

CONSÓRCIO DE EMPRESAS:



Aditamento do Estudo de Impacte Ambiental Hotel Apartamento da Atalaia

Processo: DSGA/AIA/2005/76235

Proponente: Mercan Property Lagos
Lda

Localização: Freguesia de São Gonçalo de Lagos,
concelho de Lagos

Licenciador: Câmara Municipal de
Lagos

Fevereiro 2023

Índice

1. Introdução.....	6
2. Escavações.....	6
3. Origem da água para a rega.....	7
4. Socioeconomia.....	9
5. Paisagem	11
6. Biodiversidade	15
7. Saúde Humana	61
8. Património	62
9. Impactes cumulativos.....	62
10. Capacidade de carga das praias	65
11. Localização de todas as componentes do projeto.....	68
12. Resumo Não Técnico	68

Índice de Figuras

Figura 1 - Propriedade do grupo que integra o promotor, praia do Vau no concelho de Portimão.	7
Figura 2 - Evolução do número de desempregados entre 2018 e 2022 no concelho de Lagos.	10
Figura 3 - Corte AA'	13
Figura 4 - Corte CC'	14
Figura 5 - Localização dos exemplares de espécies de orquídeas e de Euphorbia medicaginea na área de intervenção em Atalaia, Lagos.	24
Figura 6 - Biótopos identificados na área de estudo, em Atalaia, Lagos.	27
Figura 7 - Tipos de habitats identificados na nova área em Atalaia, Lagos.	34
Figura 8 - Faixa de gestão de combustível prevista pelo projeto.	49
Figura 9 - Implantação do projeto na Carta de Perigosidade de Risco de Incêndio Rural.	50
Figura 10 - Implantação do projeto na Cartografia das áreas ardidas.	51
Figura 11 - Implantação do projeto na Cartografia de Perigosidade Conjuntural 2022.	52
Figura 12 - Implantação do projeto na Cartografia das freguesias prioritárias para a Defesa da Floresta Contra Incêndio.	53
Figura 13 - Implantação do projeto na Cartografia dos locais críticos com risco de incêndio.	53
Figura 14 - Implantação do projeto na Cartografia dos territórios com potencial para grandes incêndios.	54
Figura 15 - Sub-regiões homogêneas do PROF Algarve.	56
Figura 16 - Enquadramento dos empreendimentos turísticos existentes num raio de 3 km da propriedade.	59
Figura 17 - Enquadramento dos empreendimentos turísticos com parecer favorável do TpP num raio de 3 km da propriedade.	59
Figura 18 - ET com parecer favorável do TP projetados para a freguesia de São Gonçalo de Lagos.	63
Figura 19 - ET com parecer favorável do TP projetados para o concelho de Lagos.	64
Figura 20 - Enquadramento das praias indicadas no Quadro 11	67

Índice de Fotografias

Fotografia 1 - Limite da área de intervenção com o biótopo prado nitrófilo, em Atalaia, Lagos.	18
Fotografia 2 - Aspeto do biótopo prado nitrófilo em antigo pomar de figueiras, alfarrobeiras e amendoeiras.	19
Fotografia 3 - Aspeto da faixa/sebe de matos de Pistacia lentiscus e Olea europaea var. sylvestris.	20
Fotografia 4 - Aspeto do efeito do pastoreio em Forniculum vulgare à esquerda, e em Pistacia lentiscus à direita.	21
Fotografia 5 - Exemplar de Ophrys lutea, à esquerda, e de Ophrys bombyliflora, à direita, observados no local.	22
Fotografia 6 - Exemplares de Euphorbia medicaginea, à esquerda, e pormenor da inflorescência, à direita, observados no local.	23
Fotografia 7 - Exemplar de Ophrys speculum, à esquerda, e de Anacamptis pyramidalis, à direita, observados no local.	23
Fotografia 8 - Aspeto do biótopo prado nitrófilo, em antigo pomar de figueiras e amendoeiras.	28
Fotografia 9 - Aspeto do biótopo prado nitrófilo com espécies exóticas de Agave attenuata e Agave americana var. marginata escapadas de jardins privados.	28

Fotografia 10 - Aspeto do biótopo matos e prados, com exemplares de <i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i> e <i>Pistacia lentiscus</i> , a dominar no local.	29
Fotografia 11 - Aspeto do mosaico dos habitats de matos de <i>Pistacia lentiscus</i> com prados e <i>Phagnalon saxatile</i> na clareira, observado no local.	30
Fotografia 12 - Aspeto da regeneração dos prados vivazes de <i>Brachypodium phoenicoides</i> , à esquerda, e pormenor das folhas basais em roseta de orquídeas, à direita, no local.	31
Fotografia 13 - Aspeto do mosaico dos habitats de matos de <i>Pistacia lentiscus</i> com prados anuais de <i>Brachypodium distachyon</i> na clareira, observado no local.	32
Fotografia 14 - Aspeto do habitat da arriba costeira dominado por <i>Pistacia lentiscus</i> e <i>Lycium intricatum</i>	33
Fotografia 15 - Pormenor de <i>Lycium intricatum</i> em flor, espécie com categoria de “Vulnerável” na Lista Vermelha da Flora.	33

