

Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental do Projeto do “Loteamento da Quinta dos Poços”, em Lagoa



Parecer da Comissão de Avaliação

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve
Agência Portuguesa do Ambiente/ARH Algarve
Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas
Direção Regional de Cultura do Algarve
Câmara Municipal de Lagoa
Administração Regional de Saúde do Algarve
Agência Portuguesa do Ambiente

Setembro de 2022

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO.....	6
3. CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO.....	6
3.1. Objetivos e Justificação do Projeto.....	6
3.2. Enquadramento nos Instrumentos de Gestão Territorial.....	7
3.3. Condicionantes, Servidões Administrativas e Restrições de Utilidade Pública.....	8
3.4. Descrição do Projeto	8
4. APRECIÇÃO do EIA.....	10
4.1. Alterações Climáticas.....	10
4.2. Solo e Capacidade de Uso do Solo.....	16
4.3. Recursos Hídricos.....	18
4.4. Qualidade do Ar.....	21
4.5. Gestão de Resíduos.....	21
4.6. Biodiversidade.....	22
4.7. Socioeconomia.....	25
4.8. População e Saúde Humana.....	27
4.9. Património.....	28
4.10 Paisagem.....	29
5. PARECERES DAS ENTIDADES CONSULTADAS EXTERNAS À CA.....	33
6. CONSULTA PÚBLICA.....	34
7. CONCLUSÃO.....	35

Anexo 1 - Medidas de Minimização/Potenciação; Plano de Monitorização

Anexo 2 – Planta de localização; Plano Geral

Anexo 3 – Ofício Entidade Externa

1.INTRODUÇÃO

O presente parecer é emitido no âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto do "Loteamento da Quinta dos Poços".

O projeto, em fase de Projeto de Execução, localiza-se em distintos artigos, dois no sítio dos Poços, um em Vale de Ferragudo, outro em Poço dos Pardais e outro na Quinta de S. Pedro, todos integrados na Freguesia de Estômbar e Parchal, concelho de Lagoa. abrangendo uma área de 16ha O loteamento é composto por 97 lotes, em que 6 são destinados a habitação coletiva e os restantes 91, destinados a moradias unifamiliares. O número de fogos total é de 321.



Localização do projeto sobre fotografia aérea

Fonte EIA: Volume Relatório Síntese

Na sequência da aprovação da revisão do PU da UP1 (Aviso n.º 14160/2013 de 19 de novembro), foram criadas as condições necessárias para ser desenvolvida a subunidade operativa de planeamento e gestão SP9b, a qual é constituída por espaço residencial urbanizável, que a Carvoeiro Golfe passou a ser detentora plena por aquisição da propriedade a poente (artº44 V), por forma a poder interligar a operação urbanística com o nó viário de interceção à via dos Corgos, conforme projetado, com faixa de espera e de desaceleração.

A elaboração deste projeto de execução assenta no programa conjugado com o requerente e as condicionantes impostas pelo PU da UP1, onde se realça que a subunidade 9b integra um espaço residencial, espaço verde de recreio e produção, espaço verde de enquadramento e proteção e uma área remanescente classificada como solo rural.

A área da SP9b, integrada em solo rural, destina-se à implantação de parte de um campo de golfe com 18 buracos e das necessárias edificações de apoio à sua manutenção e à prática de jogo, cujo projeto decorre no âmbito do procedimento da Avaliação de Impacte Ambiental, tendo sido emitido o TUA (Título de Utilização Ambiental) nº 20171121000244.

O proponente é a Carvoeiro Golfe, SA, sendo a Câmara Municipal de Lagoa a entidade licenciadora.

A Autoridade de AIA é a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve (CCDR-Algarve).

A elaboração do EIA envolveu uma equipa interdisciplinar coordenada pelo Arquiteto Paisagista Fausto do Nascimento, da FHN Group. As empresas Era Arqueologia S.A e a empresa ENGIRIGOR, Lda. foram responsáveis pelos descritores Património e Ambiente Sonoro, respetivamente. O EIA está datado de março de 2022 e foi complementado, em junho de 2022, com a resposta ao pedido de elementos adicionais.

O projeto, uma operação de loteamento, com área superior a 10 ha, está sujeito a procedimento de AIA com fundamento no disposto nas subalíneas i) da alínea b), do números 3, do artigo 1.º, do Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental - RJAIA (Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com alterações pelo Decreto-Lei n.º 47/2014 de 24 de março, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro) e enquadra-se na alínea b) do n.º 10 – Projetos de infraestruturas, do Anexo II do RJAIA.

Tendo anteriormente sido submetida uma proposta de definição de âmbito do EIA do projeto, em 27 de maio de 2021, foi emitida a Decisão sobre a Definição de Âmbito (DDA) do EIA.

A Comissão de Avaliação (CA) foi nomeada pela CCDR – Algarve, ao abrigo do artigo 9.º do RJAIA, tendo a seguinte constituição:

- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve
 - Conceição Calado – alínea a) do n.º 2 do art.º 9.º - Coordenação
 - Alexandra Sena – alínea a) do n.º 2 do art.º 9.º - Solos, Uso dos Solos e Ordenamento do Território
- Agência Portuguesa do Ambiente/ARH Algarve
 - Fernando Macedo – alínea b) do n.º 2, do art.º 9.º - Recursos Hídricos
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas
 - Filipa Fonseca - alínea c) do n.º 2, do art.º 9.º - Biodiversidade
- Direção Regional de Cultura do Algarve
 - Frederico Tátá Regala – alínea d) do n.º 2 do art.º 9.º – Património Cultural

- Câmara Municipal de Lagoa

Aline Contente - alínea h) do n.º 2 do art.º 9.º - Urbanismo/Planos Municipais de Ordenamento do Território – Entidade licenciadora

- Administração Regional de Saúde do Algarve

Nélia Guerreiro – alínea i) do n.º 2 do artigo 9.º - Vigilância na Saúde Humana

- Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Ana Filipa Fernandes - alínea j) do n.º 2, do artigo 9.º - Alterações climáticas

A presente avaliação contou ainda com a colaboração dos técnicos da CCDR – Algarve:

DSA –Isabel Cavaco, João Serejo

DSDR – José Brito.

Os elementos constituintes do procedimento de AIA deram entrada na plataforma do SILiAmb, a qual, a 1 de abril de 2022, procedeu à respetiva atribuição do procedimento à CCDR Algarve.

Na sequência da verificação da conformidade do EIA, em 4 de maio de 2022, foram solicitados elementos adicionais, os quais deram entrada na plataforma SILiAmb em 29 de junho de 2022.

Foram presentes para apreciação:

- **Estudo de Impacte Ambiental**

Volume I – Resumo Não Técnico

Volume II – Relatório Síntese

Volume III – Anexos Técnicos

- Anexo III.1 – Alterações Climáticas
- Anexo III.2 – Conservação do Solo
- Anexo III.3 – Recursos Hídricos
- Anexo III.4 – Proteção da Biodiversidade
- Anexo III.5 – Paisagem
- Anexo III.6 – Ordenamento do Território
- Anexo III.7 – Património
- Anexo III.8 – Riscos Naturais e Tecnológicos
- Anexo III.9 – Qualidade de Vida, Saúde Humana e Desenvolvimento Socioeconómico
- Anexo III.10 – Resíduos
- Anexo III.11 – Qualidade do Ar
- Anexo III.12 – Ambiente Sonoro

- **Elementos Adicionais**

- Resposta ao pedido de Elementos Adicionais, com os seguintes anexos:

- Anexo I – Cartografia georreferenciada dos elementos do projeto e dos valores naturais (em formato *shapefile*)

- Anexo II – Cortes transversais com as edificações

- Anexo III – Resumo Não Técnico com inclusão dos elementos adicionais solicitados

- Anexo IV – Relatório Síntese com inclusão dos elementos adicionais solicitados

O **Resumo Não Técnico**, elaborado de acordo com os Critérios de Boa Prática para a Elaboração e Avaliação de Resumos Não Técnicos da APA (2008,) é o documento que serve de suporte à participação pública e que contém um resumo do conteúdo do EIA, em linguagem não técnica.

O **Relatório Síntese**, documento fundamental do estudo e que inclui a análise integrada dos estudos temáticos efetuados, apresentados nos respetivos Anexos Técnicos, seguindo a seguinte estrutura:

- Introdução que engloba a identificação de todos os intervenientes, fase do projeto, Metodologia do Estudo de Impacte Ambiental, Alternativas do projeto e Estrutura do EIA.
- Objetivos e justificação do projeto, antecedentes do projeto
- Caracterização do projeto onde são identificadas as principais características do projeto em todas as suas componentes e das ações envolvidas na sua execução.
- Caracterização do ambiente afetado pelo projeto a partir dos dados e informações obtidos, com base na utilização dos fatores apropriados para o efeito, nas vertentes:
 - Alterações Climáticas;
 - Conservação do Solo;
 - Recursos Hídricos;
 - Biodiversidade;
 - Paisagem;
 - Ordenamento do território;
 - Património Cultural;
 - Riscos Naturais e Tecnológicos
 - População e Saúde Humana
 - Socioeconomia;
 - Resíduos;
 - Qualidade do Ar.

- Ambiente Sonoro;

- Avaliação de Impactes Ambientais – Para os diferentes fatores ambientais considerados, é realizada uma avaliação dos impactes gerados pelo desenvolvimento do projeto. Complementarmente e dado que o presente projeto não surge isolado, serão, também avaliados os impactes cumulativos considerando os impactes no ambiente que resultam do projeto, em associação com a presença de outros projetos, existentes ou previstos.
- Medidas de Minimização de impactes negativos e de Valorização de Impactes positivos – Tendo em consideração os impactes identificados no capítulo da análise de impactes, são apresentadas as medidas de minimização consideradas como necessárias para a minimização dos impactes negativos identificados e para a potenciação dos impactes positivos.
- Plano de monitorização
- Lacunas Técnicas ou de Conhecimento - São identificadas as principais lacunas de informação sendo referido de que modo é que estas lacunas interferem com o desempenho do EIA realizado.
- Conclusões – São apresentadas as principais conclusões do trabalho desenvolvido.
- Bibliografia – Listagem de todos os elementos bibliográficos consultados no âmbito do desenvolvimento do EIA.
- Anexos

O Volume Anexos, corresponde aos estudos sectoriais de cada fator ambiental considerado no âmbito deste EIA. Estes constituem uma análise sectorial, apresentando a informação detalhada e toda a documentação relevante.

Na generalidade cada Anexo Técnico apresenta a seguinte estrutura:

- Nota de apresentação
- Identificação da Equipa (Ficha Técnica)
- Índices (texto, quadros, figuras, anexos)
- Introdução
- Metodologia
- Situação Atual
- Evolução previsível na ausência do projeto
- Avaliação de Impactes
- Medidas de Minimização e Potenciação
- Plano de Monitorização e Gestão (Quando aplicável)
- Conclusões
- Bibliografia
- Anexos

Elementos Adicionais

A Resposta ao pedido de Elementos Adicionais apresenta como anexos as revisões dos capítulos do EIA solicitadas, nomeadamente, de fatores, medidas de minimização, plano de monitorização e do Resumo Não Técnico.

2. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO

No âmbito do presente processo de AIA a CA seguiu a metodologia abaixo indicada:

- Análise global do EIA por forma a avaliar a sua conformidade, tendo em consideração as disposições do artigo 14.º do RJAIA;
- Apresentação do projeto à CA, dia 19 de abril de 2022, por parte do proponente, conforme previsto no n.º 6 do artigo 14.º do RJAIA;
- Pedido de elementos adicionais, em 4 de maio de 2022;
- Entrada de elementos adicionais, em 29 de junho de 2022;
- Deliberação sobre a conformidade do EIA, em 12 de julho de 2022;
- Solicitação de parecer, em 20 de julho de 2022, à Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), como entidade externa, por forma a melhor habilitar a análise da CA em algumas áreas específicas;
- Realização da Consulta Pública, que decorreu durante 30 dias úteis, de 18 de julho a 29 de agosto de 2022;
- Análise dos pareceres recebidos e das participações na consulta pública a integrar no parecer da CA, em reunião de 22 de setembro de 2022;
- Proposta de parecer.

3. CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO

3.1. Objetivos e Justificação do Projeto

De acordo com o EIA, o projeto do loteamento da Quinta dos Poços tem como principais objetivos:

- Implementar uma coerência do espaço urbano no modo de fazer cidade e cuja edificação irá integrar-se na envolvente, de forma cuidada e harmoniosa, promovendo a qualidade de vida dos utilizadores, numa complementaridade funcional com o equipamento golfe adjacente;
- Respeitar o Plano de Urbanização da UP1 (Aviso n.º 14160/2013 de 19 de novembro) e todas as disposições legais em vigor.

3.2. Enquadramento nos Instrumentos de Gestão Territorial

Sobre a área de estudo incidem os seguintes Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) em vigor:

- Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT);
- Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve (PROT Algarve) - aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 102/2007, de 3 de agosto;
- Plano Diretor Municipal de Lagoa (PDM Lagoa) - publicado pelo Aviso n.º 16179/2021, de 26 de agosto;
- Revisão do Plano de Urbanização da UP1 de Ferragudo ao Calvário, no Município de Lagoa (PU UP1)
 - Aviso n.º 14160/2013, de 19 de novembro.

Plano Diretor Municipal de Lagoa (PDML)

O Plano Diretor Municipal (PDM) de Lagoa, classifica esta área, de acordo com a planta de ordenamento, em Solo rústico, na categoria de "Outros espaços agrícolas".

Conforme redação constante no Artigo 5.º do regulamento do PDM, relativo aos Programas e planos territoriais, encontram-se em vigor, no município de Lagoa, os seguintes planos territoriais de âmbito municipal:

- A. Plano de Urbanização da Área de Aptidão Turística UP 12, de 8 de fevereiro;
- B. Plano de Urbanização da UP3 Cidade de Lagoa, de 15 de abril;
- C. Plano de Urbanização da UP 11, de 22 de fevereiro;
- D. Plano de Urbanização da UP1 de Ferragudo ao Calvário, de 19 de novembro.

Nos termos do n.º 3 do artigo supra, os Planos de Urbanização (PU) acima identificados [os quais correspondem à alínea c) do n.º 1 daquele artigo], que se encontrem eficazes à data da entrada em vigor da revisão do PDML, mantêm -se em vigor e prevalecem sobre as disposições do presente Plano, pelo que, na área do projeto, aplica-se o Plano de Urbanização da UP1 de Ferragudo ao Calvário.

Plano de Urbanização da UP1 de Ferragudo ao Calvário (PUCL) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 126/99, de 26 de outubro, revisto pelo Aviso n.º 14160/2013, de 19 de novembro).

O uso do solo do loteamento da Quinta dos Poços é qualificado segundo as categorias de "Solo Urbano – Espaços Residenciais – Espaço Habitacional Urbanizável, nível de densidade F" e "Solo Urbano – Espaços Verdes de Enquadramento e Proteção" e insere-se na Unidade Operativa de Planeamento e Gestão 9, subunidade SP9.b.

A subunidade operativa de planeamento e gestão 9 corresponde à expansão para nascente do limite inicial do PU da UP 1, nas freguesias do Parchal e Estômbar, tendo por objetivo consolidar o perímetro urbano da UP1, através da estruturação de uma nova frente edificada de baixa densidade. Esta SP divide-se em duas subunidades operativas de planeamento e gestão, a SP 9.a, a norte e a SP 9.b, a sul, onde se insere o Loteamento da Quinta dos Poços.

De acordo com o previsto no regulamento deste plano (art.º 38º a 40.º) o espaço habitacional em solo urbanizável corresponde às áreas que se destinam predominantemente a funções habitacionais, sendo admissível o comércio e os serviços, para além de equipamentos de utilização coletiva, espaços verdes públicos e privados, empreendimentos turísticos, estabelecimentos industriais e armazéns, como usos e utilizações complementares quando forem compatíveis com a função residencial, sendo permitidas operações de loteamento e obras de urbanização, bem como obras de construção de novas edificações e de ampliação, alteração, conservação e reconstrução de edificações existentes, que devem observar os índices e parâmetros indicados no Quadro regulamentar, constante do Anexo I ao regulamento deste plano.

Em termos de ordenamento do território é avaliada a conformidade do projeto com as disposições presentes nos instrumentos de gestão territorial em vigor na área de intervenção e o cruzamento das ações previstas com as condicionantes aplicável à área, considerando-se que o projeto é compatível com os IGT em vigor, designadamente com a subunidade operativa de planeamento SP9.b. do Plano de urbanização da UP1 de Ferragudo ao Calvário (PUCL).

De referir que a CM Lagoa no seu parecer emitido em 28.07.2022, feita a análise dos elementos apensos ao processo e tendo em conta pareceres anteriormente emitidos, informou aspetos relativos a áreas de espaços verdes de enquadramento e proteção e de espaços verdes de utilização coletiva, assim como aspetos relativos à continuidade de vias/arruamentos públicos, que deviam dar continuidade à malha urbana existente, por forma a que não se concebessem becos sem saída, provocando transtornos, quer para a população em geral, quer para os serviços municipais. Refere ainda a necessidade de existência de atravessamentos pedonais na zona verde de enquadramento e proteção.

3.3. Condicionantes, Servidões Administrativas e Restrições de Utilidade Pública

De acordo com a carta da Reserva Ecológica Nacional (REN), em vigor no Município de Lagoa (Aviso 6400/2022, de 29 de março), o projeto em apreço não se insere em solos dessa restrição de utilidade pública, pelo que não à lugar a parecer por parte da CCDR Algarve, na aplicação do Regime Jurídico da REN (Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto).

Mais se verifica que o projeto:

- Não é abrangido por Áreas Classificadas (Rede Natura 2000/ Área Protegida);
- Sendo a propriedade atravessada por três linhas de águas, está sujeita a título de utilização do Domínio Hídrico (DH), da responsabilidade da Agência Portuguesa do Ambiente I.P./ Administração da Região Hidrográfica do Algarve (APA/ARH).

