogo Simões



☎ Telefone: + 282 322 600
☎ Telemóvel: + 351 916 620 006
✉ E-mail: diogosimoes@urbanipera.pt
💬 WhatsApp: +351 916 620 006
@ Web: www.urbanipera.pt

Pêra - Silves

Diogo Simões Urbanipera

De: Diogo Simões Urbanipera <diogosimoes@urbanipera.pt>
Enviado: 7 de agosto de 2023 16:14
Para: 'grfar@infraestruturasdeportugal.pt'
Cc: antero@urbanipera.pt; 'sonia@urbanipera.pt'
Assunto: Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Execução do Loteamento da Unidade de Execução 1 do Plano de Pormenor do Chinicato - Urbanização da Encosta do Sol (LUES)

Boa tarde,

No âmbito do Pedido de Elementos Adicionais relativo ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental - fase de conformidade do Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Execução do Loteamento da Unidade de Execução 1 do Plano de Pormenor do Chinicato - Urbanização da Encosta do Sol (LUES), e após reunião presencial no dia 12 de Julho com a Agência Portuguesa do Ambiente - Administração da Região Hidrográfica do Algarve, decidiu-se que dever-se-ia aumentar a capacidade de encaixe da linha de água que corre de forma paralela à ER.125, no interior do nosso loteamento, por forma a mitigar problemas decorrentes do excesso de acumulação de água no local. O aumento da capacidade de encaixe seria efetuado através de um alargamento da referida linha de água, em parte no interior da servidão da ER125. Como tal, vimos por este meio solicitar a marcação de uma reunião presencial para que possamos explicar o pretendido de forma a garantir a vossa autorização para o efeito.

Sem outro assunto de momento,
Com os melhores cumprimentos

Diogo Simões



☎ Telefone: + 282 322 600
☎ Telemóvel: + 351 916 620 006
✉ E-mail: diogosimoes@urbanipera.pt
📞 WhatsApp: +351 916 620 006
@ Web: www.urbanipera.pt

Pêra - Silves