Índice de Quadros

Quadro 1 - Oferta da capacidade de alojamento turística no concelho de Lagos.	11
Quadro 2 - Elenco florístico inventariado na área do projeto.	24
Quadro 3 - Espécies de Avifauna suscetíveis de ocorrer na área em estudo.	36
Quadro 4 - Espécies de mamofauna suscetíveis de ocorrer na área em estudo.	41
Quadro 5 - Espécies de Herpetofauna suscetíveis de ocorrer na área em estudo.	42
Quadro 6 - SAU por orientação técnico-económica (ha).	46
Quadro 7 - Superfície de prados e pastagens permanentes (ha).	46
Quadro 8 - Efetivo ovino e caprino (n.º).	47
Quadro 9 - Número de explorações agrícolas.	47
Quadro 10 - Capacidade potencial e frequência média das praias da envolvente do Hotel Apartamento Atalaia e, capacidade de carga gerada pelo projeto.	66
Quadro 11 - Caracterização das infraestruturas e serviços de apoio das praias.	67

1. Introdução

O presente documento constitui as respostas ao Pedido de Elementos Adicionais rececionado a 9/11/2022, por parte da CCDRAIg – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve, no âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) relativo ao estudo prévio do projeto do Hotel Apartamento Atalaia, com localização na freguesia de São Gonçalo de Lagos e concelho de Lagos, cujo o proponente é a Mercan Property Lagos Lda. e o licenciador a Câmara Municipal de Lagos.

2. Escavações

Descrição do Ofício:

O EIA prevê a escavação de aproximadamente 67.000,0 m³ de inertes, decorrente essencialmente da necessidade de escavar para a implantação do edifício do Hotel com três pisos em cave. Refere a possibilidade de recorrer a rebentamentos com explosivos. Devera ser analisado o eventual impacte que estes poderão causar na estabilidade das arribas na zona costeira da área de influência do projeto, a sul, bem como perturbação em construções existentes nas proximidades.

Dado que tem sido norma do município de Lagos a não autorização de utilização de explosivos nas escavações para construção, nomeadamente na proximidade de falésias e/ou construções, infraestruturas, etc., solicita-se elementos adicionais sobre o impacto da escavação recorrendo a outras técnicas que não os explosivos, bem como conhecer qual o destino final das terras sobrantes no caso do material de escavação não poder ser totalmente reutilizado em obra.

Resposta/Esclarecimento:

Atendendo à fase de desenvolvimento do projeto, e tendo em consideração os constrangimentos que são identificados, serão adotados nas escavações meios mecânicos, martelo demolidor de rocha e escavadora, em detrimento da utilização de explosivos. No Anexo I apresentam-se as especificações destes equipamentos.

Conforme referido no relatório síntese, em resultado dos ensaios realizados no âmbito da geotecnia, o material de escavação será reutilizado na obra. A rocha será britada e utilizada como agregado inerte, e o solo será utilizado na modelação dos espaços verdes.

Em alternativa, caso se verifique um excedente de rocha não passível de ser reutilizado nesta obra, o grupo que integra a Mercan tem um terreno, com alvará de construção, na Praia do Vau (Portimão), que vai necessitar de volumes de aterro. Recorrer-se-á, para o efeito, ao excedente de rocha da obra do Hotel Apartamento da Atalaia.

Figura 1 - Propriedade do grupo que integra o promotor, praia do Vau no concelho de Portimão.



3. Origem da água para a rega

Descrição do Ofício:

É referido no EIA que os espaços verdes de enquadramento da unidade hoteleira serão regados exclusivamente com águas cinzentas provenientes da unidade hoteleira.

Esta origem de água, de acordo com os cálculos apresentados no EIA, perfaz um volume total que dará para suprir as necessidades estimadas (cerca de 80 m³/dia nos meses mais exigentes de verão), mas no limite da capacidade do sistema a implementar. Será assim conveniente explorar a possibilidade de aumentar os volumes disponíveis para a rega, conferindo maior capacidade e resiliência ao sistema, recorrendo a outras origens, nomeadamente água residual tratada proveniente da ETAR de Lagos. A avaliação desta

questão deverá enquadrar as disposições da legislação específica aplicável (nomeadamente o Decreto-Lei n.º 119/2019, 21 de agosto).

Resposta/Esclarecimento:

No seguimento deste pedido de elementos foi efetuada a consulta à Câmara Municipal de Lagos com objetivo de avaliar a possibilidade de reutilização das águas residuais tratadas na ETAR de Lagos.

De acordo com a informação disponibilizada pela Autarquia (email em anexo – Anexo II), já estão executadas infraestruturas que permitirão a adução de um reservatório na Quinta da Boavista com água residual tratada naquela ETAR. O sistema ainda não se encontra em funcionamento pois estão em curso obras no sistema de tratamento da ETAR de Lagos com o objetivo de adequar o tratamento às normas de qualidade para reutilização na rega.

Face a esta recente informação, a rega nos espaços verdes de enquadramento da unidade hoteleira assentará em duas origens: águas cinzentas produzidas na unidade hoteleira e água residual tratada na ETAR de Lagos.

A reutilização de água residual tratada na ETAR de Lagos exigirá a execução de uma conduta até ao ponto de ligação do sistema de abastecimento de águas residuais tratadas. Tratar-se-á de um investimento a assegurar pelo Proponente. Exigirá ainda a obtenção da licença de utilização de água para reutilização e a avaliação do risco desde o ponto de entrega até ao ponto de aplicação da água residual tratada, com enquadramento no Decreto-Lei nº 119/2019 de 21 de agosto.