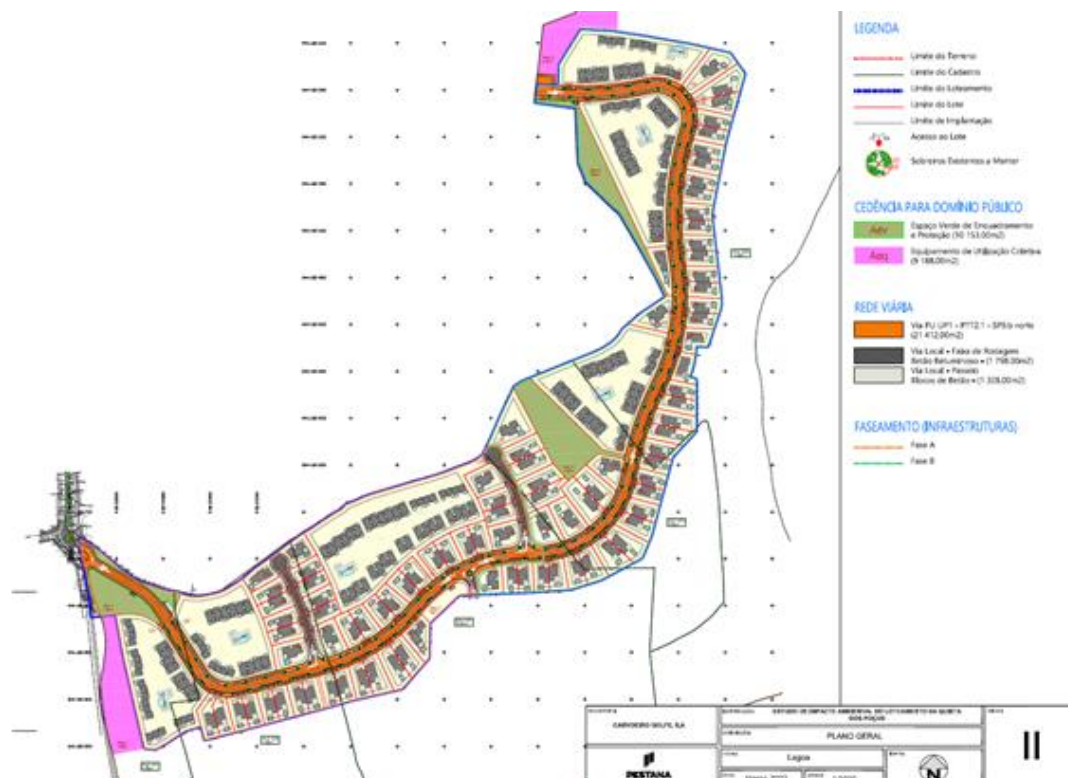
3.4. Descrição do Projeto

O projeto em estudo está integrado na UP1 de Lagoa (Ferragudo ao Calvário), que por sua vez definiu a unidade operativa de planeamento e gestão SP9, esta SP procede à consolidação do perímetro urbano da UP1, através da estruturação de uma nova frente edificada de baixa densidade.

O loteamento de Quinta dos Poços integra-se na subunidade operativa de planeamento e gestão SP 9b.

A SP9b integra um espaço residencial, espaço verde de recreio e produção, espaço verde de enquadramento e proteção e espaço rural.

A área em estudo localiza-se entre o espaço habitacional urbanizado consolidado (nível de densidade A) a poente e espaço rural, a nascente, onde está integrado um Campo de Golfe, que foi sujeito a um procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental e na sequência da qual, foi emitido o TUA (Título de Utilização Ambiental) n.º 20171121000244 a 21 de Novembro de 2017.



Plano Geral do loteamento

Fonte: Elementos do EIA

O loteamento é composto por 97 lotes, em que 6 são destinados a habitação coletiva e os restantes 91, destinados a moradias unifamiliares. O número de fogos total é 321.

Relativamente à cêrcea prevista para os edifícios, não excede os 2 pisos, podendo existir construção em cave, desde que totalmente enterrada destinada a funções não habitáveis, como estacionamento automóvel, áreas técnicas e arrumos.

As cotas de soleira serão variáveis e definidas de acordo com a cota média, entre a entrada ao nível do arruamento até ao limite do respetivo lote, aceitando-se uma tolerância de 0,50m.

Está prevista a possibilidade de edificação de piscinas, quer nos lotes de moradias, quer nos lotes de habitação coletiva.

O projeto contempla ainda o conjunto de redes e infraestruturas: Rede de Abastecimento de água; Rede de drenagem doméstica; Rede de drenagem pluvial; Rede Elétrica; Rede de distribuição de gás; Infraestruturas de telecomunicações; Rede Viária; Resíduos sólidos urbanos e Arranjo de Espaços Exteriores.

4. APRECIÇÃO DO EIA

4.1. Alterações Climáticas

O EIA em apreço faz referência aos principais instrumentos estratégicos no âmbito da Política Climática Nacional, nomeadamente:

- a. Ao Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030) aprovado pela Resolução de Conselho de Ministros (RCM) n.º 53/2020, de 10 de julho, que estabelece para 2030 uma meta de redução de emissões de gases com efeito de estufa (GEE) entre 45% e 55% (face a 2005), uma meta de 47% de energia proveniente de fontes renováveis e uma redução no consumo de energia primária de 35%, assinalando a aposta do país na descarbonização do setor energético, com vista à neutralidade carbónica em 2050;
- b. Ao Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC2050), aprovado pela RCM n.º 107/2019, de 1 de julho, explora a viabilidade de trajetórias que conduzem à neutralidade carbónica, identifica os principais vetores de descarbonização e estima o potencial de redução dos vários setores da economia nacional, como sejam a energia e indústria, a mobilidade e os transportes, a agricultura, florestas e outros usos de solo, e os resíduos e águas residuais;
- c. À Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAAC 2020), aprovada pela RCM n.º 56/2015, de 30 de julho e prorrogada até 31 de dezembro de 2025 pela RCM n.º 53/2020, de 10 julho 2020;
- d. Ao Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC), aprovado pela RCM n.º 130/2019 de 2 de agosto, que complementa e sistematiza os trabalhos realizados no contexto da ENAAAC, tendo em vista o seu segundo objetivo, o de implementar medidas de adaptação. O P-3AC abrange diversas medidas integradas em nove linhas de ação, como a prevenção de incêndios rurais, implementação de técnicas de conservação e melhoria da fertilidade dos solos, implementação de boas práticas de gestão de água na agricultura, indústria e no setor urbano, prevenção das ondas de calor, proteção contra inundações, entre outras.
- e. À 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.

Avaliação de Impactes

Quanto à **vertente mitigação** das Alterações Climáticas é de referir o seguinte:

A avaliação dos impactes decorrentes de projetos sujeitos a AIA prende-se com a necessidade de calcular as emissões de gases com efeito de estufa (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.

De salientar que para determinação das emissões de GEE em todos os setores devem ser utilizados e apresentados, sempre que possível, os fatores de cálculo (como por exemplo: 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, deve o proponente apresentar a justificação dessa opção.

No âmbito da caracterização da situação de referência, o EIA refere que a emissão de GEE na área em estudo é, “atualmente nula, funcionando, contudo como um sorvedouro de carbono”, uma vez que se trata, de acordo com o mesmo documento, de uma área agrícola ocupada, predominantemente, por áreas de sequeiro.

Posteriormente, foram identificados os principais impactes da implementação do projeto nas fases de construção e de exploração, com relevo para o tema das alterações climáticas. Para a fase de construção, o EIA identifica a preparação do terreno, a construção dos acessos interiores da área do loteamento e a implementação das infraestruturas edificadas preconizadas pelo projeto como as principais atividades geradoras de impactes relevantes no âmbito das alterações climáticas. Na fase de exploração, o EIA destaca como principal fonte de emissões de GEE, a associada ao tráfego automóvel e ao consumo energético inerente ao funcionamento das edificações previstas no loteamento. O EIA não apresenta informação relativa aos impactes expectáveis na fase de desativação.

Face às atividades acima identificadas, foram apresentadas as respetivas estimativas de emissões de GEE, associadas direta e indiretamente às várias fases do projeto, nomeadamente à de construção e de exploração.

No que diz respeito à fase de construção, nomeadamente às operações de construção das áreas edificadas, baseando-se no estudo Life-cycle energy and greenhouse gas analysis of three building types in residential area in Lisbon, o EIA indica que aquelas operações, “segundo Bastos et al. (2014) resultam na produção de 200kg de CO₂ por m² de construção, assim, para a implantação dos 38531 m² preconizados pelo projeto resultará na emissão de 7706,20t de CO₂.” Já no que se refere à construção das infraestruturas, nomeadamente à construção dos acessos, o EIA indica que tal operação “será aquela com maior impacto na produção de GEE”. Baseando-se em informação apurada junto da Environmental Investigation Agency (EIA) e da consultora E-GIS Road Operation, “verifica-se a produção de 207t de CO₂ por km de estrada construída. Assim, a construção dos 2097 metros de acesso no interior da área de projeto acarretará a emissão de 435,32t de CO₂.” Desta forma, a fase de construção representará uma emissão total de 8.369,52 t de CO₂.

É, ainda, de aludir que, no que diz respeito à avaliação de impactes inerentes à fase de construção, o EIA refere que “Na inexistência de quantificações de materiais de construção, apenas se pode proceder a uma análise comparativa por unidade de construção (m²)” (...) Desta forma, a estimativa de emissão dos

GEE passou pela análise comparativa com casos de estudo para situações similares, contudo teve-se especial atenção para a análise abranger todos as fases, diretas e indiretas, de construção, ou seja, não foi abordada somente a aplicação in situ, mas também os custos ambientais do fabrico e transporte dos materiais para o local de obra.”

Relativamente à redução da capacidade de sumidouro de carbono da área de implantação do loteamento, o EIA baseou-se no NIR para a respetiva análise, indicando, primeiramente, que a atual capacidade é limitada, fruto de se tratarem de áreas, na sua maioria, de sequeiro. Contudo, considerando um valor de referência de 3,8 t CO₂/ha, a concretização do projeto em apreço traduz-se, de acordo com o EIA e considerando a área de estudo (16 ha), numa redução da capacidade de sumidouro de 60,8 t CO₂. Esta perda de capacidade de sumidouro estimada representa, de acordo com o EIA, “um impacto negativo, temporário e significativo”. Considerando a construção prevista de 1,01 ha de espaços verdes, bem como “os valores de referência para espaços ajardinados em ambiente mediterrânico é possível estimar a criação de uma capacidade de 152,29tC/ha”, tal dizendo respeito ao potencial anual de sequestro de CO₂.

No que diz respeito às emissões associadas à fase de exploração, nomeadamente as que resultam do consumo energético previsto para as habitações e do tráfego rodoviário decorrente do funcionamento do projeto, o EIA apresenta uma estimativa de emissões anuais de 659,38 t de CO₂ e de 155,09 t CO₂, respetivamente. No que toca à estimativa de GEE associadas ao consumo energético, o EIA utilizou dados obtidos junto da Agência Europeia do Ambiente e da EDP, estabelecendo o fator de emissão 157g CO₂e/kWh para a estimativa em causa. Relativamente às estimativas de emissões associadas ao tráfego rodoviário, os cálculos foram efetuados para a capacidade total de estacionamento preconizada para a área de projeto, prevendo-se uma utilização bidiária das vias existentes e tendo o EIA adotado os fatores de emissão apresentados pela Agência Europeia do Ambiente de 172 g CO₂/km (2000) e de 122,3 g CO₂/km (2019).

Tendo em conta os sistemas de climatização previstos no projeto em apreço, e considerando a medida estipulada no EIA de “*Substituição, nos sistemas de ar condicionado, da utilização de gases fluorados por refrigerantes naturais e hidrofluorolefinas*”, o EIA indica que o fluido a ser utilizado é o R-1234yf, refrigerante à base de hidrofluorolefina, cujo Potencial de Aquecimento Global (PAG) é de 4. Apesar de ser um fluido com “*uma maior contribuição para a emissão de GEE aquando da sua produção, quando comparado com o R-134a, o seu baixo Potencial de Aquecimento Global (...) compensa fortemente esta realidade.*” Não obstante o acima exposto, deve ser assegurada a implementação de mecanismos e procedimentos de controlo destes equipamentos, com vista à respetiva monitorização de eventuais fugas. Salienta-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.

No que diz respeito a medidas de minimização das emissões de GEE previstas, apesar do EIA identificar medidas gerais que contribuem para a minimização dos potenciais impactos ao nível de vários descritores, mas que são relevantes no âmbito das alterações climáticas, é apresentado um conjunto de medidas específicas com vista à redução das emissões de GEE ao nível das edificações previstas, bem como o eventual reforço da capacidade de sumidouro ao nível da área do projeto, que se consideram relevantes, a saber:

- a. Utilização de métodos construtivos e materiais que assegurem o conforto climático do utilizador, que representem baixas emissões de GEE em todas as fases do projeto e que sejam provenientes de fabricantes com certificações ambientais;
- b. Seleção de equipamentos de elevado rendimento e eficiência energética, nomeadamente iluminação e eletrodomésticos, bem como adoção de sistemas para a produção de energia e aquecimento de água a partir de fontes renováveis;
- c. Aumento da presença de vegetação em contexto urbano, permitindo o aumento da evapotranspiração e do ensombramento, para além do reforço da capacidade de sequestro de carbono;
- d. Utilização de sistemas de ar condicionado com refrigerantes naturais ou hidrofluorolefinas;
- e. Adoção de sistemas de monitorização dos consumos de energia e de água, de forma a avaliar no tempo a evolução destes consumos.

Atendendo a que o EIA identifica a relevância do tráfego rodoviário no âmbito dos impactes durante a fase de exploração, propõe-se que sejam igualmente consideradas medidas que promovam a mobilidade suave, nomeadamente, através da disponibilização de estacionamento para bicicletas ou a previsão de postos de carregamento de veículos elétricos.

Ainda, e apesar do EIA não perspetivar a concretização do cenário de desativação, considera-se pertinente aludir que, verificando-se tal cenário, 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.

Quanto à **vertente adaptação** às Alterações Climáticas é de referir o seguinte:

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.

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.

O EIA identifica as tendências de evolução futura das principais variáveis climáticas com relevo para a região, tendo para o efeito analisado os respetivos cenários climáticos RCP 4.5 e RCP 8.5 disponíveis no Portal do Clima, em articulação com as considerações do Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações

Climáticas da região do Algarve (PIAAC-AMAL). Nesse sentido, o EIA destaca, tendo por base as projeções mais extremas (RCP 8.5), *“as previsões apontam para uma diminuição, a 100 anos, da precipitação (de 600mm para 350mm) e um aumento significativo da temperatura em 3-4°C. Isto refletir-se-á num aumento da evapotranspiração em cerca de 3,4mm/dia, num aumento em 1°C da amplitude térmica diária, no aumento da radiação global em cerca de 10w/m2 e na diminuição da humidade relativa do ar em perto de 14%.”* De acordo com o EIA, a conjugação destes fenómenos *“aumentará o risco de seca severa, com um duplicar dos índices de aridez e de seca, assim como um incremento muito significativo dos dias de risco extremo de incêndio rural, de 30 dias/ano para 70 dias ano”*. Tal contexto, *“induzirá fenómenos de pressão sobre o recurso água e energéticos”*.

Atendendo às vulnerabilidades identificadas na área em estudo face às alterações climáticas, o EIA apresenta uma previsão do consumo diário de água na fase de exploração do projeto de 300l/hab/dia. De acordo com o EIA, este cálculo inclui todos os gastos de água no loteamento, inclusivamente ao nível dos espaços verdes. Neste sentido, importa que sejam devidamente analisadas as disponibilidades hídricas da área em questão face ao consumo previsto, tendo, igualmente, em consideração o campo de golf associado ao loteamento em causa, integrado no espaço rural, para o qual já foi emitido o Título de Utilização Ambiental (TUA).

Adicionalmente, e apesar do tema ser abordado no âmbito do descritor Riscos Naturais e Tecnológicos, considera-se relevante que sejam referidos, nesta sede, os riscos incidentes sobre a área em causa, com relevo para o tema das alterações climáticas, nomeadamente, o risco de cheias e inundações, o risco de tsunami e o risco de incêndio.

Assim, e relativamente ao risco de cheia, o EIA refere que, com base no exposto no Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil (PMEPC) de Lagoa, o risco associado à ribeira de Ferragudo não recai sobre a área de projeto. O mesmo se verifica, de acordo com o mesmo Plano, para o risco de *tsunami*.

Relativamente ao risco de incêndio rural, e com base na cartografia constante do PMEPC de Lagoa, a área em causa apresenta, na sua maioria, risco de ocorrência baixo, verificando-se, porém, na parte poente da mesma, a ocorrência de uma área classificada com risco moderado.

Assim, tendo em consideração os efeitos das alterações climáticas previstos e respetivas repercussões nos riscos que recaem sobre a zona em questão, o EIA identifica um conjunto de medidas conducentes à redução da vulnerabilidade do projeto a estes fenómenos, nomeadamente:

- a. Reabilitação de sistemas de distribuição de água e instalação de sistemas de monitorização de perdas;
- b. Implementação de sistemas diferenciados de abastecimento para efeitos de reforço e diversificação das origens de água;
- c. Sistemas de rega inteligentes, por aspersão, e localizada por micro-aspersão ou gota-a-gota nos espaços verdes;
- d. Utilização de águas pluviais ou residuais tratadas para a limpeza urbana e rega de espaços verdes;
- e. Implementação de bacias de retenção de água;

Utilização de flora com baixas exigências ao nível de necessidades hídricas e, preferencialmente, autóctone, bem como a reutilização do material vegetal para enriquecimento do solo;

f. Implementação de infraestruturas verdes, incluindo a utilização de materiais naturais como material de construção (e.g. telhados e fachadas verdes) e a renaturalização e recuperação da permeabilidade de pavimentos;

g. Criação de zonas de sombreamento (incluindo ações de arborização e instalação de palas ou toldos exteriores entre edifícios), criação de corredores de ventilação e implementação de sistemas de termorregulação do ar por nebulização e instalação de bebedouros públicos.

Por fim, e atendendo às vulnerabilidades identificadas face ao risco de incêndio rural, sublinha-se a importância de serem, também, acauteladas medidas que reduzam a vulnerabilidade do projeto a este risco.

Para o efeito, importa reforçar 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, podendo, assim, reforçar as medidas já propostas no EIA.

Conclusões

O EIA reconhece a importância das questões relacionadas com as alterações climáticas, tendo abordado adequadamente a maioria dos aspetos relacionados com este descritor.

Em termos de impactos relevantes no âmbito do mesmo, é de referir que o Loteamento da Quinta dos Poços irá contribuir para o aumento das emissões de GEE nas fases de construção, de exploração e, a verificar-se, na fase de desativação. O proponente apresentou as estimativas das emissões de GEE, que ocorrem direta ou indiretamente nas diversas fases do projeto, indicando, nomeadamente, um total de 8.369,52 t de CO₂ para a fase de construção. Relativamente às emissões associadas à fase de exploração, nomeadamente as que resultam do consumo energético previsto para as habitações e do tráfego rodoviário, o EIA apresenta uma estimativa de 659,38 t de CO₂ e de 155,09 t CO₂ respetivamente. No que diz respeito à perda de capacidade de sumidouro estimada, fruto de ações de desmatamento, o EIA prevê uma redução da mesma em cerca de 60,8 t CO₂.

Na sequência da identificação destes impactos, foram propostas medidas de minimização de emissões de GEE, nomeadamente através da plantação de árvores no sentido de compensar a capacidade de sumidouro de carbono afetada, da utilização de materiais reciclados e de baixa intensidade carbónica, sem detrimento da utilização do seu contributo para eficiência térmica dos edifícios, e da seleção de equipamentos de elevado rendimento/eficiência energética. As medidas propostas constituem um aspeto relevante para que seja assegurada uma trajetória sustentável em termos de emissões de GEE.