Por outro lado, a reutilização das águas cinzentas geradas na unidade hoteleira exigirá o seu tratamento e armazenamento para utilização dentro da propriedade do Proponente. Exigirá ainda a obtenção da licença de produção de água para reutilização e um procedimento simplificado de avaliação do risco, conforme Decreto-Lei nº 119/2019.

4. Socioeconomia

Descrição Ofício:

Da análise efetuada na Fig.52 do EIA: evolução do número de desempregados entre 2018 e 2021, pode-se constatar que “desde janeiro que o número de desempregados tem vindo a aumentar “. Se considerarmos os dados que estão disponíveis em julho ou agosto a conclusão poderá ser diferente, pelo que se deve atualizar o gráfico referido.

De acordo com os dados do Turismo de Portugal a oferta atual na capacidade de alojamento turística em meados de 2022 (hotelaria, alojamento e turismo no espaço rural e de habitação) e superior a 36 mil, valor muito superior ao que é mencionado no estudo (Quadro 45). Nesse sentido será importante verificar a informação que é referida.

Resposta/Esclarecimentos:

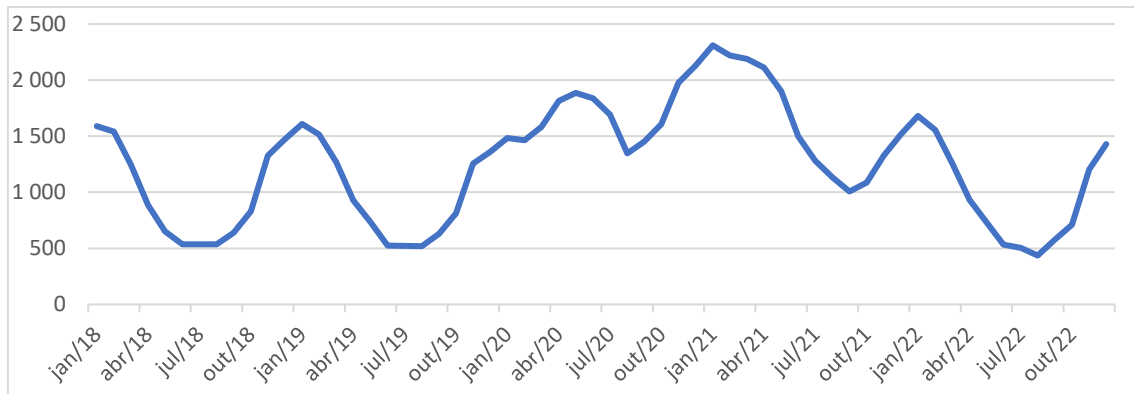
- **Evolução do número de desempregados**

Na próxima figura (Figura 2) apresenta-se a evolução do número de desempregados no concelho de Lagos entre janeiro de 2018 e dezembro de 2022.

Neste último ano, entre janeiro e agosto de 2022, o número de desempregados inscritos no IEFP teve sempre uma tendência de diminuição. Esta tendência foi interrompida em setembro. Importa ainda referir que agosto de 2022 foi o mês em que se registou o menor número de desempregados no período de referência [2018 e 2022]. Em dezembro de 2022 o número de desempregados era de 1430, ligeiramente inferior ao período homónimo de 2021 (1519).

Considerando que janeiro é o mês em que se verifica o maior número de inscritos, é expectável que a tendência seja nos próximos meses de crescimento.

Figura 2 - Evolução do número de desempregados entre 2018 e 2022 no concelho de Lagos.



- **Oferta atual na capacidade de alojamento turística**

Para a análise da oferta turística do concelho de Lagos consultaram-se os dados disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estatística referentes a 2021 e os dados disponibilizados pelo Turismo de Portugal na plataforma SIGTUR referentes a 2022.

Efetivamente os dados do INE analisados não consideraram a oferta associada ao alojamento local.

Sintetizam-se os dados divulgados por estas duas fontes.

Quadro 1 - Oferta da capacidade de alojamento turística no concelho de Lagos.

Fonte	INE, 2021			Turismo de Portugal			
				Empreendimentos turísticos		Estabelecimento de alojamento local	
Variáveis	Quartos (N.º) em estabelecimentos de alojamento turístico	Estabelecimentos de alojamento turístico (N.º)	Capacidade de alojamento (N.º)	Nº de camas	N.º unidade de alojamento	N.º estabelecimento de AL	N.º utentes
Total	4027	117	9454	10744	3096	5096	26704

Considerando os dados do Turismo de Portugal, a soma do número de camas dos empreendimentos turísticos e do número de utentes dos estabelecimentos de alojamento local perfaz uma capacidade de alojamento de 37.448.

Considerando o computo total a oferta associada ao Hotel Apartamento Atalaia representa um acréscimo de 1,1% à capacidade de alojamento.

5. Paisagem

Descrição Ofício:

5.1 -A plataforma de implantação do projeto de arquitetura apresenta algumas incongruências nos cortes, não coincidindo com a modelação do terreno do projeto de arquitetura paisagista, o que dificulta a compreensão do projeto.

5.2 O hotel vai intercalar vistas panorâmicas com valor turístico da qual podem resultar impactes que não são avaliados, sobretudo nos recetores de proximidade nomeadamente residências e alojamento turístico.