Às medidas apresentadas, propõe-se que sejam adicionadas ações que promovam a mobilidade suave, como a disponibilização de estacionamento para bicicletas ou a previsão de postos de carregamento de veículos elétricos.

Apesar de não se perspetivar a desativação do projeto, considera-se pertinente que o EIA considere que na fase de desativação, os materiais a remover sejam 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 a redução das emissões de GEE.

No que toca à vertente de adaptação, e tendo em consideração a tipologia do projeto e a região onde o mesmo está inserido, o EIA apontou como principais preocupações no âmbito da influência das alterações climáticas na área em causa, o aumento da temperatura média, em especial da temperatura máxima, a diminuição da precipitação média anual, o prolongamento dos períodos de seca e o aumento do número de dias com risco extremo de incêndio rural

Relativamente ao risco de cheia, o EIA refere que, com base no exposto no Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil (PMEPC) de Lagoa, o risco associado à ribeira de Ferragudo não recai sobre a área de projeto. O mesmo se verifica, de acordo com o mesmo Plano, para o risco de tsunami.

No que diz respeito ao risco de incêndio rural, e com base na cartografia constante do PMEPC de Lagoa, a área em causa apresenta, na sua maioria, risco de ocorrência baixo, verificando-se, porém, na parte poente da mesma, a ocorrência de uma área classificada com risco moderado.

Tendo em consideração os efeitos das alterações climáticas previstos, bem como os principais riscos identificados para a zona de estudo, o EIA aponta um conjunto de medidas conducentes à redução da vulnerabilidade do projeto associada a estes fenómenos, nomeadamente ao nível da melhoria do conforto térmico, por via de ações de ensombramento de edifícios e do espaço público, ao nível da plantação de espécies autóctones com baixos requisitos em termos de rega, que aumentem, simultaneamente, a resiliência da área ao risco de incêndio.

Atendendo ao contexto da região em causa, sobretudo no que diz respeito ao fenómeno de seca, o EIA estima os consumos de água previstos, incluindo ao nível dos espaços verdes, elencando um conjunto de medidas relevantes para o uso eficiente deste recurso, nomeadamente a utilização de dispositivos de gestão de consumo no sistema de abastecimento e o aproveitamento de águas pluviais e/ou residuais tratadas para rega e lavagens de ruas e equipamentos, cuja implementação se considera fundamental.

Neste contexto, importa que sejam devidamente analisadas as disponibilidades hídricas da área em questão face aos consumos previstos, tendo, igualmente, em consideração a presença do campo de golf associado ao loteamento em causa, para o qual já foi emitido o Título de Utilização Ambiental (TUA), e que representará um acréscimo de pressão sobre as disponibilidades hídricas no local.

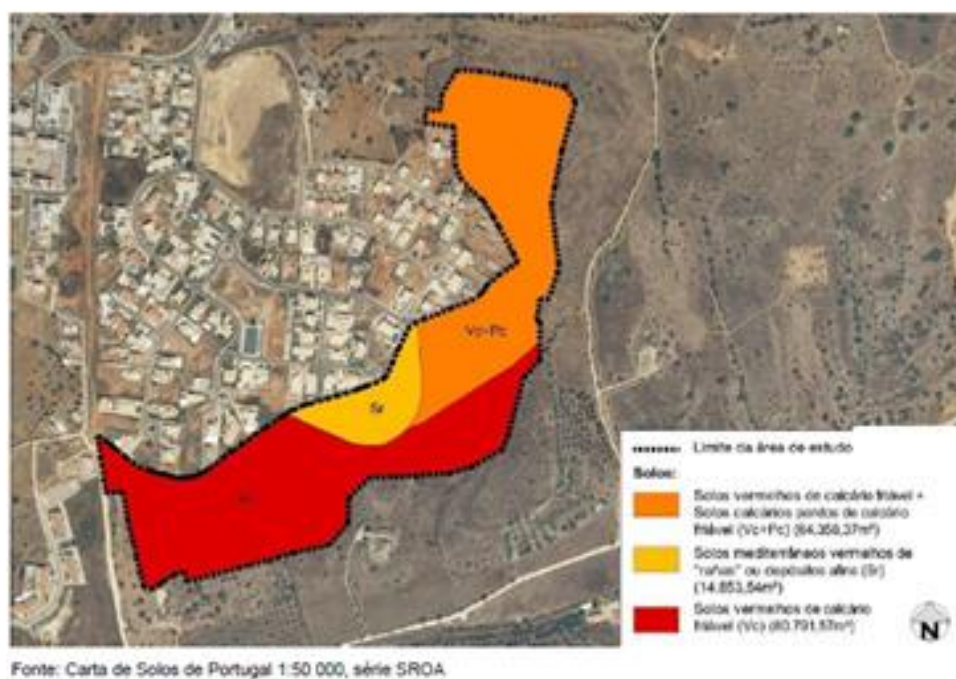
Por fim, considera-se que os principais aspetos relativos aos impactes do projeto nas alterações climáticas, bem como à adaptação do projeto às mesmas foram devidamente abordados no EIA. Em resposta à solicitação supra citada, e face ao exposto, considerando a sua relevância no contexto da região em causa e a sua interligação com o fator Alterações Climáticas, considera-se poder ser emitido parecer favorável à concretização do projeto, condicionado à avaliação efetuada no âmbito do fator Recursos Hídricos pela entidade com responsabilidade nesta matéria (APA/ARH Algarve) e à correta implementação das medidas de minimização e de adaptação identificadas.

4.2. Solo e Capacidade de Uso do Solo

A caracterização efetuada sobre os solos existentes na área de estudo resulta da análise da informação presente na Carta de Solos à escala de referência (1:50.000), apresentando as classes pedológicas

segundo a Classificação de Portugal do S.R.O.A. (Serviço de Reconhecimento e Ordenamento Agrário), 1974.

Os solos existentes na área de estudo, conforme carta abaixo, são os solos vermelhos de calcário friável (Vc) que predominam, ocupando aproximadamente 50% da propriedade, de textura pesada ou mediana, com reduzida capacidade de armazenamento das águas, seguindo-se os solos vermelhos de calcário friável + solos calcários pardos de calcários friáveis (Vc+Pc) que ocupam cerca de 40% da área. Com menor expressão surgem os solos mediterrâneos vermelhos de rañas ou depósitos afins (Sr) ocupando cerca de 10% da totalidade da área em estudo.



Solos existentes na área de estudo

O facto de os horizontes A e B dos solos calcários vermelhos possuírem uma considerável proporção esquelética reduz a capacidade de armazenamento das águas, neste tipo de solos.

Quanto à capacidade de uso de solo, relaciona-se com a tipologia de solos existentes e aptidão agrícola dos solos, e a existência de diferentes classes de capacidade de uso do solo podem ajudar a definir a função que aquela área deve possuir no futuro.

De acordo com a metodologia definida pelo ex-Centro Nacional de Reconhecimento e Ordenamento Agrário (CNROA), as classes de capacidade de uso do solo existentes na área de estudo são:

- Solos da Classe B, de capacidade de uso elevada, limitações moderadas, riscos de erosão moderados, suscetíveis de utilização agrícola moderadamente intensiva e de outras utilizações; correspondem aos solos vermelhos de calcário friável + solos calcários pardos de calcários friáveis (Vc + Pc).
- Solos da Classe C com capacidade de uso média, limitações acentuadas, riscos de erosão, no máximo, elevados, suscetíveis de utilização agrícola pouco intensiva e de outras utilizações e

correspondem aos solos vermelhos de calcário friável (Vc) e os solos vermelhos de calcário friável + Solos calcários pardos de calcários friáveis (Vc + Pc).

- Solos da Classe D, com capacidade de uso baixa, limitações severas, riscos de erosão, no máximo, elevados a muito elevados; não suscetíveis de utilização agrícola, salvo casos muito especiais; poucas ou moderadas limitações para pastagem, explorações de matos e exploração florestal.

Na totalidade da área de estudo os solos existentes apresentam limitações quanto à sua utilização agrícola (classes B, C e D).

Os principais impactos ocorrem sobretudo na fase de construção de instalação de estaleiros e desmatagem do terreno, para preparação da infraestruturação e edificação da área, pela construção e impermeabilização com as edificações e as vias, que provocarão impactos de diversa ordem, nomeadamente a geração de ruído, poeiras, resíduos e lamas, em função do tipo de operações e das condições climáticas que se verifiquem, sendo impactos diretos, reversíveis, de alcance local, magnitude reduzida a moderada e pouco significativos a significativos.

A área total do loteamento é de 159.638m², dos quais 77.063m² (48%) correspondem a áreas de impermeabilização, gerando um impacto negativo significativo e permanente na permeabilidade dos solos, cumulativo com os projetos de carácter similares existentes na sua envolvente. No entanto, as áreas impermeabilizadas do loteamento afetam, na sua generalidade, áreas de solos classificados com capacidade de uso nas classes C e D, ou seja, com limitações acentuadas a severas no que respeita ao seu uso agrícola, produzindo desta um impacto negativo pouco significativo e permanente.

A realização das obras mobilizará também um elevado número de trabalhadores, que poderá gerar um impacto positivo direto, temporário, reversível, de alcance local e regional, de magnitude significativa, considerando que o setor da construção é um dos setores económicos de maior relevância no concelho de Lagoa.

Na fase de exploração - pleno funcionamento do loteamento com as características urbanas projetadas, os impactos gerados serão de diversas ordens: positivo, direto, de carácter permanente, irreversível, de magnitude significativa, pela vivência urbana, consolidada e multifuncional e criação de postos de trabalho e negativo direto, permanente, reversível, de âmbito local, magnitude reduzida e pouco significativo, pelo acréscimo de tráfego.

Foram apresentadas Medidas de Minimização de carácter geral e específico, para as fases de construção e de exploração relacionadas com a conservação do solo, com as quais se concorda.

4.3. Recursos Hídricos

O EIA reconhece que aquando de episódios de precipitação anormalmente intensa, ocorrem, episódios de cheias e inundação na baixa de Ferragudo, referindo igualmente a criação de um conjunto de bacias de retenção, ao longo de toda a linha de água na envolvente da propriedade em estudo.

As bacias de retenção previstas para a área em análise visam o cumprimento do regulamento e objetivos do Plano de Urbanização da UP1 do concelho de Lagoa, destinando-se a atenuar os efeitos das cheias repentinas na baixa de Ferragudo, com a criação de reservatórios que permitam reter temporariamente

as águas das chuvas que afluem à ribeira do Vale do Regato. Desta forma, é possível observar que a rede de bacias de retenção projetadas irão dar resposta às necessidades de minimização do risco de cheia a jusante da propriedade em análise.

O projeto da drenagem das águas pluviais também faz referência a que o Grupo Pestana pretende criar em terrenos seus, localizados entre o presente loteamento e o Caminho do Regato, um conjunto de bacias de retenção onde as águas pluviais provenientes dos lotes e arruamentos da urbanização sejam conduzidas. As águas retidas nestas bacias serão posteriormente aproveitadas para a rega dos campos de golfe do Grupo Pestana.

Neste contexto e porque importava identificar e caracterizar com rigor os potenciais impactes da operação urbanística ao nível dos recursos hídricos superficiais, bem como, esclarecer as medidas de minimização efetivamente propostas, foi solicitado em fase de conformidade que fossem clarificados e desenvolvidos os seguintes aspetos:

- a) Identificar os caudais de águas pluviais efluentes para a situação de-referência e pós urbanização, considerando diferentes períodos de retorno e diferentes durações de chuvadas (TR de 5, 10, 100 anos e chuvadas com duração igual ao tempo de concentração e ao seu dobro);
- b) Identificar e justificar tecnicamente as medidas de minimização propostas com vista a não agravar a situação de referência. Incluir também as linhas de águas que não drenam para o Vale do Regato;
- c) No caso das medidas de minimização se suportarem nas referidas bacias de retenção, deverá ser apresentado o respetivo projeto. Adicionalmente deverá ser esclarecida qual a relação entre o promotor e o Grupo Pestana e que legitima a promoção de medidas de minimização em áreas exteriores ao loteamento;
- d) Calendarização das medidas de minimização propostas para este descritor, sendo que as mesmas devem ser prévias às obras de urbanização e edificação.

Em resposta ao solicitado, foi caracterizado, através de cartografia, a rede hidrográfica da situação de referência e o sistema de drenagem de águas pluviais que visa substituir a drenagem original.

Foi apresentada uma análise hidrológica para a situação de referência e pós urbanização, onde se concluiu, para o período de retorno de 100 anos e o dobro do tempo de concentração, um agravamento dos volumes máximos efluentes, na Ribeira do Vale do Regato de 518 m³ para 1329 m³. Concluiu-se ainda que estes valores serão facilmente amortecidos pelas bacias de retenção existentes, as quais apresentam um volume útil total de 23 444 m³ e no Barranco do Parchal de 122 m³ para 240 m³. Estes valores foram considerados pouco relevantes e facilmente absorvidos pela rede hidrográfica.

Relativamente às Bacias de Retenção, apresentada como medida de minimização mais relevante no âmbito da gestão dos recursos hídricos superficiais, é reconhecido que dada a situação territorial atual, à escala municipal, a rede de drenagem existente não é suficiente para absorver e garantir um escoamento eficaz e atempado, aquando da ocorrência de episódios de precipitação anormalmente intensa, conforme se verifica episodicamente na baixa de Ferragudo. Após o escoamento de toda a água, estes vales converter-se-ão em habitats palustres e característicos de zonas húmidas temporárias, como, por exemplo os juncais. Com vista à otimização dos recursos hídricos locais e conforme já foi anteriormente mencionado, de forma a evitar a ocorrência de fenómenos de cheias a jusante, o Grupo

Pestana está atualmente a executar em terrenos seus, localizados entre o presente loteamento e o Caminho do Regato, o conjunto de bacias de retenção onde as águas pluviais provenientes da drenagem dos lotes e arruamentos do loteamento serão conduzidas. Desta forma, é possível observar que a rede de bacias de retenção está atualmente a ser executada pelo Promotor (Grupo Pestana), uma vez que decorrem da execução do PU da UP1, estando contempladas na Declaração de Impacte Ambiental do Campo de Golfe da Quinta de S. Pedro, contíguo ao projeto em apreciação.

Quanto à calendarização, a resposta remete para uma extensa lista de medidas de minimização complementares no âmbito do presente descritor, a implementar na fase de construção e exploração.

Factos não apresentados no EIA mas que relevam para a tomada de decisão no âmbito da gestão dos recursos hídricos superficiais

No âmbito geral de gestão do risco da rede hidrográfica local, importa informar que após resposta ao pedido de conformidade, o promotor iniciou na plataforma eletrónica SILIAMB, um pedido de título de utilização dos recursos hídricos (TURH) para a intervenção a levar a cabo no Vale do Regato, que envolve a construção das bacias de retenção e respetivas obras acessórias assumidas em sede do PU da UP1 e que relevam para a decisão do presente EIA. O pedido está suportado por um estudo prévio intitulado "Projeto Hidráulico das bacias de retenção da Ribeira do Vale do Regato, maio de 2022".

O estudo prévio faz uma resenha histórica dos antecedentes que têm origem em 2010, no âmbito da revisão do PU. Relaciona e assume a necessidade de mitigar o impacte do loteamento agora objeto de avaliação decorrente da impermeabilização que advém da alteração dos usos do solo. Caracteriza e quantifica os caudais afluentes ao Vale do Regato tendo em conta o Loteamento da Quinta dos Poços. Propõe a construção de 3 bacias de retenção no Vale do Regato a funcionar em cascata com dupla função, os níveis inferiores para armazenamento de água^o para rega do campo de golfe e o nível superior para laminação de caudais.

O estudo prévio concluiu que o caudal máximo efluente, a jusante do Campo de Golfe da Quinta de S. Pedro, ascende a 6,8 m³/s para a cheia centenária, valor inferior ao estimado para a capacidade hidráulica do canal existente a jusante, na R. do Regato (cerca de 8 m³/s). Desta forma, evidencia-se a importante contribuição das bacias de retenção na mitigação das cheias na povoação de Ferragudo.

A emissão do TURH solicitado encontra-se pendente da remessa do projeto de execução por parte do promotor.

Parecer/Conclusão

O EIA caracteriza e identifica adequadamente a relação que o loteamento tem com a drenagem estruturante do território. Recupera os compromissos assumidos no PU da UP1 e sugere que as medidas de minimização de maior relevo já se encontram implementadas pelo promotor na envolvente do loteamento, entenda-se as bacias de retenção. Tal facto, não corresponde à realidade, já que as intervenções recentemente iniciadas (bacias de retenção) no Vale do Regato não se encontram concluídas nem aprovadas à data pela APA/ARH Algarve, conforme anteriormente evidenciado.

O estudo prévio apresentado para o sistema de atenuação de caudais e adequação à rede hidrográfica que ocorre no Vale do Regato, perspetiva que se está a adotar uma estratégia adequada para minimizar o impacte negativo mais relevante do loteamento e que recai sobre a rede hidrográfica.

Consideram-se adequadas as medidas de minimizações complementares propostas para a valorização ambiental da rede hidrográfica do Vale do Regado.

Em função do exposto, a emissão do alvará de loteamento deverá ficar condicionado à implementação prévia do sistema de atenuação de caudais eficaz para o Vale do Regato, o que implica também a aprovação prévia do projeto de execução e emissão do respetivo TURH.

4.4. Qualidade do Ar

Os aspetos relevantes para a apreciação em causa estão relacionados com a emissão de poluentes atmosféricos resultantes da fase de construção e exploração do projeto.

Foi caracterizada a situação de referência, foram identificadas fontes de poluição existentes na proximidade da área de implementação, nomeadamente provenientes do tráfego rodoviário, podendo ser consideradas como pouco significativas, foi ainda identificada uma fonte fixa de emissão oriunda da atividade de uma pedreira.

Na ausência do projeto também não são expectáveis alterações significativas na qualidade do ar na área de intervenção.

No que diz respeito à fase de construção foram avaliados os impactes ambientais, sendo que, dizem respeito à emissão de poeiras devido às ações de movimentação de terras, e emissões gasosas de veículos e maquinaria afetos à obra, estes impactes são pouco significativos e temporários e são apresentadas medidas de minimização que se podem considerar adequadas.

Durante a fase de exploração, as emissões esperadas poderão estar relacionadas com o tráfego automóvel dos utentes do empreendimento, no entanto não são espectáveis alterações significativas na qualidade do ar.

Não está previsto, nem se considera necessário, um plano de monitorização ambiental no que diz respeito à qualidade do ar.

4.5. Gestão de Resíduos

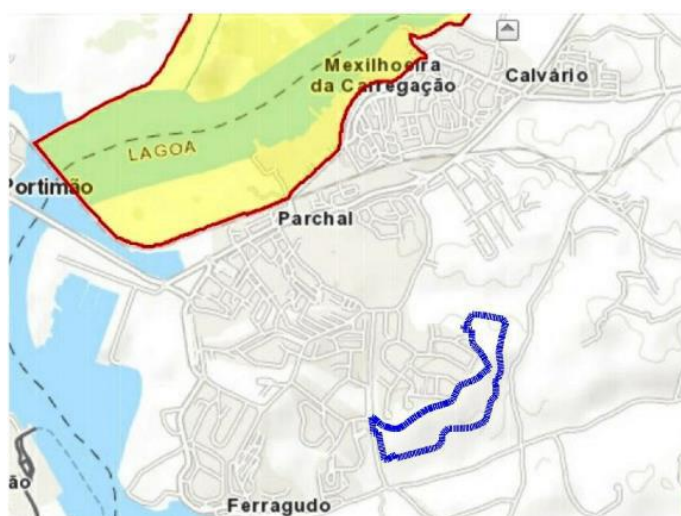
Em matéria de gestão de resíduos, o estudo em apreço contempla a avaliação dos impactes resultantes da produção de resíduos para as diferentes fases do projeto (construção e exploração) bem como as respetivas medidas de minimização as quais se considera que estão de acordo com a legislação em vigor sobre esta matéria.

De referir que, face às alterações legislativas entretanto ocorridas (publicação do novo Regime Geral da Gestão de Resíduos - Anexo I do Decreto-Lei n.º 102-D/2020 de 10 de dezembro), a Agência Portuguesa do Ambiente I.P. (APA) disponibiliza no seu site (resíduos/fluxos específicos de resíduos/resíduos de construção e demolição/regras gerais) as regras gerais aplicadas à gestão dos RCD e aprovadas pela aquela entidade enquanto Autoridade Nacional de Resíduos bem como o novo modelo do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD) disponível em: RESÍDUOS/Fluxos específicos de resíduos/Resíduos de Construção e Demolição/Minutas de Documentos.

4.6. Biodiversidade

A área de implantação do projeto não se localiza em área de SNAC (figura 2), relevando assim para a análise no âmbito do descritor biodiversidade a ocorrência de espécies e/ou habitats de interesse conservacionista ou protegidos, nomeadamente nos termos do Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de Abril, alterado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro e pelo Decreto-Lei nº156-A/2013, de 8 de novembro e/ou com funções ecológicas importantes.

A área classificada mais próxima, localiza-se a cerca de 1km, sendo a de Rede Natura 2000 ZEC PTCON0057 Arade/Odelouca.



Localização do projeto (polígono azul) face à ZEC PTCON0057 Arade/Odelouca.

Fonte EIA.

Caracterização da situação de referência

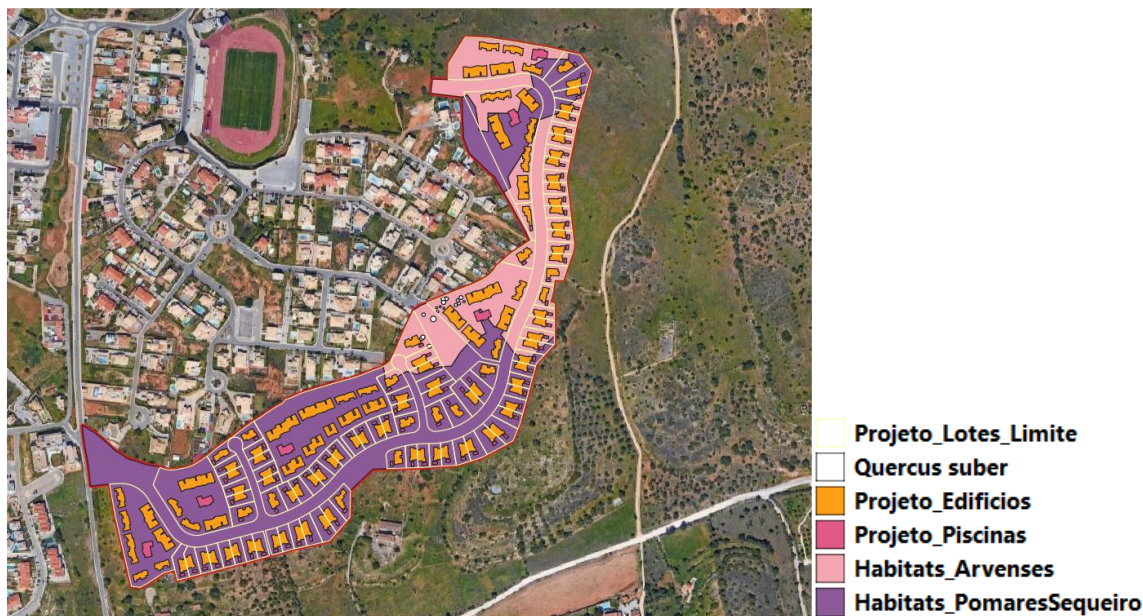
A área de implantação do loteamento da Quinta dos Poços tem uma área de cerca de 16 ha, e é constituída essencialmente por terrenos agrícolas abandonados, dominados por culturas tradicionais de sequeiro.

De acordo com o EIA, apresenta uma paisagem marcadamente agrícola, correspondendo a metade norte a culturas arvenses de sequeiro, associadas a pastoreio, e a metade sul a pomares de sequeiro (sobretudo oliveira e alfarrobeira) e pontualmente de regadio (citridos). Na zona central ocorre um pequeno povoamento de sobreiro, espécie protegida nos termos do Decreto-Lei nº 169/2001, de 25 de maio, alterado pelo Decreto-Lei nº 155/2004, de 30 junho.

De acordo com o EIA, não foram identificados habitats de interesse conservacionista incluídos no Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de abril, alterado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro e pelo Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 de novembro, verificando-se a ocorrência de uma extensa área de pomar de sequeiro, habitat de elevado interesse ecológico, principalmente para a fauna constituindo local de refúgio e alimentação.

Do ponto de vista florístico, foram identificadas espécies sobretudo ruderais, associadas a meios muito perturbados pela prática agrícola e pelo pastoreio.

No entanto, o EIA identifica na área de estudo a espécie RELAPE *Dittrichia viscosa subsp. revoluta*, sendo referida como de ocorrência no pequeno vale localizado na parte sudoeste, mas não cartografada.



As linhas de água que atravessam a propriedade são consideradas linhas de água secundárias, de caráter torrencial e raramente com caudal, correspondendo a pequenos córregos.

Relativamente à fauna as espécies detetadas correspondem, de uma forma geral, a espécies comuns e de distribuição generalizada, destacando-se a avifauna cuja proximidade do estuário do Arade permite a ocorrência ocasional de algumas espécies associadas a meios aquáticos.

Contudo e no que se refere ainda a este grupo faunístico, o EIA refere a ocorrência de 4 espécies incluídas no Anexo A – I do Decreto-lei nº 140/99, de 24 de abril, alterado pelo Decreto-lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro, e pelo Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 de novembro:

- Garça-branca-pequena (*Egretta garzetta*);
- Cegonha-branca (*Ciconia ciconia*);
- Águia-calçada (*Hieraaetus pennatus*);
- Peneireiro-cinzento (*Elanus caeruleus*).

De acordo com o EIA, estas espécies não fazem uma utilização efetiva da área em estudo, ocorrendo as duas primeiras em voo entre o estuário do Arade e as zonas de reprodução (não identificadas). A águia-calçada ocorre durante as migrações e o peneireiro-cinzento, sendo referida como espécie de ocorrência accidental (9 de outubro de 2011).

De acordo com visita ao local efetuada no dia 07.08.2022, verifica-se que na zona envolvente, a sul e poente, se encontra de momento a decorrer as obras do projeto do campo de golfe, ocorrendo forte perturbação e alteração do meio natural.

Impactes

Os principais impactes decorrentes deste projeto são induzidos pelas atividades inerentes à fase de construção, sendo ainda de destacar os impactes cumulativos deste projeto no contexto de outros atualmente existentes na zona envolvente, também associados à expansão urbano-turística que ocorre na zona.

Fase de construção

Durante a fase de construção os impactes previstos no EIA encontram-se associados à conversão do uso do solo e aumento da perturbação, decorrentes da circulação de maquinaria e construção das edificações e infraestruturas, ocorrendo a destruição de vegetação e de biótopos em praticamente toda a área de intervenção.

Tal como referido, as áreas de pomar de sequeiro apresentam elevado interesse ecológico, constituindo biótopos importantes para alimentação e abrigo da fauna, particularmente relevante neste caso, tendo em consideração que a área se encontra já fortemente artificializada pela área urbana e campo de golfe (em construção, a este e a sul), constituindo esta área “uma bolsa” de características rurais ainda preservadas na área.

Verifica-se que o empreendimento se desenvolve em grande extensão (quase metade da área) nestas áreas de pomar, constando-se que as áreas verdes a criar apresentadas são muito escassas.

Quanto ao pequeno povoamento de sobreiro o EIA refere que não será abatido ou afetado nenhum exemplar de sobreiro existente.

Relativamente às espécies de flora, não é localizada a ocorrência referida da espécie endémica RELAPE *Dittrichia viscosa subsp. revoluta*, nem há referência explícita à sua afetação. Apesar de não apresentar proteção legal, a sua destruição deverá ser evitada.

Fase de exploração

Durante a fase de exploração os principais impactes prendem-se com a presença humana, destacando-se, de acordo com o EIA, o aumento de risco de morte de vertebrados por colisão, e o aumento do ruído e perturbação pela atividade humana.

Cumulativos

O EIA refere que a área se encontra fortemente artificializada, desvalorizando os impactes do projeto, no entanto, considera-se que este induz impactes cumulativos muito significativos tendo em consideração os projetos em implementação na zona envolvente, designadamente o campo de golfe, na área adjacente e outros empreendimentos de cariz urbano turístico existentes e previstos.

Com efeito, verifica-se que existe uma forte pressão de expansão urbano-turística, cuja ocupação condiciona fortemente a preservação de valores ambientais, rurais e de paisagem, diminuindo a conectividade entre áreas naturais, importantes para a manutenção da biodiversidade nestas áreas fora de SNAC e, no limite, entre áreas do próprio SNAC.

Para além disso, considera-se ainda que a manutenção do modelo de desenvolvimento assente na expansão urbano-turística massiva não contribui para o desenvolvimento sustentável da região,

fortemente pressionada e muito vulnerável aos efeitos das alterações climáticas, nomeadamente à seca, como acontece atualmente.

Considera-se assim que a análise destes projetos deverá promover uma abordagem integrada com outros, sendo de relevar neste caso, pelo menos, a localização em área adjacente de projeto em execução, envolvendo uma importante alteração do meio.

Medidas de minimização, condicionantes, monitorização

De uma forma geral, concorda-se com as medidas de minimização apresentadas no EIA, devendo ainda, de forma a minimizar os impactos acima referidos, ser consideradas as seguintes:

1. Aumento das áreas afetadas a espaços verdes, de forma a incluir o povoamento de sobreiros e áreas de distribuição da espécie *Dittrichia viscosa subsp. revoluta* e de pomar de sequeiro, diminuindo a artificialização do meio e promovendo a salvaguarda de valores de interesse ecológico.
2. Os espaços verdes devem apresentar conectividade entre eles, de forma a permitir a criação de corredores ecológicos para a circulação de fauna.
3. Nos espaços verdes e sebes devem ser utilizadas espécies autóctones, de baixas necessidades hídricas, não podendo ser introduzidas espécies constantes na Lista Nacional de Espécies Invasoras, nos termos do Decreto-Lei n.º 92/2019 de 10 de julho.

Dada a proximidade do projeto em execução na zona contígua à da presente pretensão, deverá ser demonstrado o cumprimento da DIA desse projeto, atualmente em execução.

No que se refere à monitorização, deverá ser incluída a monitorização da flora, devendo ser previstas e implementadas as medidas necessárias ao bom estado de conservação da flora e biótopos de interesse ecológico.

Face ao exposto, o ICNF/IP, emite parecer favorável ao EIA e projeto, condicionado ao cumprimento dos pontos 1 a 3 e restantes aspetos acima mencionados.

4.7. Socioeconomia

O loteamento da Quinta dos Poços está integrado no Plano de Urbanização da UP1 na Subunidade Operativa de Planeamento e Gestão SP9b, constituída “por espaço residencial urbanizável”. A área da SP9b possui também uma área em solo rural, pertencente à mesma empresa e onde se prevê a execução de um Campo de Golf com 18 buracos, cujo projeto foi anteriormente submetido a procedimento de AIA (TUA nº 20171121000244).

Na **fase de construção** a execução dos trabalhos, que incluem a modelação de terreno (escavações, aterros), construção das infraestruturas, terão como consequência direta a alteração da imagem cénica da paisagem, aumento de tráfego, perda da qualidade do ar, aumento das vibrações com reflexos negativos, de carácter temporário, que se farão sentir na envolvente da área do projeto e que se avaliam como diretos, reversíveis, de alcance local, magnitude reduzida a moderada e pouco significativos.

Esperam-se também impactes positivos, diretos e indiretos, para a economia local e regional e que resultam da própria dinâmica da obra ao nível dos materiais a usar e da especificidade da mão de obra necessária para execução dos trabalhos, com um carácter temporário, reversível, de magnitude pouco moderada e significativa.

Nesta fase um conjunto de trabalhos de contratação direta ou indiretamente, podem contribuir também positivamente para a economia local, nomeadamente através da restauração, alojamento serviços e apoio/logística.

Na **fase de exploração** e após a construção das infraestruturas gerais inicia-se a edificação dos 321 fogos de acordo com as tipologias previstas.

A qualificação e fruição urbana associada a uma rede de espaços verdes vai estimular as funções residenciais que foram planeadas, criando uma oferta qualitativa associada ao campo de golf o que poderá em termos socioeconómicos ter um impacto positivo direto, de carácter permanente, irreversível, de magnitude significativa.

Nesta fase destaca-se como principal impacto positivo, para além da oferta que vai ser criada, o conjunto de taxas que vão ser aplicadas, bem como um conjunto de empregos diretos e indiretos resultantes da própria gestão do loteamento que terão um carácter de estímulo positivo na atividade económica do concelho.

As **Medidas Mitigadoras** são as adequadas à implementação do projeto, algumas delas identificadas noutros fatores, nomeadamente as que se referem a fluxos de tráfego, emissão de partículas e segurança da população.

Por forma a aumentar a positividade do impacto no fator, nas fases de construção e exploração, deverá ser feita a divulgação pela comunidade da necessidade de recrutar trabalhadores. A contratação de emprego, deverá ser publicitada pelo Instituto de Emprego e Formação Profissional (IEFP) de Portimão e eventualmente nas Associações Culturais e Desportivas e Junta de Freguesia de Estômbar e Parchal entre outras.

A dimensão do loteamento pode levantar problemas de execução/gestão que devem ser acauteladas já que possibilita a infraestruturização de lotes, podendo vir a ser apropriados/ocupados enquanto não se inicia a edificação, com as nefastas consequências e desclassificação da qualidade da vivência e espaço público. Nesse sentido deve ser estudada a hipótese dos lotes poderem vir a ser vedados.

A construção em todos os lotes de piscinas, segundo o EIA vai exigir um consumo de 2.468m³ de água para as encher, com um gasto anual de cerca de "10% deste volume". Assim sugere-se que, nos anos em que seja declarada seca no Algarve, o enchimento das piscinas fique dependente de uma prévia autorização municipal.

Chama-se a atenção para a importância de salvaguardar a qualidade ambiental dos espaços residenciais de proximidade, devendo haver a preocupação permanente de se cumprir as medidas mitigadoras prevista e a legislação vigente.

Poderia ter sido opção de desenho integrar parte do património arquitetónico e rural existente, expressão de diversas gerações que trabalharam aquela paisagem e que simbolicamente deveria ter sido preservado.

Conclusão:

Em termos de impactes no fator a execução do Loteamento da Quinta dos Poços certamente induzirá impactes positivos na oferta residencial e na economia local e regional durante a fase de construção e exploração.

Pode-se considerar, que este projeto, pelos seus 321 fogos e 1284 habitantes que estão previstos, terá uma forte expressão na malha urbana envolvente o que exigirá uma boa planificação e gestão de prazos para que a futura vivência e qualidade urbana não seja frustrada por um conjunto de vazios de fácil apropriação.

São sugeridas algumas medidas mitigadores que poderão reforçar positivamente alguns impactes e reduzir os mais negativos.

4.8. População e Saúde Humana

O EIA apresenta uma correta abordagem para a situação de referência do fator Saúde Humana no que concerne à caracterização da situação atual com descrição e caracterização dos Serviços de Saúde, dos equipamentos e serviços disponíveis para a população na área de intervenção do Projeto, referenciando indicadores de morbi-mortalidade e determinantes de Saúde recorrendo ao Perfil Local de Saúde do ACeS Barlavento e a outras fontes de informação.

Impactes

Apesar de não existirem ainda orientações ou metodologias reconhecidas para avaliar o significado dos efeitos na Saúde, e dos condicionamentos existentes na descrição e caracterização, com a especificidade devida, da relação de atividades do projeto, das alterações num determinante da Saúde e dos efeitos na Saúde resultantes dessa alteração, considera-se que a metodologia de avaliação/classificação dos impactes empregue no EIA se encontra adequada, contemplando os fatores que direta e indiretamente influenciem a População e Saúde Humana.

Na **fase de construção**, considerando os recetores sensíveis, são identificados como principais impactes negativos os relacionados com a exposição ao ruído na frente de obra, à degradação da qualidade do ar ambiente local e à afetação pelo aumento do risco de acidentes rodoviários e maior perceção de insegurança. Estes impactes são, no entanto, mitigáveis e avaliados como pouco significativos a negligenciáveis.

São ainda nesta fase identificados impactes positivos nos determinantes socioeconómicos da Saúde, cuja magnitude e significância poderá variar em função do tempo de duração da fase de construção, do investimento em bens materiais e serviços inerentes ao Projeto e o nível de interatividade que se estabelecer com a comunidade local. Os impactes positivos indiretos na Saúde estão relacionados com a expectável geração de emprego em obra e pelo estímulo à economia local por via da aquisição de produtos no comércio existente nas imediações do Projeto e pela utilização de serviços, matérias primas e outros bens materiais a fornecedores em território português.

Na **fase de exploração**, os impactes negativos identificados e previstos no Projeto são os relacionados com a alteração no ambiente sonoro, alterações na qualidade do ar e potenciação do efeito da ilha do calor, contudo, são impactes mitigáveis e pouco significativos para a Saúde.

Ainda nesta fase, é expectável que os impactes positivos identificados e previstos no Projeto, possam influenciar significativamente alguns determinantes socioeconómicos com impacto na Saúde Humana, relacionados com a concretização dos objetivos do PU da UP1, relativamente à consolidação e qualificação de novas áreas urbanas adequando-as à valorização ambiental e paisagística do local.

É expectável que o Projeto influencie positivamente a qualidade de vida e bem-estar da população, traduzindo-se em impactes positivos na Saúde, ao promover uma distribuição equilibrada do alojamento destinado à população residente, criando condições de resposta à procura habitacional.

A área verde prevista no Projeto poderá também potenciar fatores promotores de bem estar e de melhoria da qualidade de vida ao possibilitar atividades de lazer e fricção de espaços verdes e promoção de atividade física.