Considerando a paisagem como o principal valor socioeconómico, sobretudo pelas vistas e horizontes que proporciona, questiona-se quais os possíveis impactes que poderão existir nos recetores de proximidade onde as perspetivas justificaram os investimentos efetuados e quais as medidas mitigadoras que podem ser implementadas para evitar as perturbações que possam ser introduzidas por opacidade visual.

5.3 Sugere-se uma análise mais detalhada relativa a capacidade de absorção visual e de outros Pontos de Observação sobretudo ao nível da 'acessibilidade visual' onde estão instalados empreendimentos turísticos e residências num raio de 2000m.

Resposta/Esclarecimento:

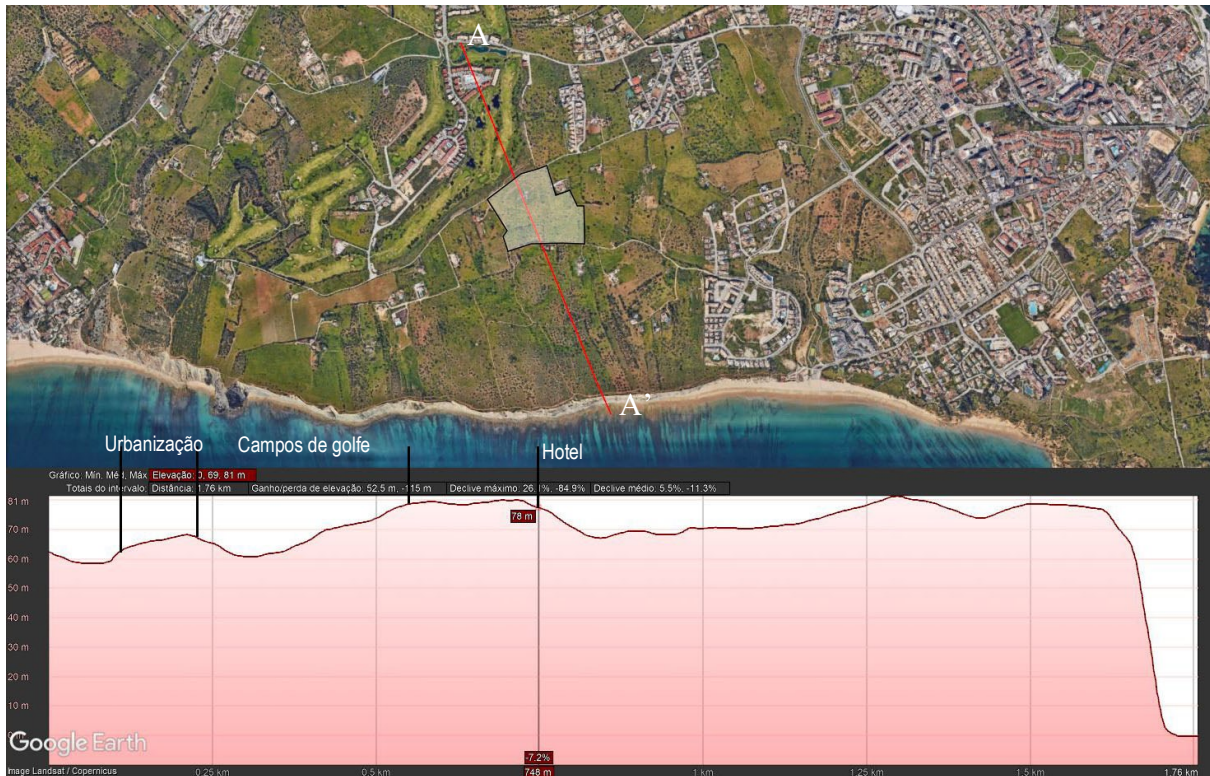
5.1. Verifica-se que os projeto de arquitetura e arquitetura paisagista, por lapso, não apresentam os mesmos cortes que constam do projeto licenciado na CM de Lagos, pelo que vimos agora proceder à sua atualização de modo a colmatar as incongruências detetadas (Anexo VIII).

5.2. Ao analisar os recetores de proximidade existentes na área de intervenção verificamos três pontos de maior suscetibilidade e conseqüentemente com maior probabilidade de terem as vistas panorâmicas afetadas pela futura presença do hotel: a norte a Urbanização Quinta da Boavista, a Oeste uma Habitação com uma pequena exploração agropecuária e a Este a Quinta do Paraíso.

Reconhecendo a importância da qualidade da paisagem da área em estudo como o principal fator socioeconómico, e as possíveis alterações dos sistemas de vistas e horizontes existentes, será considerada e analisada cada situação de forma a melhor identificar os impactos em cada caso previamente mencionado:

5.2.1. A Urbanização Quinta da Boavista, que se localiza a norte da área de intervenção, desenvolve-se num vale o que por si só estabelece um forte condicionalismo visual. As cotas inferiores, nas quais se implanta o conjunto edificado, em conjugação com a vegetação presente, que estabelecem o limite das linhas de jogo dos campos de golfe, criam zonas de foco visual que definem e ‘controlam’ a disponibilidade visual dos utilizadores.

Figura 3 - Corte AA'



Nesse sentido e tomando em consideração a análise da Figura 3, verifica-se o condicionalismo estabelecido pelo relevo onde se implanta a urbanização (cota aproximada 63m) e o bloqueio visual que a encosta a norte impõe sobre a área de implantação do Hotel Apartamento (cota 78m).