Condicionantes ao Projeto, medidas de minimização e planos de monitorização a implementar

As medidas de minimização consideradas no EIA, nas fases de construção e exploração, para fazer face aos impactes negativos identificados na Saúde Humana, consideram-se as adequadas e correspondem sobretudo a medidas relacionadas com os determinantes ambientais, como a qualidade do ar, ambiente sonoro, e alterações climáticas, bem como os determinantes da socioeconomia. É ainda expectável que as medidas de potenciação de impactes positivos consideradas no EIA nas componentes social e económica possam contribuir positivamente, ainda que indiretamente, para a Saúde Humana.

Referir ainda que são adequadas as medidas de minimização gerais consideradas nas diferentes fases do Projeto.

Conclusão

Face ao exposto, à luz das referidas considerações, no que respeita aos fatores suscetíveis e aos aspetos concorrentes do impacto do Projeto na População e Saúde Humana, considera-se que poderá ser viabilizada a concretização do projeto em apreço.

4.9. Património

A pretensão incide em área com potencial arqueológico elevado, na adjacência imediata a área onde foram recentemente escavados contextos arqueológicos de muito significativa relevância, da Pré-história recente e Época Islâmica, inclusivamente com construções e usos funerários. Regista-se na área de intervenção a presença de edificações e materiais modernos e contemporâneos.

Verifica-se que a proposta tem em conta orientações estratégicas de base territorial.

Verifica-se que da implementação do projeto resultarão trabalhos amplamente intrusivos no solo/subsolo, com presumível afetação de estruturas e depósitos de origem antrópica arqueologicamente relevantes. Nesta circunstância torna-se necessária a compatibilização das intervenções com a salvaguarda de preexistências remanescentes, através da realização dos correspondentes trabalhos arqueológicos preventivos.

Foi realizado o levantamento do património cultural conhecido na área de estudo e procedeu-se à prospeção arqueológica no terreno.

São referenciadas 12 ocorrências de património cultural, sobretudo de cariz etnográfico, relacionadas com o aproveitamento rural moderno e contemporâneo do espaço (estruturas e materiais diversos, sobretudo cerâmicas).

A metodologia adotada obedeceu ao Regulamento dos Trabalhos Arqueológicos e genericamente à Circular «Termos de Referência para o Descritor Património Arqueológico nos EIA» de 10 de setembro de 2004.

Consta do Relatório de Trabalhos Arqueológicos a classificação do valor patrimonial das ocorrências, assim como a identificação e graduação dos impactes da implementação do projeto sobre as mesmas.

No Relatório Síntese estão vertidos os resultados da caracterização do Património Cultural, assim como as medidas de minimização de impactes.

Foram definidas medidas gerais e específicas de minimização de impactes sobre o património cultural. Como medida genérica de minimização de impactes é proposto o acompanhamento arqueológico das escavações, terraplanagens e movimentações de terras.

Assinala-se que a medida geral de acompanhamento arqueológico de “todas as ações que impliquem a afetação de subsolo” deve ser explicitamente requerida quer para a Fase de Construção quer para a Fase de Exploração, uma vez que é previsível a ocorrência de operações urbanísticas com impactes em ambas as fases do loteamento. Adicionalmente, para evitar ambiguidades interpretativas, deve ser referido solo e subsolo, não apenas subsolo.

Face ao exposto, a DRC Algarve, considerou que o Estudo em referência se apresenta em condições de receber parecer favorável condicionado, à reformulação da medida de minimização referida no parágrafo anterior.

4.10. Paisagem

O EIA procedeu à análise e caracterização da paisagem da área do loteamento, com influência visual sobre a área do projeto, considerada representativa para enquadrar, identificar e diagnosticar as alterações que as ações previstas no projeto poderão provocar na paisagem.

Foram analisados e caracterizados os aspetos relativos ao relevo e à humanização considerados como importantes para a compreensão do carácter da paisagem.

A área de estudo apresenta, na sua maioria, zonas de encostas pouco declivosas, estando aproximadamente 84% da totalidade da área em estudo em unidades de declives situadas entre os 0 e os 16%, não existindo, nessas áreas, um elevado risco de erosão de encostas nem limitações de utilização por parte do ser humano. As unidades de declives situadas entre os 16 e os 25% incluem áreas de declives acentuados têm uma expressão reduzida, representando cerca de 13% da totalidade da área em estudo.

A área apresenta uma grande heterogeneidade na distribuição das orientações, no entanto é possível destacar a orientação sudoeste (SE) e sul (S), associada a condições climáticas temperadas e quentes e desta forma com maior conforto climático, que totalizam, em conjunto, cerca de 58% da área de estudo.

Atualmente a área de estudo é caracterizada como uma paisagem agrícola abandonada, sendo esta dominada pelos pomares de sequeiro degradados (Oliveiras, Amendoeiras e Alfarrobeiras), ocupando aproximadamente 67% da totalidade da área de estudo.



Pomares tradicionais.

Observa-se igualmente a presença de um pequeno povoado de sobreiro (*Quercus suber*) na extrema central da área de estudo.



Sobreiros existentes.

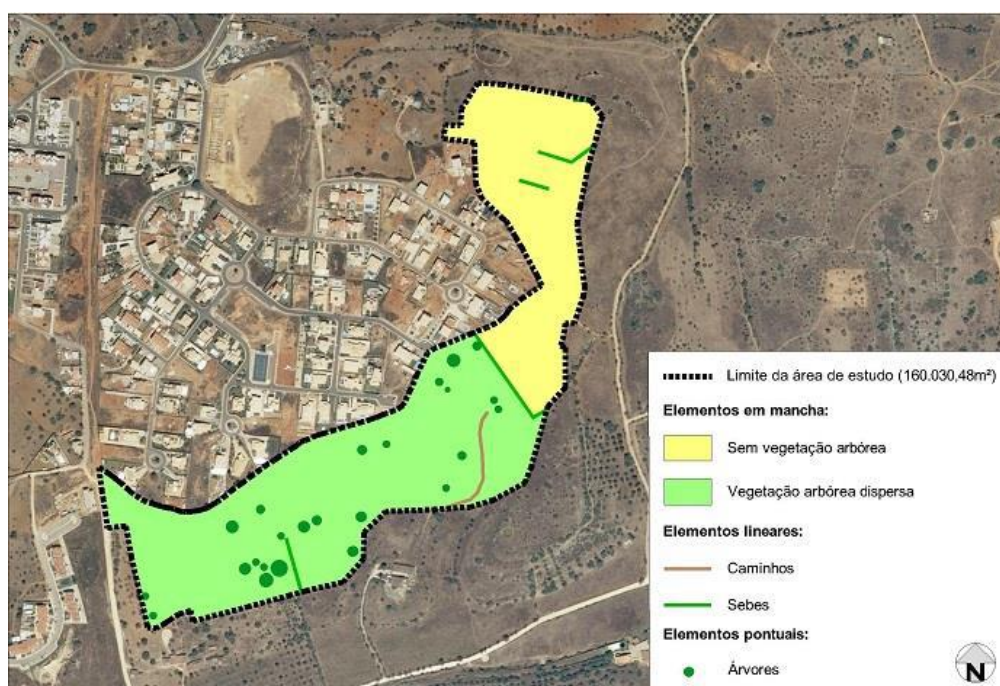
A parte noroeste da área de estudo é composta essencialmente por culturas arvenses de sequeiro destinadas à criação de zonas de pastagem para a exploração pecuária (33%).



Culturas arvenses de sequeiro

De uma forma geral, a concretização do projeto do Loteamento da Quinta dos Poços implica uma alteração da atual paisagem, com substituição de uma paisagem agrícola, em estado de abandono, por uma nova paisagem mais construída e humanizada. Estes aspetos constituem, do ponto de vista da perceção da paisagem, impactes quer negativos, quer positivos. Por um lado, existe uma transformação da paisagem agrícola numa paisagem edificada, por outro, existe uma estruturação sustentável do espaço com diversificação e valorização paisagística, sem diminuir as qualidades visuais existentes.

Assim, como matrizes dominantes surgem as áreas de pomar disperso, onde era praticado um sistema agrossilvo-pastoril e as áreas de vegetação baixa, onde predominam as culturas arvenses.



Estrutura global da paisagem

Para além do valor cénico de uma paisagem, é de fundamental importância quantificar a sua capacidade de absorção, pois o impacto da implantação de qualquer infraestrutura na paisagem, é tanto mais elevado quanto maior for a fragilidade visual e menor a capacidade de absorção visual dessa paisagem.

De forma a quantificar o valor paisagístico da área de estudo foram considerados três parâmetros fundamentais: forma, vegetação e visualização.

No que concerne à forma, a área em estudo apresenta um relevo pouco ondulado, com declives pouco acentuados, existindo a predominância das classes de declives entre os 0-8% e os 8-16% e apresenta-se com alguma riqueza florística e alguma diversidade a nível de estratificação.

Pode-se quantificar o valor paisagístico da área de estudo com uma fragilidade visual média, ou seja, grau médio de suscetibilidade à transformação e capacidade de absorção visual média a alta, ou seja, aptidão média a alta para integrar alterações sem diminuir as suas qualidades visuais.

O EIA considerou que, *“De uma forma geral, a concretização do projeto do Loteamento da Quinta dos Poços implica uma alteração da atual paisagem, com substituição de uma paisagem agrícola, em estado de abandono, por uma nova paisagem mais construída e humanizada. Estes aspetos constituem, do ponto de vista da percepção da paisagem, impactos quer negativos, quer positivos. Por um lado, existe uma transformação da paisagem agrícola numa paisagem edificada, por outro, existe uma estruturação sustentável do espaço com diversificação e valorização paisagística, sem diminuir as qualidades visuais existentes.”*

Impactes

Fase de Construção

Ocorrendo, em geral, as principais ações geradoras de impactes na paisagem durante a fase de construção, estes são em geral negativos e significativos, embora, dada a localização da área de projeto, seja esperada que a significância destes impactes seja minorada.

O facto de a intervenção prevista dar origem a uma paisagem de características urbanas similares à da sua área envolvente, com moradias que se desenvolvem em 1 ou 2 pisos, devidamente inseridas na topografia natural do terreno, são aspetos que quando conjugados contribuem para atenuar o impacte negativo significativo e permanente que o projeto terá na imagem da paisagem.

As operações necessárias à implantação do projeto, com a montagem do estaleiro, a intrusão de maquinaria específica e pessoas e a construção e instalação de infraestruturas e serviços, produzem uma perturbação visual generalizada na paisagem e conduzirão a impactes negativos pouco significativos e temporários.

Assim, durante a fase de construção, decorrentes das ações associadas ao processo construtivo, prevêem-se impactes negativos, diretos, temporários, reversíveis e significativos.

Fase de Exploração

Durante a fase de exploração, os impactes produzidos nas alterações estruturais e visuais da paisagem na fase de construção irão sendo gradualmente atenuados com o decorrer do tempo e à medida que a vegetação que integra o loteamento se for desenvolvendo, no entanto, o facto do loteamento da Quinta

dos Poços constituir uma alteração de uma paisagem agrícola numa paisagem urbanizada, terá impactes visuais aos observadores deste espaço e que, consoante a sua proximidade, terão maior ou menor magnitude.

Durante esta fase são igualmente produzidos impactes que se encontram associados ao aumento da pressão humana e de tráfego automóvel na área do projeto, produzindo impactes negativos pouco significativos e permanentes. Por outro lado, as ações de manutenção associadas aos edifícios, infraestruturas e espaços verdes produzem impactes positivos pouco significativos e temporários no que concerne à imagem da paisagem, tornando-a sempre mais aprazível esteticamente aos seus observadores. No entanto, estas operações de manutenção implicam, por vezes, a utilização de maquinaria e uma maior presença humana, produzindo impactes negativos pouco significativos e temporários na imagem da paisagem.

No que respeita aos impactes cumulativos, concorda-se com o explanado no EIA onde é referido que o *projeto do Loteamento da Quinta dos Poços, em conjunto com os projetos de caráter similar, produzirá alterações a nível da paisagem local, uma vez que irá ser promovida a consolidação do perímetro urbano, através da estruturação de uma nova frente edificada de baixa densidade, no entanto, para além de ser um prolongamento e continuidade da imagem atualmente existente, verifica-se que não serão criadas barreiras visuais aos observadores deste espaço e a visibilidade é reduzida nas principais vias de circulação, desta forma consideram-se impactes negativos pouco significativos e permanentes na imagem da paisagem.*

De um modo geral, concorda-se com as medidas de minimização propostas para a paisagem, devendo, no entanto, o projeto de integração paisagística e arranjo de espaços exteriores ser reformulado tendo em conta os aspetos focados no capítulo relativo à biodiversidade.

5. PARECERES DAS ENTIDADES CONSULTADAS EXTERNAS À CA

Foi consultada, nos termos do n.º 10 do artigo 14.º do RJAIA, a Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC).

O parecer recebido encontra-se em anexo a este parecer, resumindo-se de seguida:

A **ANEPC** considera-se que a implementação de um projeto desta natureza constitui, necessariamente, como um importante fator dinamizador para o incremento dos níveis de vulnerabilidade local já existentes, pelo surgimento de novos elementos expostos, que aumentarão de forma muito significativa o grau de risco associado.

Atendendo a que a área em estudo se localiza numa zona classificada como de elevada suscetibilidade sísmica, de acordo com o Estudo do Risco Sísmico e de Tsunamis do Algarve, bem como fica próximo de áreas classificadas como de suscetibilidade moderada e elevada ao risco de tsunami, deverão assegurar-se a implementação das seguintes medidas minimizadoras:

- Adotar as normas técnicas antissísmicas adequadas nas intervenções a executar nas construções (aprovadas pela entidade competente pelo licenciamento), face à perigosidade sísmica da zona bem como aos efeitos de sítio associados.

- No que respeita ao risco de tsunamis, recomenda a instalação de sinalética destinada a informar quanto ao potencial risco de ocorrência de um tsunami e quanto à localização do ponto de encontro e aos caminhos de evacuação, bem como a promoção da sensibilização presente nas instalações do loteamento, em qualquer momento, quanto às medidas de autoproteção a adotar em caso de ocorrência, ou iminência de ocorrência, de um qualquer risco que se venha a aferir como críticos para a salvaguarda de pessoas e bens.

Complementarmente, devem ser considerados, os seguintes aspetos:

- Disponibilizar informação detalhada sobre o projeto ao Serviço Municipal de Proteção Civil de Lagoa, consultando-o no sentido de este proceder a uma análise mais detalhada dos riscos e / ou condicionantes locais, capazes de serem afetadas pela implantação do projeto, bem como dos riscos identificados na área de estudo que, pelo surgimento de novos elementos expostos, possam contribuir para o aumento dos níveis de vulnerabilidade local.
- Na fase de construção e de exploração, deverá igualmente ser informado do projeto o Serviço Municipal de Proteção Civil acima referido, designadamente quanto às ações que serão levadas a cabo e respetiva calendarização, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção, bem como para ponderar a eventual necessidade de atualização do correspondente Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil.
- Assegurar a realização periódica de simulacros nas instalações do loteamento, tendo em linha de conta os principais riscos internos e externos ao mesmo, com o envolvimento dos Agentes de Proteção Civil e do Serviço Municipal de Proteção Civil de Lagoa.
- Assegurar as acessibilidades e espaço de estacionamento privilegiado destinado aos organismos de socorro a envolver em situações de acidente/emergência.
- Elaborar um Plano de Emergência Interno do projeto, extensível a todas as suas fases de desenvolvimento.
- Assegurar o cumprimento do Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, na sua atual redação e demais portarias técnicas complementares, no âmbito da Segurança Contra Incêndios em Edifícios.
- Dado que na proximidade da área em estudo se deteta a existência de um conjunto de linhas de água, deverá ser assegurado o correto dimensionamento e manutenção de todos os órgãos de drenagem das infraestruturas a instalar.
- Recomenda-se, como medida preventiva de situações hidrológicas extremas, que o movimento de terras não comprometa a livre circulação das águas, dado que durante a fase de construção é expectável a existência de efeitos de potenciação da erosão e arrastamento de sedimentos para linhas de água.

6. CONSULTA PÚBLICA

A Consulta Pública decorreu durante 30 dias úteis, de 18 de julho a 29 de agosto de 2022.

O EIA e elementos adicionais estiveram disponíveis para consulta na página da internet da CCDR Algarve

e do Portal Participa.

Foram enviados editais para afixação na Agência Portuguesa do Ambiente, Câmara Municipal de Lagoa, União das Freguesias de Estômbar e Parchal e na Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve – Palacete Doglioni (Direção de Serviços de Ambiente e Direção de Serviços de Ordenamento do Território).

A todas as entidades foi solicitado empenhamento na divulgação do processo, nomeadamente por meio da afixação do anúncio em local de fácil acesso.

No período da Consulta Pública não foram recebidos 3 comentários, de particulares e de tipologia Discordância.

É referido nos comentários que, sendo a zona em questão residencial, ela deverá ser de primeira residência e não de mais residências de férias ou alojamento local, havendo necessidade de implantação de equipamentos de uso coletivo, nomeadamente, parques infantis, parques desportivos ao nível local, áreas verdes com escala decente, não podendo as áreas de cedência continuar a ser os "cantos" dos loteamentos que não são comercializáveis.

Os comentários referem ainda aspetos relativos à rede viária, nomeadamente, a ligação do arruamento principal previsto com os dois arruamentos contíguos já existentes no local, de forma a evitar que o Loteamento tenha apenas um acesso de entrada/saída e sem integração na malha urbana existente. São referidos, igualmente, aspetos arquitetónicos, nomeadamente, a traça tradicional algarvia nas construções e a utilização de espécies autóctones nos espaços verdes.

É questionado se o loteamento em causa será mais um loteamento de construção massificada, e um simples dormitório do concelho de Lagoa.

Importa ainda referir que a apreciação vertida no presente parecer, teve em consideração o Relatório de Consulta Pública elaborado e disponibilizado pela autoridade de AIA.

7. CONCLUSÃO

O presente parecer é emitido no âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto do "Loteamento da Quinta dos Poços".

O projeto localiza-se em seis artigos, dois no sítio dos Poços, um em Vale de Ferragudo, outro em Poço dos Pardais e outro na Quinta de S. Pedro, todos integrados na Freguesia de Estômbar e Parchal, concelho de Lagoa. abrangendo uma área de 16ha

O projeto é apresentado na fase de projeto de execução.

A proponente é a sociedade Carvoeiro Golfe, SA.

A entidade licenciadora é a Câmara Municipal de Lagoa (CM Lagoa).

O EIA está datado de março de 2022 e foi complementado, em junho de 2022, com a resposta ao pedido de elementos adicionais.

A tipologia do projeto, operações de loteamento urbano, enquadra-se na alínea b) do n.º 10 – Projetos de infraestruturas, do Anexo II do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro (RJAIA), republicado

através do Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, e está sujeito a procedimento de AIA com fundamento no disposto nas subalíneas i) da alínea b), do números 3, do artigo 1.º, do RJAIA.

A Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve (CCDR Algarve) é a Autoridade de AIA, conforme previsto na alínea b) do n.º 1 do artigo 8.º do citado diploma.

O estudo tem como objetivo *"Implementar uma coerência do espaço urbano no modo de fazer cidade e cuja edificação irá integrar-se na envolvente, de forma cuidada e harmoniosa, promovendo a qualidade de vida dos utilizadores, numa complementaridade funcional com o equipamento golfe adjacente"*, e *"Respeitar o Plano de Urbanização da UP1 (Aviso n.º 14160/2013 de 19 de novembro) e todas as disposições legais em vigor"*

A área está integrada na UP1 de Lagoa (Ferragudo ao Calvário), que por sua vez definiu a unidade operativa de planeamento e gestão SP9, esta SP procede à consolidação do perímetro urbano da UP1, através da estruturação de uma nova frente edificada de baixa densidade. O loteamento integra-se na subunidade operativa de planeamento e gestão SP 9b – na zona sul da unidade.

A SP9b integra um espaço residencial, espaço verde de recreio e produção, espaço verde de enquadramento e proteção e espaço rural, localizando-se a área em estudo entre o espaço habitacional urbanizado consolidado (nível de densidade A) a poente e espaço rural, a nascente, onde está integrado um Campo de Golfe, que foi anteriormente sujeito a um procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental.

A concretização do projeto do Loteamento da Quinta dos Poços implica uma substituição de uma paisagem agrícola em estado de abandono constituída por pomar disperso, onde era praticado um sistema agrossilvo-pastoril e áreas de vegetação baixa, onde predominam as culturas arvenses, por uma nova paisagem mais construída e humanizada.

O loteamento é composto por 97 lotes, em que 6 são destinados a habitação coletiva e os restantes 91, destinados a moradias unifamiliares. O número de fogos total é 321.

Relativamente à cêrcea prevista para os edifícios, não excede os 2 pisos, podendo existir construção em cave, desde que totalmente enterrada destinada a funções não habitáveis, como estacionamento automóvel, áreas técnicas e arrumos.

As cotas de soleira serão variáveis e definidas de acordo com a cota média, entre a entrada ao nível do arruamento até ao limite do respetivo lote, aceitando-se uma tolerância de 0,50m.

Está prevista a possibilidade de edificação de piscinas, quer nos lotes de moradias, quer nos lotes de habitação coletiva.

O projeto contempla ainda o conjunto de redes e infraestruturas: Rede de Abastecimento de água; Rede de drenagem doméstica; Rede de drenagem pluvial; Rede Elétrica; Rede de distribuição de gás; Infraestruturas de telecomunicações; Rede Viária; Resíduos sólidos urbanos e Arranjo de Espaços Exteriores.

O EIA identificou como principais impactes negativos os relacionados com as operações de escavação e aterro, impermeabilização do solo e na imagem da paisagem, e como positivos os relacionados com a socioeconomia.

Considerou que os impactes negativos não inviabilizavam o projeto, eram na sua maioria pouco significativos e propôs um conjunto de medidas preventivas e minimizadoras dos impactes negativos e algumas medidas de valorização dos impactes positivos, assim como, um plano de monitorização.

Assim, após análise do EIA, elementos adicionais e atendendo a que:

- Em termos de **ordenamento do território** é avaliada a conformidade do projeto com as disposições presentes nos instrumentos de gestão territorial em vigor na área de intervenção e o cruzamento das ações previstas com as condicionantes aplicável à área, considerando-se que o projeto é compatível com os IGT em vigor, designadamente com a subunidade operativa de planeamento SP9.b. do Plano de urbanização da UP1 de Ferragudo ao Calvário (PUCL).

No que às competências específicas da CCDR diz respeito, designadamente no respeitante ao enquadramento do projeto no **Regime Jurídico da REN** (Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto), não há lugar a parecer por parte da Comissão de Coordenação, uma vez que o projeto em apreço não se insere em solos dessa restrição de utilidade pública.

O projeto não é abrangido por Áreas Classificadas (Rede Natura 2000/ Área Protegida).

A propriedade é atravessada por duas linhas de águas, estando assim sujeita a título de utilização do Domínio Hídrico (DH), da responsabilidade da Agência Portuguesa do Ambiente I.P./ Administração da Região Hidrográfica do Algarve (APA/ARH).

- O EIA reconhece a importância das questões relacionadas com as **alterações climáticas**, tendo abordado adequadamente a maioria dos aspetos relacionados com este fator

Em termos de impactes relevantes no âmbito do mesmo, é de referir que o Loteamento da Quinta dos Poços irá contribuir para o aumento das emissões de GEE nas fases de construção e de exploração e, a verificar-se, na fase de desativação. O proponente apresentou as estimativas das emissões de GEE, que ocorrem direta ou indiretamente nas diversas fases do projeto. No que diz respeito à perda de capacidade de sumidouro estimada, fruto de ações de desmatção, o EIA prevê uma redução da mesma em cerca de 60,8 t CO₂.

Foram propostas medidas de minimização de emissões de GEE, nomeadamente através da plantação de árvores no sentido de compensar a capacidade de sumidouro de carbono afetada, da utilização de materiais reciclados e de baixa intensidade carbónica, sem detrimento da utilização do seu contributo para eficiência térmica dos edifícios, e da seleção de equipamentos de elevado rendimento/eficiência energética.

Às medidas apresentadas, propõe-se que sejam adicionadas ações que promovam a mobilidade suave, como a disponibilização de estacionamento para bicicletas ou a previsão de postos de carregamento de veículos elétricos.

No que toca à vertente de adaptação, e tendo em consideração a tipologia do projeto e a região onde o mesmo está inserido, o EIA apontou como principais preocupações no âmbito da influência das alterações climáticas na área em causa, o aumento da temperatura média, em especial da temperatura máxima, a diminuição da precipitação média anual, o prolongamento dos períodos de seca e o aumento do número de dias com risco extremo de incêndio rural.

Neste contexto, importa que sejam devidamente analisadas as disponibilidades hídricas da área em questão face aos consumos previstos, tendo, igualmente, em consideração a presença do campo de golf associado ao loteamento em causa, para o qual já foi emitido o Título de Utilização Ambiental (TUA), e que representará um acréscimo de pressão sobre as disponibilidades hídricas no local.

Considera-se que os principais aspetos relativos aos impactos do projeto nas alterações climáticas, bem como à adaptação do projeto às mesmas foram devidamente abordados no EIA, podendo ser emitido parecer favorável à concretização do projeto, condicionado à avaliação efetuada no âmbito do fator Recursos Hídricos pela entidade com responsabilidade nesta matéria (APA/ARH Algarve) e à correta implementação das medidas de minimização e de adaptação identificadas.

- No que respeita ao **solo e ao uso do solo**, os impactos são negativos e irreversíveis, podendo vir a ser mitigados se cumpridas e implementadas as medidas de minimização apresentadas.
- No que respeita aos **recursos hídricos**, o EIA caracteriza e identifica adequadamente a relação que o loteamento tem com a drenagem estruturante do território. O estudo prévio apresentado para o sistema de atenuação de caudais e adequação à rede hidrográfica que ocorre no Vale do Regado, perspetiva que se está a adotar uma estratégia adequada para minimizar o impacto negativo mais relevante do loteamento e que recai sobre a rede hidrográfica.

A emissão do alvará de loteamento deverá ficar condicionado à implementação prévia do sistema de atenuação de caudais eficaz para o Vale do Regado, o que implica também a aprovação prévia do projeto de execução e emissão do respetivo TURH.

- Relativamente à **biodiversidade**, a área de implantação do projeto não se localiza em área de SNAC. Na zona central ocorre um pequeno povoamento de sobreiro, espécie protegida nos termos do Decreto-Lei nº 169/2001, de 25 de maio, alterado pelo Decreto-Lei nº 155/2004, de 30 junho.

De acordo com o EIA, não foram identificados habitats de interesse conservacionista incluídos no Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de Abril, alterado pelo Decreto-Lei 49/2005 e pelo Decreto-Lei nº156-A/2013, de 8 de novembro, verificando-se a ocorrência de extensa área de pomar de sequeiro, habitat de elevado interesse ecológico, principalmente para a fauna constituindo local de refúgio e alimentação.

O EIA identifica na área de estudo a espécie RELAPE *Dittrichia viscosa subsp. revoluta*, sendo referida como de ocorrência no pequeno vale localizado na parte sudoeste, mas não a cartografa.

De uma forma geral, concorda-se com as medidas de minimização apresentadas no EIA, devendo ainda, de forma a minimizar os impactos previstos, ser consideradas as seguintes:

1. Aumento das áreas afetas a espaços verdes, de forma a incluir o povoamento de sobreiros e áreas de distribuição da espécie *Dittrichia viscosa subsp. revoluta* e de pomar de sequeiro,

diminuindo a artificialização do meio e promovendo a salvaguarda de valores de interesse ecológico.

2. Os espaços verdes devem apresentar conectividade entre eles, de forma a permitir a criação de corredores ecológicos para a circulação de fauna.

3. Nos espaços verdes e sebes devem ser utilizadas espécies autóctones, de baixas necessidades hídricas, não podendo ser introduzidas espécies constantes na Lista Nacional de Espécies Invasoras, nos termos do Decreto-Lei n.º 92/2019 de 10 de julho.

Dada a proximidade do projeto em execução na zona contígua à da presente pretensão, deverá ser demonstrado o cumprimento da DIA desse projeto, atualmente em execução.

No que se refere à monitorização, deverá ser incluída a monitorização da flora, devendo ser previstas e implementadas as medidas necessárias ao bom estado de conservação da flora e biótopos de interesse ecológico.

- Em termos **socioeconómicos** a execução do Loteamento da Quinta dos Poços induzirá impactes positivos na oferta residencial e na economia local e regional durante a fase de construção e exploração.

Pode-se considerar, que este projeto, pelos seus 321 fogos e 1284 habitantes que estão previstos, terá uma forte expressão na malha urbana envolvente o que exigirá uma boa planificação e gestão de prazos para que a futura vivência e qualidade urbana não seja frustrada por um conjunto de vazios de fácil apropriação.

São sugeridas algumas medidas mitigadoras que poderão reforçar positivamente alguns impactes e reduzir os mais negativos.

- As medidas de minimização consideradas no EIA, nas fases de construção e exploração, para fazer face aos impactes negativos identificados na **Saúde Humana**, consideram-se as adequadas e correspondem sobretudo a medidas relacionadas com os determinantes ambientais, como a qualidade do ar, ambiente sonoro, e alterações climáticas, bem como os determinantes da socioeconomia. É ainda expectável que as medidas de potenciação de impactes positivos consideradas no EIA nas componentes social e económica possam contribuir positivamente, ainda que indiretamente, para a Saúde Humana.
- Relativamente ao **património**, foi realizado o levantamento do património cultural conhecido na área de estudo e procedeu-se à prospeção arqueológica no terreno. A metodologia adotada obedeceu ao Regulamento dos Trabalhos Arqueológicos e à Circular «Termos de Referência para o Descritor Património Arqueológico nos EIA»

Consta do Relatório de Trabalhos Arqueológicos a classificação do valor patrimonial das ocorrências, assim como a identificação e graduação dos impactes da implementação do projeto sobre as mesmas.

Foram definidas medidas gerais e específicas de minimização de impactes sobre o património cultural.

Assinala-se que a medida geral de acompanhamento arqueológico de “todas as ações que impliquem a afetação de subsolo” deve ser explicitamente requerida quer para a Fase de Construção quer para a Fase de Exploração, uma vez que é previsível a ocorrência de operações urbanísticas com impactes em ambas as fases do loteamento. Adicionalmente, para evitar ambiguidades interpretativas, deve ser referido solo e subsolo, não apenas subsolo.

- Relativamente à **paisagem**, durante a fase de construção, decorrentes das ações associadas ao processo construtivo, prevêem-se impactes negativos e significativos. Durante a fase de exploração, os impactes produzidos nas alterações estruturais e visuais da paisagem na fase de construção irão sendo gradualmente atenuados com o decorrer do tempo e á medida que a vegetação que integra o loteamento se for desenvolvendo, no entanto, o facto do loteamento da Quinta dos Poços constituir uma alteração de uma paisagem agrícola numa paisagem urbanizada, terá impactes visuais aos observadores deste espaço e que, consoante a sua proximidade, terão maior ou menor magnitude.

De um modo geral, concorda-se com as medidas de minimização propostas para a paisagem, devendo, no entanto, o projeto de integração paisagística e arranjo de espaços exteriores ser reformulado tendo em conta os aspetos focados no capítulo relativo à biodiversidade.

- A **ANEPC**, atendendo a que a área em estudo se localiza numa zona classificada como de elevada suscetibilidade sísmica, considera que deverão ser acauteladas recomendações, numa perspetiva de salvaguarda de pessoas e bens, entre elas:
 - Adotar as normas técnicas antissísmicas adequadas nas intervenções a executar nas construções;
 - Elaborar um Plano de Emergência Interno do projeto, extensível a todas as suas fases de desenvolvimento.
 - Assegurar o cumprimento da legislação no âmbito da Segurança Contra Incêndios em Edifícios (SCIE).
 - Dado que na proximidade da área em estudo se deteta a existência de uma linha de água, deverá ser assegurado o correto dimensionamento e manutenção de todos os órgãos de drenagem das infraestruturas a instalar.
 - Recomenda-se, como medida preventiva de situações hidrológicas extremas, que o movimento de terras não comprometa a livre circulação das águas, dado que durante a fase de construção é expectável a existência de efeitos de potenciação da erosão e arrastamento de sedimentos para linhas de água
- No período da **Consulta Pública** foram recebidos 3 comentários, de particulares e de tipologia Discordância.

Assim, verificando-se que os impactes do projeto identificados são passíveis de minimizar/potenciar, a CA propõe a emissão de parecer favorável ao projeto do Loteamento da Quinta dos Poços, em fase de projeto de execução, condicionado ao cumprimento dos aspetos referidos neste parecer pela entidade licenciadora e demais entidades, nomeadamente, condicionantes, medidas de minimização e plano de monitorização.

A Comissão de Avaliação

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve

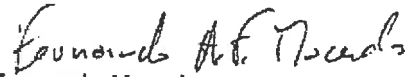


Conceição Calado



Alexandra Sena

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P./ARH Algarve



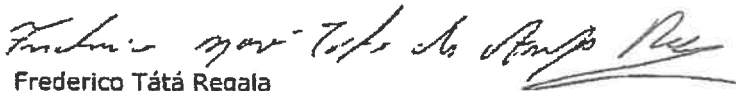
Fernando Macedo

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.



Filipa Fonseca

Direção Regional de Cultura do Algarve



Frederico Tátá Regala

Câmara Municipal de Lagoa



Aline Contente

Administração Regional de Saúde do Algarve



Nélia Guerreiro

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.



Ana Filipa Fernandes

Anexo 1

Medidas de Minimização/ Potenciação

Plano de Monitorização

Medidas de minimização de carácter geral

Fase prévia à execução das obras

- 1.** Divulgar o programa de execução das obras às populações interessadas, designadamente à população residente na área envolvente. A informação disponibilizada deve incluir o objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais ações a realizar, respetiva calendarização e eventuais afetações à população, designadamente a afetação das acessibilidades.
- 2.** Implementar um mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações.
- 3.** Realizar ações de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos na execução das obras relativamente às ações suscetíveis de causar impactos ambientais e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos.
- 4.** Assegurar que a calendarização da execução das obras atenda à redução dos níveis de perturbação das espécies de fauna na área de influência dos locais dos trabalhos, nos períodos mais críticos, designadamente a época de reprodução, que decorre genericamente entre o início de abril e o fim de junho.
- 5.** Elaborar um Plano de Integração Paisagística das Obras, de forma a garantir o enquadramento paisagístico adequado que garanta a atenuação das afetações visuais associadas à presença das obras e respetiva integração na área envolvente.
- 6.** Elaborar um Plano de Gestão Ambiental (PGA), constituído pelo planeamento da execução de todos os elementos das obras e identificação e pormenorização das medidas de minimização a implementar na fase da execução das obras, e respetiva calendarização. Este PGA deverá incluir um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) das obras.
- 7.** O PGA deve ser elaborado pelo dono da obra ou deve ser elaborado pelo empreiteiro antes do início da execução da obra, desde que previamente sujeito à aprovação do dono da obra. As cláusulas técnicas ambientais constantes do PGA comprometem o empreiteiro e o dono da obra a executar todas as medidas de minimização identificadas, de acordo com o planeamento previsto.
- 8.** As medidas apresentadas para a fase de execução da obra e para a fase final de execução da obra devem ser incluídas no PGA a apresentar, sempre que se verificar necessário e sem prejuízo de outras que se venham a verificar necessárias.

Fase de execução da obra

Implantação dos Estaleiros e Parques de Materiais

- 9.** Os estaleiros e parques de materiais devem localizar-se no interior da área de intervenção ou em áreas degradadas; devem ser privilegiados locais de declive reduzido e com acesso próximo, para evitar ou minimizar movimentações de terras e abertura de acessos.

- 10.** Os estaleiros e parques de materiais devem ser vedados, de acordo com a legislação aplicável, de forma a evitar os impactos resultantes do seu normal funcionamento.

Desmatação, Limpeza e Decapagem dos Solos

- 11.** As ações pontuais de desmatação, destruição do coberto vegetal, limpeza e decapagem dos solos devem ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra.
- 12.** Antes dos trabalhos de movimentação de terras, proceder à decapagem da terra viva e ao seu armazenamento em pargas, para posterior reutilização em áreas afetadas pela obra.
- 13.** A biomassa vegetal e outros resíduos resultantes destas atividades devem ser removidos e devidamente encaminhados para destino final, privilegiando-se a sua reutilização.
- 14.** Sempre que a área a afetar potencialmente apresente património arqueológico deve-se efetuar o acompanhamento arqueológico das ações de desmatação e proceder a prospeção arqueológica das áreas cuja visibilidade foi identificada como nula ou insuficiente, aquando da caracterização da situação de referência.

Escavações e Movimentação de terras

- 15.** Sempre que a área a afetar potencialmente apresente património arqueológico deve efetuar-se o acompanhamento arqueológico de todas as ações que impliquem a movimentação do solo e subsolo, nomeadamente escavações e aterros, que possam afetar o património arqueológico.
- 16.** Os trabalhos de escavações e aterros devem ser iniciados logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de ações sobre as mesmas áreas.
- 17.** Executar os trabalhos que envolvam escavações a céu aberto e movimentação de terras de forma a minimizar a exposição dos solos nos períodos de maior pluviosidade, de modo a diminuir a erosão hídrica e o transporte sólido.
- 18.** A execução de escavações e aterros deve ser interrompida em períodos de elevada pluviosidade e devem ser tomadas as devidas precauções para assegurar a estabilidade dos taludes e evitar o respetivo deslizamento.
- 19.** Sempre que possível, utilizar os materiais provenientes das escavações como material de aterro, de modo a minimizar o volume de terras sobrantes (a transportar para fora da área de intervenção).
- 20.** Os produtos de escavação que não possam ser aproveitados, ou em excesso, devem ser depositados em locais com características adequadas para este efeito.
- 21.** Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, estes devem ser armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados para destino final adequado.
- 22.** Durante o armazenamento temporário de terras, deve efetuar-se a sua proteção com coberturas impermeáveis. As pilhas de terras devem ter uma altura que garanta a sua estabilidade.
- 23.** Caso haja necessidade de levar a depósito terras sobrantes, a seleção dessas zonas de depósito deve excluir as seguintes áreas: Áreas do domínio hídrico; Áreas inundáveis; Zonas de proteção de águas

subterrâneas (áreas de elevada infiltração); Perímetros de proteção de captações; Áreas classificadas da Reserva Agrícola Nacional (RAN) ou da Reserva Ecológica Nacional (REN) Outras áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza; Outras áreas onde possam ser afetadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras; Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico; Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico; Áreas de ocupação agrícola; Proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas; Zonas de proteção do património.