Considerando estas características, e o desenho dos espaços exteriores possibilitado pelo campo de golf na envolvente da urbanização, é perceptível que a opção deste empreendimento turístico foi a de assegurar a recriação controlada da paisagem com vistas contidas para interior. Como resultado, as vistas exteriores pouco ou nenhum impacto podem vir a apresentar, não se verificando a desvalorização dos fatores socioeconómicos, nomeadamente turísticos, dos quais dependem.

5.2.2. A oeste da área de intervenção encontra-se uma **habitação com uma pequena exploração agropecuária** associada, que se implanta numa encosta ascendente na direção Este para Oeste, a uma cota aproximada de 84m, ocupada por pastagens e pomar de sequeiro tradicional.

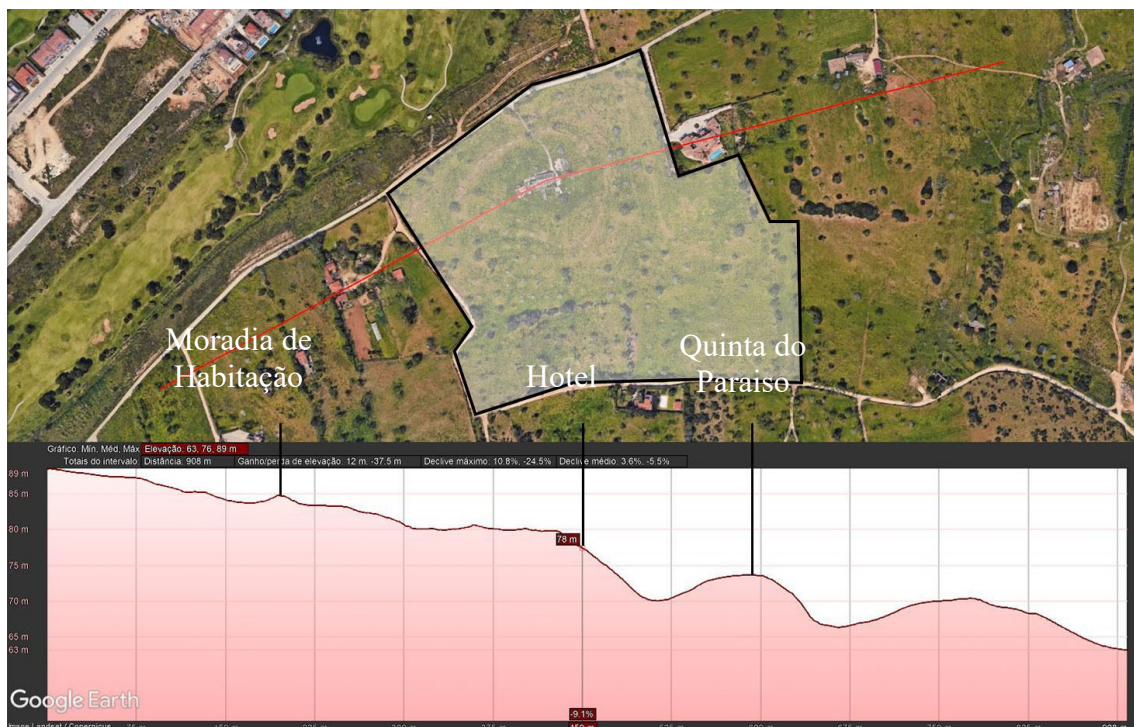
A análise visual da relação deste recetor com a implantação do Hotel Apartamento, evidencia a grande diferença de cotas entre o conjunto de edificações (aproximadamente 12m), sendo que a implantação da unidade turística agora proposta se encontra à cota 78m.

Considerando o número de pisos acima da cota de soleira, que o Hotel Apartamento apresenta no limite contíguo com o recetor, verifica-se que a volumetria é pouco expressiva correspondendo a um piso visível, situação minimizada pela vegetação envolvente existente e pelos espaços exteriores de enquadramento propostos da unidade hoteleira.

Importa referir que as vistas de maior valor cénico, que correspondem àquelas que se encontram em direção à linha de costa, e conseqüentemente de maior interesse socioeconómico, não sofrem para este recetor qualquer bloqueio, ou “opacidade” pela implantação do Hotel Apartamento, continuando livre e desimpedidas.

5.2.3. A Quinta do Paraíso, situada a poente do hotel à cota 74 encontra-se numa encosta descendente de nascente para poente. Como consequência a disponibilidade cénica disponível na direção contrária (poente para nascente em direção ao hotel) é limitada por fatores naturais, sendo a vista norte sul (em direção ao mar) a de maior importância. O volume do hotel não apresenta qualquer interferência direta nesta direção.

Figura 4 - Corte CC'.



5.3. Com o evoluir da situação atual, prevê-se o agravamento da degradação da paisagem rural pelo acentuar dos processos de abandono, a qualidade/valor cénico será afetada de forma negativa e por consequência o valor socioeconómico da paisagem, impactando negativamente os recetores de proximidade.

A análise da fragilidade/sensibilidade visual da paisagem sugere uma boa capacidade de absorção visual da mesma, atributos reforçados pela irregularidade do relevo e a presença de vegetação. Estas características contribuem para o aumento da qualidade panorâmica da paisagem (em caso de intervenção/manutenção) 'reforçando' a própria paisagem diminuindo a sensibilidade visual desta.