24. Caso seja necessário recorrer a terras de empréstimo para a execução das obras respeitar os seguintes aspetos para a seleção dos locais de empréstimo.

- a) As terras de empréstimo devem ser provenientes de locais próximos do local de aplicação, para minimizar o transporte;
- b) As terras de empréstimo não devem ser provenientes de: terrenos situados em linhas de água, leitos e margens de massas de água; zonas ameaçadas por cheias, zonas de infiltração elevada, perímetros de proteção de captações de água; áreas classificadas da RAN ou da REN; áreas classificadas para a conservação da natureza; outras áreas onde as operações de movimentação das terras possam afetar espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras; locais sensíveis do ponto de vista geotécnico; locais sensíveis do ponto de vista paisagístico; áreas com ocupação agrícola; áreas na proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas; zonas de proteção do património.

Construção e Reabilitação de Acessos

25. Privilegiar o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra.

26. Caso seja necessário proceder à abertura de novos acessos ou ao melhoramento dos acessos existentes, as obras devem ser realizadas de modo a reduzir ao mínimo as alterações na ocupação do solo fora das zonas que posteriormente ficarão ocupadas pelo acesso.

27. Assegurar o correto cumprimento das normas de segurança e sinalização de obras na via pública, tendo em consideração a segurança e a minimização das perturbações na atividade das populações.

28. Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projeto não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte da população local.

29. Sempre que se preveja a necessidade de efetuar desvios de tráfego, submeter previamente os respetivos planos de alteração à entidade competente, para autorização.

30. Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afeta à obra, de forma a evitar a acumulação e suspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra.

Circulação de Veículos e Funcionamento de Maquinaria

31. Devem ser estudados e escolhidos os percursos mais adequados para proceder ao transporte de equipamentos e materiais de/para o estaleiro, das terras de empréstimo e/ou materiais excedentários a levar para destino adequado, minimizando a passagem no interior dos aglomerados

- populacionais e junto a recetores sensíveis (como, por exemplo, instalações de prestação de cuidados de saúde e escolas).
- 32.** Sempre que a travessia de zonas habitadas for inevitável, deverão ser adotadas velocidades moderadas, de forma a minimizar a emissão de poeiras.
 - 33.** Assegurar o transporte de materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado em veículos adequados, com a carga coberta, de forma a impedir a dispersão de poeiras.
 - 34.** Assegurar que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível.
 - 35.** Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção.
 - 36.** Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas, dos riscos de contaminação dos solos e das águas, e de forma a dar cumprimento às normas relativas à emissão de ruído.
 - 37.** Garantir que as operações mais ruidosas que se efetuem na proximidade de habitações se restringem ao período diurno e nos dias úteis, de acordo com a legislação em vigor.
 - 38.** Os locais de estacionamento das máquinas e viaturas devem ser pavimentados e dotados de sistemas de drenagem de águas pluviais.
 - 39.** Proceder à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, onde poderá ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de poeiras.
 - 40.** A saída de veículos das zonas de estaleiros e das frentes de obra para a via pública deverá obrigatoriamente ser feita de forma a evitar a sua afetação por arrastamento de terras e lamas pelos rodados dos veículos. Sempre que possível, deverão ser instalados dispositivos de lavagem dos rodados e procedimentos para a utilização e manutenção desses dispositivos adequados.
 - 41.** Devem ser adotadas soluções estruturais e construtivas dos órgãos e edifícios, e instalação de sistemas de insonorização dos equipamentos e/ou edifícios que alberguem os equipamentos mais ruidosos, de modo a garantir os cumprimentados limites estabelecidos no Regulamento Geral do Ruído.

Gestão de Produtos, Efluentes e Resíduos

- 42.** Definir e implementar um Plano de Gestão de Resíduos, considerando todos os resíduos suscetíveis de serem produzidos na obra, com a sua identificação e classificação, em conformidade com a Lista Europeia de Resíduos (LER), a definição de responsabilidades de gestão e a identificação dos destinos finais mais adequados para os diferentes fluxos de resíduos.
- 43.** Assegurar o correto armazenamento temporário dos resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor.
- 44.** Deve ser prevista a contenção/retenção de eventuais escorrências/derrames.

- 45.** São proibidas queimas a céu aberto.
- 46.** Os resíduos produzidos nas áreas sociais e equiparáveis a resíduos urbanos devem ser depositados em contentores especificamente destinados para o efeito, devendo ser promovida a separação na origem das frações recicláveis e posterior envio para reciclagem.
- 47.** Em especial nos casos de remodelação de obras existentes (ampliação ou modificação), os resíduos de construção e demolição e equiparáveis a resíduos industriais banais (RIB) devem ser triados e separados nas suas componentes recicláveis e, subsequentemente, valorizados.
- 48.** Os óleos, lubrificantes, tintas, colas e resinas usados devem ser armazenados em recipientes adequados e estanques, para posterior envio a destino final apropriado, preferencialmente a reciclagem.
- 49.** Manter um registo atualizado das quantidades de resíduos gerados e respetivos destinos finais, com base nas guias de acompanhamento de resíduos.
- 50.** Assegurar o destino final adequado para os efluentes domésticos provenientes do estaleiro, de acordo com a legislação em vigor – ligação ao sistema municipal ou, alternativamente, recolha em tanques ou fossas estanques e posteriormente encaminhados para tratamento.
- 51.** Sempre que ocorra um derrame de produtos químicos no solo, deve proceder-se à recolha do solo contaminado, se necessário com o auxílio de um produto absorvente adequado, e ao seu armazenamento e recolha por operador licenciado para envio para destino final licenciado.
- 52.** Os locais de armazenagem devem ser implantados longe de zonas mais sensíveis a condições meteorológicas adversas. Estes locais e estruturas de armazenamento devem, na generalidade, contemplar a retenção de escorrências, derrames ou fugas, que quando ocorram devem ser adequadamente recolhidos e enviados a tratamento adequado. As bacias de retenção serão impermeáveis e resistentes aos materiais armazenados;
- 53.** Deve ser assegurada a estanquicidade das zonas de armazenamento de resíduos contendo substâncias perigosas, com drenagens internas para caixas de recolha. As zonas impermeabilizadas do pavimento onde possam ocorrer derrames devem permitir a drenagem dos resíduos para locais de onde os mesmos podem ser retirados para tratamento;
- 54.** Deve ser efetuada a triagem de todos os resíduos que sejam valorizáveis, como embalagens e outras fileiras em papel, cartão, plástico e metal, devendo ser promovida a separação na origem das frações recicláveis e posterior envio para reciclagem;

Fase final da execução das obras

- 55.** Proceder à desativação da área afeta aos trabalhos para a execução da obra, com a desmontagem dos estaleiros e remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros. Proceder à limpeza destes locais, no mínimo com a reposição das condições existentes antes do início dos trabalhos.

- 56.** Assegurar a reposição e/ou substituição de eventuais infraestruturas, equipamentos e/ou serviços existentes nas zonas em obra e áreas adjacentes, que sejam afetadas no decurso da obra.
- 57.** Assegurar a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas obras de construção.
- 58.** Proceder ao restabelecimento e recuperação paisagística da área envolvente degradada – através da reflorestação com espécies autóctones e do restabelecimento das condições naturais de infiltração, com a descompactação e arejamento dos solos.
- 59.** Proceder à recuperação paisagística dos locais de empréstimo de terras, caso se constate a necessidade de recurso a materiais provenientes do exterior da área de intervenção.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO ESPECÍFICAS

ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS (AC)

Fase de Construção

- AC1.** Utilização de materiais de construção exterior claros com elevados coeficientes de reflexão difusa e baixa condutividade térmica.
- AC2.** Aumento da vegetação em contexto urbano, permitindo o aumento da evapotranspiração e do ensombramento, para além do sequestro de Dióxido de Carbono.
- AC3.** Utilização de flora com baixa exigência hídrica e, preferencialmente, autóctone.
- AC4.** Não utilização de superfícies espelhadas significativas e que permitam a reflexão dos infravermelhos nos edifícios e consequente aquecimento dos pavimentos.
- AC5.** Utilização de fontes de produção de energia alternativa, designadamente solar de forma a minimizar os efeitos do aumento dos gastos energéticos.
- AC6.** Utilização de métodos e materiais construtivos provenientes de fabricantes com certificações ambientais.
- AC7.** Utilização de janelas eficientes, de classe energética A+.
- AC8.** Utilização de isolamento térmico em coberturas, paredes ou pavimentos, recorrendo a materiais de base natural (ecomateriais) ou que incorporem materiais reciclados.
- AC9.** Utilização de sistemas de ar condicionado com refrigerantes naturais ou hidrofluorolefinas.
- AC10.** Substituição gradual da utilização de gás natural por sistemas integralmente eletrificados.
- AC11.** Instalação de bombas de calor para climatização e painéis solares para aquecimento de água.
- AC12.** Utilização de sistemas de iluminação de máxima eficiência e instalação de sensores de movimento.
- AC13.** Instalação de eletrodomésticos e equipamentos de classe de eficiência energética superior, preferencialmente A.
- AC14.** Reutilização do material vegetal para enriquecimento do solo;

AC15. Instalação de sistema de rega inteligente.

Fase de Exploração

AC16. Durante a fase de exploração, para além da continuada aposta nas medidas preconizadas para a fase de construção, deverá ser implementado um sistema de monitorização dos consumos de água e energia que permitam avaliar continuamente a sustentabilidade do projeto.

AC17. Deverá existir a preocupação para uma constante atualização, em caso de substituição dos existentes e aquando de operações de manutenção, a novos materiais e equipamentos com melhores índices de eficiência e sustentabilidade.

AC18. Deverá ser promovida a mobilidade suave, nomeadamente, através da disponibilização de estacionamento para bicicletas e de postos de carregamento de veículos elétricos.

RECURSOS HÍDRICOS(RH)

Fase de Construção

RH1. Os sistemas de drenagem natural devem ser acautelados durante os trabalhos, de forma a evitar a retenção de águas em depressões ou a criação de barreiras, devendo igualmente permitir o escoamento das escorrências superficiais para as linhas de água.

RH2. Para acautelar uma potencial afetação dos recursos hídricos subterrâneos, embora mínimos, deverá ser efetuada, corretamente e de forma regrada e racional, a aplicação dos produtos que acompanham o processo de sementeira dos espaços verdes, de modo a evitar-se a utilização excessiva destas substâncias.

Fase de Exploração

RH3. Deverá ter-se especial atenção ao uso de fertilizantes nos espaços verdes, de forma a evitar, a contaminação das águas superficiais, nomeadamente com substâncias perigosas (classificadas na Lista I e II da Diretiva 76/464/CEE) e nutrientes.

RH4. Determinar a necessidade efetiva e a quantidade de fertilizantes a aplicar (Plano de Fertilização).

RH5. Dever-se-á periodicamente consultar a legislação nacional e comunitária sobre os fitofármacos a utilizar, nomeadamente no que se refere às autorizações de comercialização e utilização dos produtos usados. Estas serão sempre adaptadas aos objetivos de qualidade definidos para o meio hídrico e, às medidas de ação para o controlo de poluição.

RH6. Adotar ações de minimização do consumo de água para rega, nomeadamente através da instalação de um sistema de rega adequado e através da utilização preferencial de espécies autóctones, contribuindo assim para uma gestão mais rigorosa e permitirá ajustar a dotação de água estritamente necessária, evitando desperdícios. Apostando numa correta gestão ambiental, os consumos de água para rega poderão, deste modo, vir a sofrer uma redução.

RH7. Deve ser garantida a limpeza regular das redes de drenagem, para garantir a funcionalidade da mesma e evitar riscos de inundação, estagnação e na contaminação de águas."

BIODIVERSIDADE(B)

Fase de Construção

B1. Todos os trabalhos de desmatção e modelação do terreno deverão ser efetuados fora do período reprodutor da avifauna local.

B2. Utilização preferencial de flora autóctone nos espaços exteriores do loteamento.

B3. Criação de sebes verdes de separação entre lotes e do loteamento com a envolvente.

Fase de Exploração

B4. Instalação de caixas-ninho e estruturas de alimentação de avifauna nos espaços exteriores.

B5. As ações de manutenção dos espaços exteriores, sobretudo podas e cortes mais significativos de arbustos devem ser realizados fora do período reprodutor.

PAISAGEM(P)

Fase de Construção

P1. A área onde se irá inserir o projeto deverá ser, sempre que possível, contida visualmente através de estruturas que assegurem a função de barreira visual e em que, aquando o seu término, deverão ser totalmente removidas.

P2. Preservação das árvores de maior porte e longevidade existentes na propriedade. Se a sua localização atual não for compatível com o uso futuro deve-se, sempre que possível, recorrer-se ao transplante das mesmas.

P3. O reforço da plantação arbórea e arbustiva nas áreas de enquadramento do loteamento e no interior de cada lote, de forma a melhorar a sua integração na paisagem envolvente, utilizando espécies arbóreas e arbustivas preferencialmente autóctones, aumentando deste modo a diversidade paisagística natural.

P4. Deverão ser utilizadas espécies autóctones, no entanto, poder-se-á recorrer a espécies alóctones não invasoras ou de comportamento invasor, e que sejam de uso tradicional na paisagem algarvia.

P5. A arquitetura do loteamento, deverá respeitar as tipologias tradicionais da região, podendo sofrer adaptações contemporâneas de forma a valorizar a sua utilização e funcionalidade.

Fase de Exploração

P6. As operações de manutenção deverão ser efetuadas de forma regular de modo a impedir a sua degradação e por consequência a diminuição da qualidade visual da paisagem.

PATRIMÓNIO(PAT)

PAT1. No que concerne ao sítio 1 (Quinta dos Poços 7), ainda que o mesmo se encontre no limite da área de incidência direta no projeto, encontrando-se fora da área a intervencionar, deverá este ser sinalizado no decurso da empreitada.

PAT2. Tendo em conta ainda a presença constante de uma densa vegetação rasteira assim como a presença de matos e árvores sobre as estruturas, ao longo da área estudada, sugere-se ainda o acompanhamento dos trabalhos de desmatção, sendo realizadas observações à superfície do terreno para aferir a presença da eventual existência de bens patrimoniais.

RISCOS NATURAIS E TECNOLÓGICOS(RN)

Fase de Construção

RN1. Durante a fase de construção deverá ser salvaguardado o Plano de Segurança e Saúde que acompanha o projeto em análise, bem como todas as disposições legais no que respeita à higiene e segurança no trabalho.

RN2. Respeito por todas as normas legais no que concerne à edificação (construção antissísmica e utilização materiais e técnicas de construção que assegurem a segurança de pessoas e bem em caso de incêndio urbano).

Fase de Exploração

RN3. Assegurar a realização periódica de simulacros nas instalações do loteamento, tendo em linha de conta os principais riscos internos e externos ao mesmo, com o envolvimento dos Agentes de Projeção Civil e do Serviço Municipal de Proteção Civil de Lagoa.

RN4. Assegurar as acessibilidades e espaço de estacionamento privilegiado destinado aos organismos de socorro a envolver em situações de acidente/emergência.

RN5. Elaborar um Plano de Emergência Interno do projeto, extensível a todas as suas fases de desenvolvimento.

RN6. Assegurar o cumprimento do Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, na sua atual redação e demais portarias técnicas complementares, no âmbito da Segurança Contra Incêndios em Edifícios.

RN7. Implementar as medidas preventivas para controlo de velocidade.

RN8. Gestão de combustíveis nos espaços exteriores e na envolvente do loteamento.

RESÍDUOS(R)

Fase de Exploração

R1. Desenvolver e implementar planos estratégicos de gestão de resíduos transversais à totalidade do loteamento aproveitando e potenciando eventuais sinergias entre ocupações e espaços diferenciados.

R2. Promover campanhas de sensibilização a residentes, visitantes e utentes para a necessidade de reduzir a produção de resíduos e para que seja efetuada, da forma mais eficiente, a sua separação de modo a permitir melhorar as metas em termos de reciclagem.

R3. Assegurar um correto dimensionamento de contentores para a deposição de resíduos, garantindo um adequado armazenamento temporário, bem como o seu encaminhamento para tratamento/valorização.

QUALIDADE DO AR(QA)

Fase de Exploração

QA1. Promover a utilização de transportes públicos para a movimentação de passageiros bem como a partilha de veículos, permitindo reduzir os volumes de tráfego na rede viária que assegura o acesso ao Loteamento.

QA2. Assegurar a presença de postos de carregamento para veículos elétricos, permitindo e incentivando a sua utilização preferencial. Esta medida permitirá reduzir as emissões a partir da circulação de veículos automóveis.

PLANO DE MONITORIZAÇÃO

O plano de monitorização deverá ser desenvolvido tendo em conta o seguinte:

BIODIVERSIDADE

Desenvolver um programa de monitorização associada às áreas verdes do loteamento, em particular as relativas ao povoamento de sobreiros e de pomares tradicionais de sequeiro, com o objetivo de avaliar o estado de conservação da flora e fauna e biótopos de interesse ecológico, com apresentação de um relatório anual na fase prévia à construção, um relatório anual na fase de construção das infraestruturas, e, relatórios anuais nos 3 primeiros anos após a construção das infraestruturas (da fase de exploração).