A presença da volumetria do hotel foi avaliada no estudo de análise visual, tomando em consideração vários pontos de observação num raio de 2000m, tendo a área de intervenção como elemento central. Foram analisadas a capacidade de absorção da paisagem envolvente e a visibilidade da estrutura. Devido a carência de informação, esta análise não considerou a vegetação envolvente, um fator fundamental na diminuição do impacto visual do edificado, alterando significativamente os resultados obtidos, apesar de os mesmos, terem sido positivos.

A intervenção prevê uma significativa recuperação da vegetação com o objetivo de aumentar a resiliência da paisagem, melhorar a qualidade cénica da mesma e reduzir a 'força' da presença do volume do hotel. Combinando a modelação do terreno, com a arquitetura do hotel, foram tomadas as medidas necessárias para reduzir o máximo possível as perturbações causadas pela possível opacidade visual resultante da intervenção.

6. Biodiversidade

Descrição Ofício:

6.1. A informação relativa aos valores naturais deveria ser localizada no tempo. O EIA apenas refere que os trabalhos de campo decorreram entre fevereiro e setembro de 2022.

6.2. Relativamente a fauna e flora de interesse conservacionista, nomeadamente espécies protegidas pelo Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, alterado pelo Decreto-Lei nº 49/2005, de 24 de fevereiro, e pelo Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 de novembro, assim como aquelas cuja proteção decorre do Decreto-Lei n.º 38/2021, de 31 de maio (convenções de Berna e de Bona), devem ser indicadas/mapeadas as áreas de ocorrência das espécies elencadas e dos seus habitats preferenciais. Importa referir que para alguns grupos o EIA deixa transparecer alguma falta investimento no trabalho de campo e, inclusivamente, numa análise mais cuidada da bibliografia disponível, considerando-se necessária uma melhor caracterização, a qual deveria estender-se aos terrenos envolventes, dada a reduzida

dimensão da parcela onde se insere o projeto, em particular na faixa a sul da estrada municipal M1262 até a linha de costa. Todos os dados com expressão cartográfica deverão ser também apresentados em formato *shapefile*.

6.3. Apresentação de cartografia dos habitats de interesse conservacionista na area de estudo, de acordo com a classificação constante no Decreto-Lei n.o 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. Apresentação das *shapefiles* respetivas. Considerando a reduzida dimensão da parcela, devera a cartografia extravasar os limites desta, em particular na faixa a sul estrada municipal M1262 até linha de costa.

6.4. Na ausência do projeto e expectável que o ecossistema evolua mantendo a tendência que se verifica hoje, e que o EIA refere na parte da caracterização da situação de referência. Mantendo-se a tendência de abandono das atividades agrícolas, incluindo a pastorícia, que parece aqui desempenhar um papel relevante na condução das comunidades, será expectável uma regeneração dos habitats que importa caracterizar e avaliar no EIA. A análise da evolução da área, e não apenas da propriedade, na ausência do projeto, devera ter em consideração os instrumentos e políticas de gestão territorial em vigor.

6.5. Mapeamento em formato *shapefile* de todas as intervenções e áreas de perigosidade impostas pelo Sistema de Defesa da Floresta contra Incendios (DFCI). Esta análise devera considerar a implementação do projeto e as alterações que decorrem daqui, nomeadamente ao nível das faixas de gestão de combustíveis.

6.6. Enquadramento da pretensão nas orientações do PROF Algarve.

6.7. Identificação e análise dos impactes cumulativos, devendo a mesma incluir a identificação e cartografia em formato *shapefile*, de todos os projetos existentes ou previstos na zona (devera ser considerado para o efeito um raio de 3km), suscetíveis de induzir efeitos cumulativos e uma análise detalhada desses efeitos na flora, na fauna, e nos habitats. Importa avaliar estes impactes ao nível da área onde o projeto se insere, nomeadamente o corredor entre Praia da Luz e Lagos.

Em conformidade com novos elementos de caracterização da situação de referência devem ser, caso aplicável, identificados e avaliados os impactos ambientais das diferentes componentes do projeto, e do seu conjunto na biodiversidade, sendo propostas medidas concretas para a sua minimização e compensação.

O EIA refere, na sua página 86, que “as espécies e/ou os habitats classificados pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro, identificados neste estudo não tem estatuto legal de conservação uma vez que a área de intervenção não esta sujeita ao regime do Plano Sectorial da Rede Natura 2000”. Esta afirmação não é correta dado que, todas as espécies protegidas no âmbito da legislação referente a RN2000 mantem o seu grau de proteção independentemente do local onde ocorram. A afirmação constante no EIA apenas esta correta no que se refere aos habitats classificados no âmbito da Diretiva Habitats. Importa ainda ter em consideração o estatuto de proteção garantido a generalidade das espécies de vertebrados, e dos seus habitats, pelas convenções de Berna e de Bona (Decreto-Lei n.º 38/2021, de 31 de maio).

Resposta/Esclarecimento:

6.1 Os trabalhos de campo realizaram-se nos dias 10 de março e, 2 e 3 de abril.

Nos dias 24 a 27 de janeiro de 2023 foi efetuado o levantamento de campo na área exterior à propriedade e fora do âmbito de intervenção. A área prospetada correspondeu desde o limite da estrada municipal M1262 até à linha de costa. A área total prospetada nesta campanha foi de 71,21 hectares.

6.2 Flora

- **Caracterização dentro dos limites da área de intervenção**

O levantamento de campo de pormenor foi realizado nos dias 10 de março e, 2 e 3 de abril de 2022 e unicamente área da propriedade, não se disponha de autorização para o trabalho de campo nos terrenos contíguos.

Com base nas observações de campo identificou-se e cartografou-se 1 biótopo na área de intervenção (Fotografia 1), de que se apresenta em seguida uma descrição.

Fotografia 1 - Limite da área de intervenção com o biótopo prado nitrófilo, em Atalaia, Lagos.



O local situa-se na interface urbano-rural, sobre solos calcários e dolomitos, em que o cariz rural se reconhece pela presença de um antigo pomar de sequeiro de alfarrobeiras (*Ceratonia siliqua*), amendoeiras (*Prunus dulcis*) e figueiras (*Ficus carica*) (Fotografia 2). Na orla do terreno, junto aos muros de pedra e em zonas em que o maciço calcário está mais exposto, encontram-se resquícios

do que seria a vegetação natural potencial do local, essencialmente de matos de *Olea europaea* var. *sylvestris*, *Pistacia lentiscus*, *Phlomis purpurea*, *Ruta chalepensis* (Fotografia 3). Contudo, por ser uma faixa estreita / sebe, esta vegetação não apresenta nem estrutura nem área mínima cartografável para configurar o que seria um biótopo de matos.

No local não se verifica a ocorrência de comunidades vegetais com correspondência a tipos de habitat *sensu* Rede Natura 2000 (ALFA, 2004). Contudo, a área alberga valores florísticos com categoria de ameaça segundo a *Lista Vermelha* (Carapeto *et al.*, 2020).

Fotografia 2 - Aspeto do biótopo prado nitrófilo em antigo pomar de figueiras, alfarrobeiras e amendoeiras



Fotografia 3 - Aspeto da faixa/sebe de matos de *Pistacia lentiscus* e *Olea europaea* var. *sylvestris*.



- Prado nitrófilo

O biótopo prado nitrófilo ocupa o que seria um antigo pomar de sequeiro, em que dominam espécies herbáceas nitrófilas adaptadas ao pastoreio, atividade que aparenta ter decorrido nestes terrenos até recentemente. Identificaram-se espécies vivazes (caméfitos e hemicriptófitos) da classe *Artemisietea vulgaris*: *Dittrichia viscosa* subsp. *revoluta*, *Foeniculum vulgare*, *Cynoglossum creticum*, *Scabiosa atropurpurea*, *Scolymus* sp. (Fotografia 1), e espécies anuais (terófitos) da classe *Stellarietea mediae*: *Borago officinalis*, *Bromus madritensis*, *Calendula arvensis*, *Centaurea pullata*, *Chamaemelum mixtum*, *Euphorbia helioscopia*, *Fedia cornucopiae*, *Geranium molle*, *Lathyrus ochrus*, *Oxalis pes-caprae*, *Pallenis spinosa*, *Plantago lagopus*, *Sherardia arvensis*. Estas plantas típicas de campos agrícolas abandonados e de solos removidos, apresentam-se ainda acompanhadas de outros elementos também promovidos pelo pastoreio, como *Scorpiurus* sp. e *Plantago coronopus* (classe *Polygono-Poetea annuae*), enquanto junto aos muros e habitação em ruínas ocorre *Smyrnium olusatrum* (classe *Galio-Urticetea*), de solos mais sombreados e ricos em nutrientes.

Observou-se ainda no prado nitrófilo regeneração de arbustos caraterísticos de matos termomediterrânicos, como *Olea europaea* var. *sylvestris*, *Pistacia lentiscus*, *Chamaerops humilis* (Fotografia 2), e de prados vivazes da classe *Lygeo-Stipetea*, pela presença de *Dactylis glomerata* subsp. *hispanica*, *Phagnalon saxatile*, *Convolvulus althaeoides*. No entanto, estas formações xerofíticas de solos calcários e dolomíticos, que funcionam como etapas subseriais dos bosques da *Quercetea ilicis*, encontram-se muito degradadas, sem área nem estrutura para serem representadas. À exceção do serviço ecológico de cobertura do solo, esta flora adaptada à perturbação e excesso de nutrientes, não tem interesse para conservação.

Fotografia 4 - Aspeto do efeito do pastoreio em *Forniculum vulgare* à esquerda, e em *Pistacia lentiscus* à direita.



- **Habitats e espécies de flora com interesse**

O local encontra-se muito pastoreado pelo gado, em que a ocorrência e regeneração de espécies de matos e prados vivazes é pontual e sem expressão para se cartografar como biótopo. Consequentemente, não ocorrem comunidades vegetais que conformem tipos de habitat *sensu* Rede Natura 2000.

Quanto à flora, na orla dos matos de *Olea europaea* e *Pistacia lentiscus* (Fotografia 3) e nos resquícios dos prados vivazes destes solos calcários, apresenta-se um elenco rico em espécies da família das *Orchidaceae* incluídas na Convenção CITES, como *Ophrys lutea*, *Ophrys bombyliflora*, *Ophrys speculum* subsp. *speculum* e *Anacamptis pyramidalis* (Fotografia 5 e Fotografia 7).

Nos prados nitrófilos detetou-se ainda *Euphorbia medicaginea* (Fotografia 5), espécie de distribuição restrita ao sector biogeográfico Algarviense, e avaliada com a categoria de Vulnerável (VU) na Lista Vermelha. Apesar de haver registos históricos da espécie para a zona de Lagos, atualmente era apenas conhecido um núcleo populacional dos arredores de Tavira, o que é indicativo da sua raridade em Portugal, e por essa razão foi classificada como ameaçada de extinção (Carapeto *et al.*, 2020).