Anexo 2

Planta de Localização

Plano Geral



LEGENDA

- Limite do Terreno
- Limite do Cadastro
- Limite do Loteamento
- Limite do Lote
- Limite de Implantação
- Acesso ao Lote
- Sobrelhos Existentes a Manter

CEDÊNCIA PARA DOMÍNIO PÚBLICO

- Aev Espaço Verde de Enquadramento e Proteção (10 153,00m2)
- Aeq Equipamento de Utilização Coletiva (9 188,00m2)

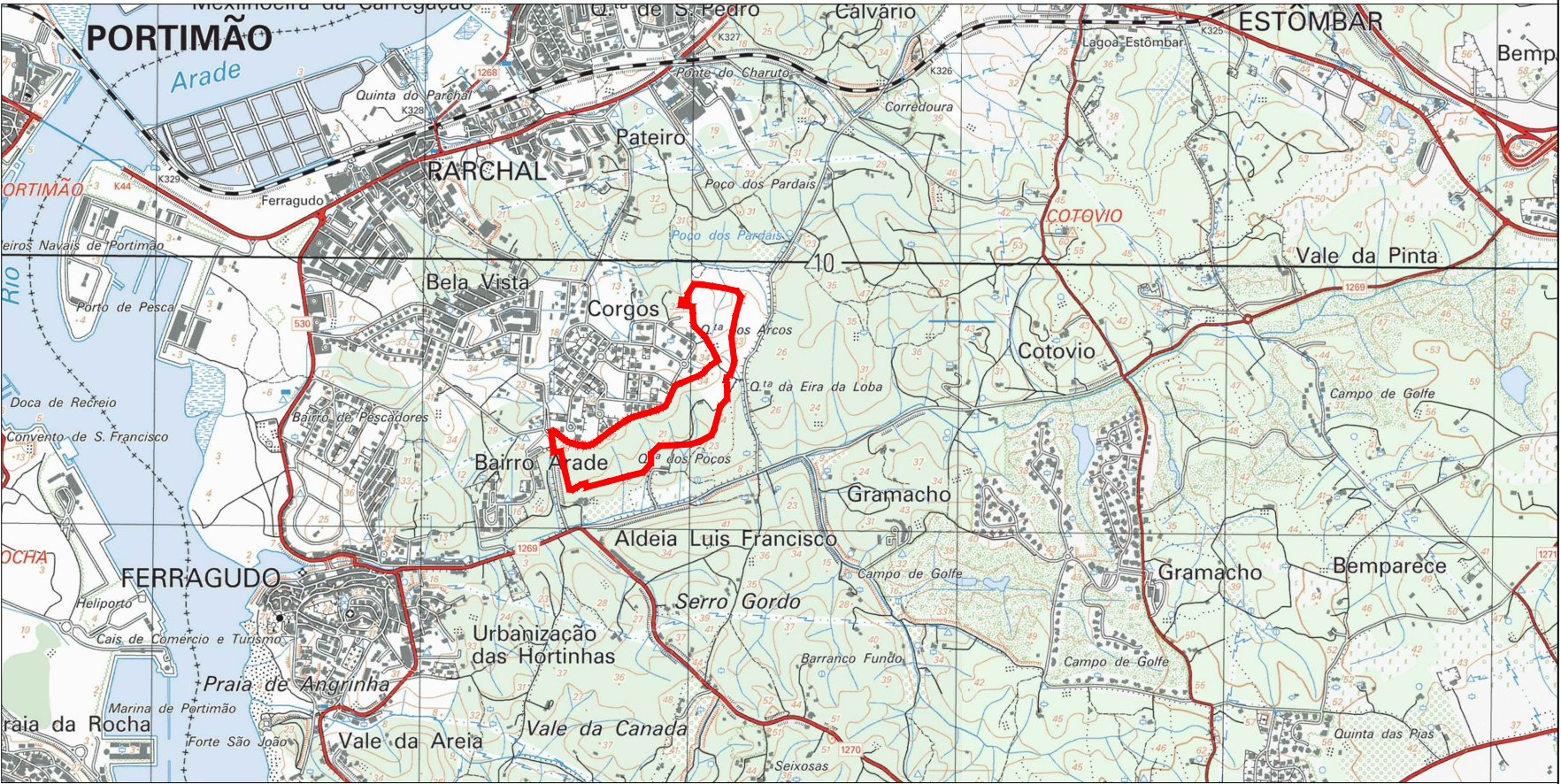
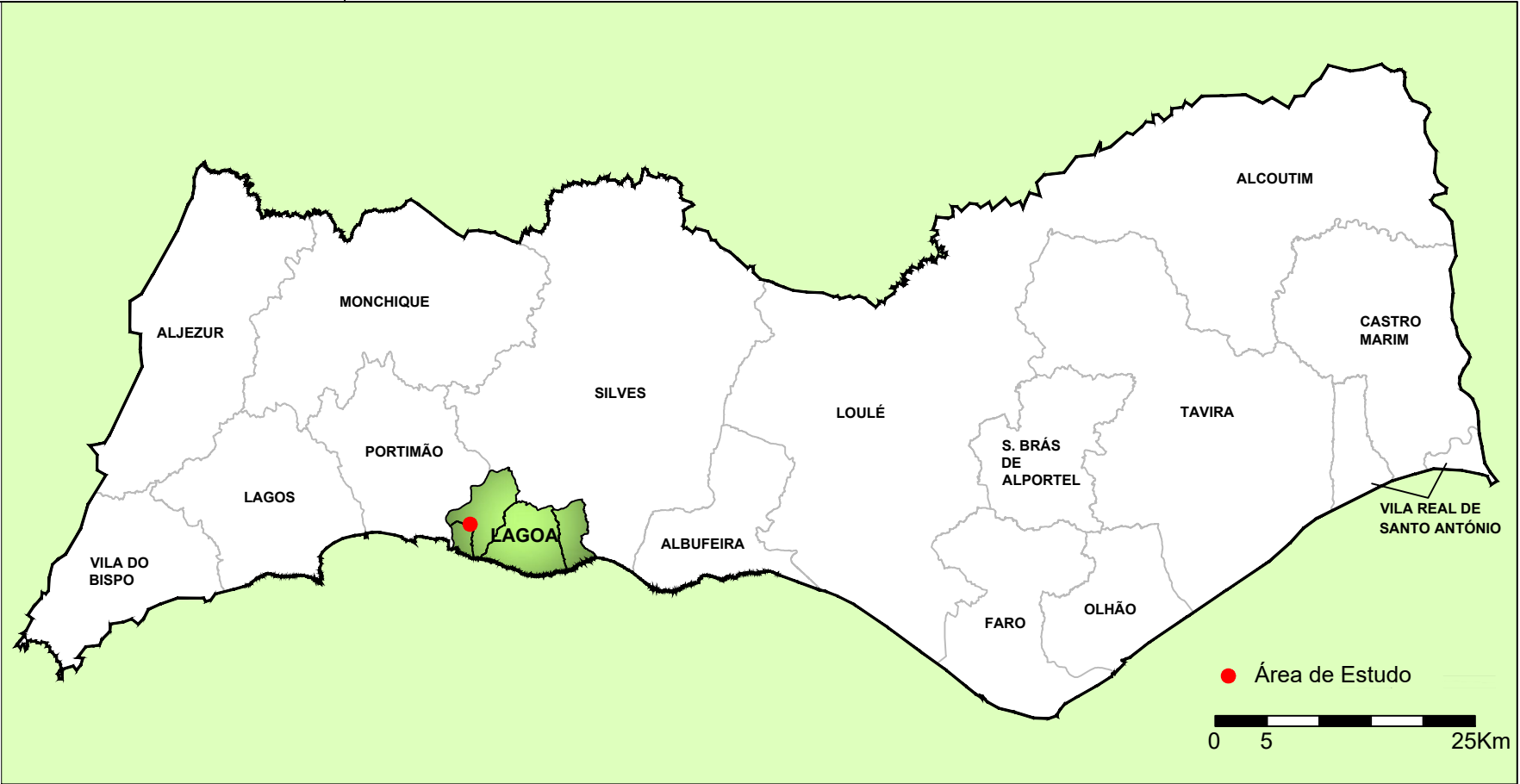
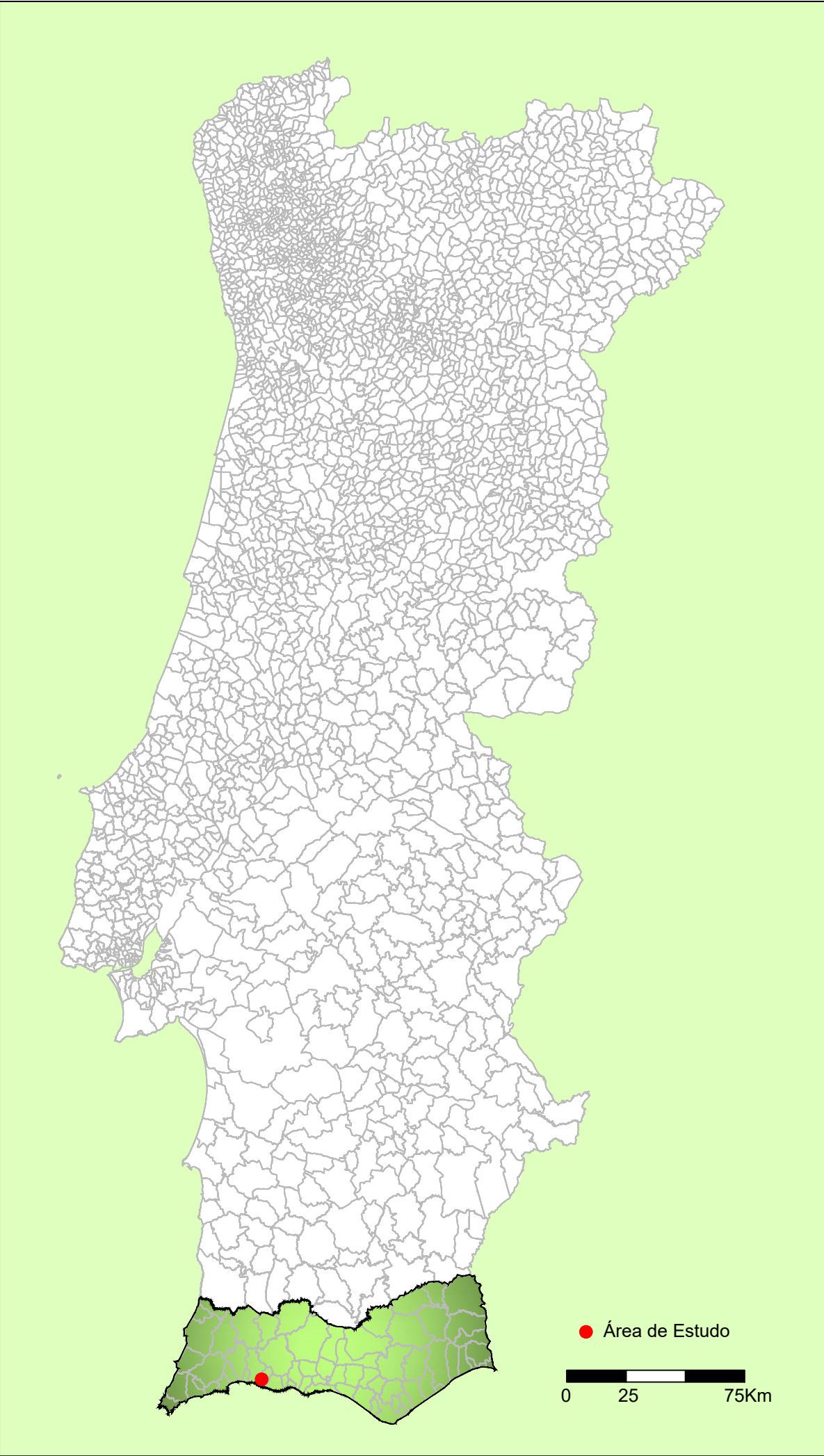
REDE VIÁRIA

- Via PU UPT1 - PT2.1 - SP9,b norte (21 412,00m2)
- Via Local - Faixa de Rodagem Betão Betuminoso - (1 798,00m2)
- Via Local - Passeio Blocos de Betão - (1 328,00m2)

FASEAMENTO (INFRAESTRUTURAS)

- Fase A
- Fase B

REQUERENTE:	CARVOEIRO GOLFE, S.A		
IDENTIFICAÇÃO:	ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO LOTEAMENTO DA QUINTA DOS POÇOS		
DESIGNAÇÃO:	PLANO GERAL		
LOCAL:	Lagoa		
DATA:	Março, 2022	ESCALA:	1/3000
NORTE:			



Limite da área em estudo
(159.638,00 m²)

Fonte:
- CAOP 2020
- Extracto da Carta Militar
n.º 603 e 604 - Esc. 1:25 000

REQUERENTE:
CARVOEIRO GOLFE, S.A

FAUSTO HIDALGO DO NASCIMENTO
FHN GROUP
AMBIENTE | ORDENAMENTO | PAISAGEM
N.º: 152051090
Quinta das Flores Apartado 8068 8006 - 801 Elói
Tel.: (00 351) 289 991299 (00 351) 289 998530
faustonascimento@gaop.pt fhngroup@gmail.com

IDENTIFICAÇÃO: **ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO LOTEAMENTO DA QUINTA DOS POÇOS**

DESIGNAÇÃO: **PLANTA DE LOCALIZAÇÃO**

LOCAL: **Lagoa**

DATA: **Março.2022**

ESCALA: **Várias**

ANEXO:
I

Anexo 3

Ofício Entidade Externa



AUTORIDADE NACIONAL
DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL

C/C CDOS de Faro

Exmo. Senhor Presidente, da
Comissão de Coordenação e
Desenvolvimento Regional do Algarve
Dr. José Apolinário
Praça da Liberdade, 2
8000-164 Faro

3666-19 AGO '22

V. REF.

Mail

V. DATA

20 julho 2022

N. REF.

OF/6957/DRO/2022

N. DATA

ASSUNTO

Proposta de definição de âmbito do projeto de Loteamento da Quinta dos
Poços- concelho de Lagoa

Exmo Senhor Presidente

Em resposta ao solicitado através do v/ email em referência, analisada a documentação disponibilizada, considera-se que a implementação de um projeto desta natureza constitui-se, necessariamente, como um importante fator dinamizador para o incremento dos níveis de vulnerabilidade local já existentes, pelo surgimento de novos elementos expostos, que aumentarão de forma muito significativa o grau de risco associado.

Neste sentido, deverá incluir-se no EIA um capítulo dedicado ao descritor "Análise de Riscos", no qual seja efetuada uma avaliação de risco (natural e tecnológico) e uma avaliação da significância dos impactes (para as diferentes fases do projeto), incluindo nessa avaliação não só os riscos do projeto para o ambiente, mas também os riscos do ambiente sobre o projeto, avaliando-se a sua vulnerabilidade e resiliência perante situações de ocorrência de acidentes graves e de catástrofes e os efeitos daí decorrentes.

Em particular, é de assinalar que a área em estudo se localiza numa zona classificada como de elevada suscetibilidade sísmica, de acordo com o Estudo do Risco Sísmico e de Tsunamis do Algarve, bem como fica próximo de áreas classificadas como de suscetibilidade moderada e elevada ao risco de tsunamis, pelo que deverão assegurar a implementação das seguintes medidas minimizadoras:

- Adotar as normas técnicas antissísmicas adequadas nas intervenções a executar nas construções (aprovadas pela entidade competente pelo licenciamento), face à perigosidade sísmica da zona bem como aos efeitos de sítio associados.

N. REF. OF/6957/DRO/2022

- No que respeita ao risco de tsunamis, recomenda-se ao responsável por cada uma das fases de desenvolvimento do projeto, em conformidade com a Resolução n.º 1/2019 da Comissão Nacional de Proteção Civil, a instalação de sinalética destinada a informar quanto ao potencial risco de ocorrência de um tsunami e quanto à localização do ponto de encontro e aos caminhos de evacuação (horizontal e vertical) para zonas de refúgio ou locais de abrigo, bem como a promoção da sensibilização presente nas instalações do loteamento, em qualquer momento, quanto às medidas de autoproteção a adotar em caso de ocorrência, ou iminência de ocorrência, de um qualquer dos riscos referidos anteriormente, ou de outros que se venham a aferir como críticos para a salvaguarda de pessoas e bens.

Complementarmente, devem ser considerados os seguintes aspetos:

- Disponibilizar informação detalhada sobre o projeto ao Serviço Municipal de Proteção Civil de Lagoa, dependente da respetiva Câmara Municipal, consultando-o no sentido de este proceder a uma análise mais detalhada dos riscos e / ou condicionantes locais, capazes de serem afetadas pela implantação do projeto, bem como dos riscos identificados na área de estudo que, pelo surgimento de novos elementos expostos, possam contribuir par o aumento dos níveis de vulnerabilidade local.
- Na fase de construção e de exploração, deverá igualmente ser informado do projeto o Serviço Municipal de Proteção Civil acima referido, designadamente quanto às ações que serão levadas a cabo e respetiva calendarização, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção, bem como para ponderar a eventual necessidade de atualização do correspondente Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil.
- Assegurar a realização periódica de simulacros nas instalações do loteamento, tendo em linha de conta os principais riscos internos e externos ao mesmo, com o envolvimento dos Agentes de Projeção Civil e do Serviço Municipal de Proteção Civil de Lagoa.
- Assegurar as acessibilidades e espaço de estacionamento privilegiado destinado aos organismos afetos ao socorro a envolver em situações de acidente/emergência. Em especial na fase de construção, tendo particular atenção ao eventual aumento do fluxo de trânsito provocado pela movimentação de veículos afetos às obras, os trabalhos a desenvolver não deverão comprometer a operacionalidade das ações de proteção civil e socorro, devendo ser equacionadas alternativas que salvaguardem a passagem de veículos afetos ao socorro e emergência.

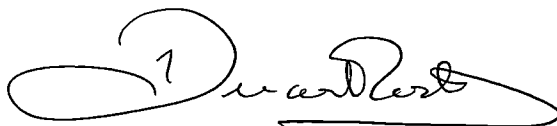
N. REF. OF/6957/DRO/2022

- Elaborar um Plano de Emergência Interno do projeto, extensível a todas as suas fases de desenvolvimento, de modo a permitir obter uma melhor identificação quanto aos riscos existentes no mesmo (e seu potencial impacto, se algum, nas populações vizinhas), ou na sua envolvente (designadamente os referentes ao risco de sismo e de tsunami), e, consequentemente, uma mais expedita definição de procedimentos e ações a desencadear para responder a situações de emergência no interior das instalações.
- Assegurar o cumprimento do Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, na sua atual redação, e demais portarias técnicas complementares, no âmbito da Segurança Contra Incêndios em Edifícios, em particular a Portaria nº 1532/2008, de 29 de dezembro, na sua atual redação, designadamente: aplicar os critérios de segurança relativos às condições exteriores de segurança e acessibilidade a edifícios e recintos, garantir disponibilidade de água para abastecimento e prontidão dos meios de socorro, dando preferência à colocação de marcos de água, garantir uma área de estacionamento especial de reserva para as viaturas de socorro.

Por fim, dado que na área em estudo se deteta a existência de um conjunto de linhas de água, que numa situação de precipitação intensa, poderá potenciar a ocorrência de inundações, deverá ser assegurado o correto dimensionamento e manutenção de todos os órgãos de drenagem das infraestruturas a instalar, de forma a minimizar o impacto negativo sobre a escorrência superficial e o agravamento da possibilidade de inundação/erosão nos terrenos a montante. De igual modo, recomenda-se, como medida preventiva de situações hidrológicas extremas, que o movimento de terras não comprometa a livre circulação das águas, dado que durante a fase de construção é expectável a existência de efeitos de potenciação da erosão e arrastamento de sedimentos para linhas de água.

Com os melhores cumprimentos, e elevada consideração

O Presidente



Duarte da Costa

/DM