Fotografia 5 - Exemplar de *Ophrys lutea*, à esquerda, e de *Ophrys bombyliflora*, à direita, observados no local.



Fotografia 7 - Exemplar de *Ophrys speculum*, à esquerda, e de *Anacamptis pyramidalis*, à direita, observados no local.



Fotografia 6 - Exemplares de *Euphorbia medicaginea*, à esquerda, e pormenor da inflorescência, à direita, observados no local.



O levantamento de campo na propriedade onde se prevê a implantação do Projeto permitiu caraterizar a flora e habitats existentes. Confirma-se a não ocorrência de habitats (ALFA, 2004), salientando-se, no entanto, a existência de flora de interesse, que reside nas espécies de orquídeas e *Euphorbia medicaginea*, e que ocorrem nas localizações assinaladas na Figura 5.

Figura 5 - Localização dos exemplares de espécies de orquídeas e de *Euphorbia medicaginea* na área de intervenção em Atalaia, Lagos.



- **Elenco florístico**

O elenco florístico identificado na área do projeto está identificado no Quadro 2 .

Quadro 2 - Elenco florístico inventariado na área do projeto.

Família	Nome Científico	Nome comum	Diretiva Habitats	Conv. Berna	Convenção CITES	Lista Vermelha
Anacardiaceae	<i>Pistacia lentiscus</i>	Lentisco	-	-	-	
Asteraceae	<i>Dittrichia viscosa subsp. revoluta</i>	Táveda	-	-	-	
Apiaceae	<i>Foeniculum vulgare</i>	Funcho	-	-	-	

Familia	Nome Cientifico	Nome comum	Diretiva Habitats	Conv. Berna	Convenção CITES	Lista Vermelha
Asteraceae	<i>Scolymus sp.</i>	Cardo	-	-	-	
Asteraceae	<i>Calendula arvensis</i>	Erva-vaqueira	-	-	-	
Asteraceae	<i>Centaurea pullata</i>	-	-	-	-	
Asteraceae	<i>Chamaemelum mixtum</i>	Margaça	-	-	-	-
Asteraceae	<i>Pallenis spinosa</i>	Pampilho-espinhos	-	-	-	-
Apiaceae	<i>Smyrnum olusatrum</i>	Cegudes	-	-	-	-
Anacardiaceae	<i>Pistacia lentiscus</i>	Aroeira	-	-	-	-
Asteraceae	<i>Phagnalon saxatile</i>	Alecrim-das-paredes	-	-	-	-
Arecaceae	<i>Chamaerops humilis</i>	Palmeira-anã	-	-	-	-
Boraginaceae	<i>Cynoglossum creticum</i>	Orelha-de-lebre	-	-	-	-
Boraginaceae	<i>Borago officinalis</i>	Borragem	-	-	-	-
Convolvulaceae	<i>Convolvulus althaeoides</i>	Corriola-rosada	-	-	-	-
Dipsacaceae	<i>Scabiosa atropurpurea</i>	Suspiros	-	-	-	-
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia helioscopia</i>	Erva-maleiteira	-	-	-	-
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia medicaginea</i>	-	-	-	-	X
Fabaceae	<i>Ceratonia siliqua</i>	Alfarrobeira	-	-	-	-
Fabaceae	<i>Scorpiurus sp.</i>	-	-	-	-	-
Fabaceae	<i>Lathyrus ochrus</i>	Ervilhaca-dis-campos	-	-	-	-
Geraniaceae	<i>Geranium molle</i>	Bico-de-pomba	-	-	-	-
Lamiales	<i>Phlomis purpurea</i>	Marioila	-	-	-	-
Moraceae	<i>Ficus carica</i>	Figueira	-	-	-	-
Oxalidaceae	<i>Oxalis pes-caprae</i>	Trevo-azedo	-	-	-	-
Plantaginaceae	<i>Plantago coronopus</i>	Diabelha	-	-	-	-
Plantaginaceae	<i>Plantago lagopus</i>	Orelha-de-lebre	-	-	-	-
Poaceae	<i>Bromus madritensis</i>	Espadana	-	-	-	-

Familia	Nome Científico	Nome comum	Diretiva Habitats	Conv. Berna	Convenção CITES	Lista Vermelha
Poaceae	<i>Dactylis glomerata subsp. hispanica</i>	Panasco	-	-	-	-
Oleaceae	<i>Olea europaea var. sylvestris</i>	Zambujeiro	-	-	-	-
Orchidaceae	<i>Ophrys lutea</i>	Erva-vespa	-	-	x	-
Orchidaceae	<i>Ophrys bombyliflora</i>	Erva-mosca	-	-	X	-
Orchidaceae	<i>Ophrys speculum subsp. speculum</i>	Abelhão	-	-	X	-
Orchidaceae	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Saitirião-menor	-	-	X	-
Rosaceae	<i>Prunus dulcis</i>	Amendoeira	-	-	-	-
Rutaceae	<i>Ruta chalepensis</i>	Arruda	-	-	-	-
Rubiaceae	<i>Sherardia arvensis</i>	Granza-dos-campos	-	-	-	-
Valerianaceae	<i>Fedia cornucopiae</i>	-	-	-	-	-

Legenda:

Estatutos de Proteção Legal:

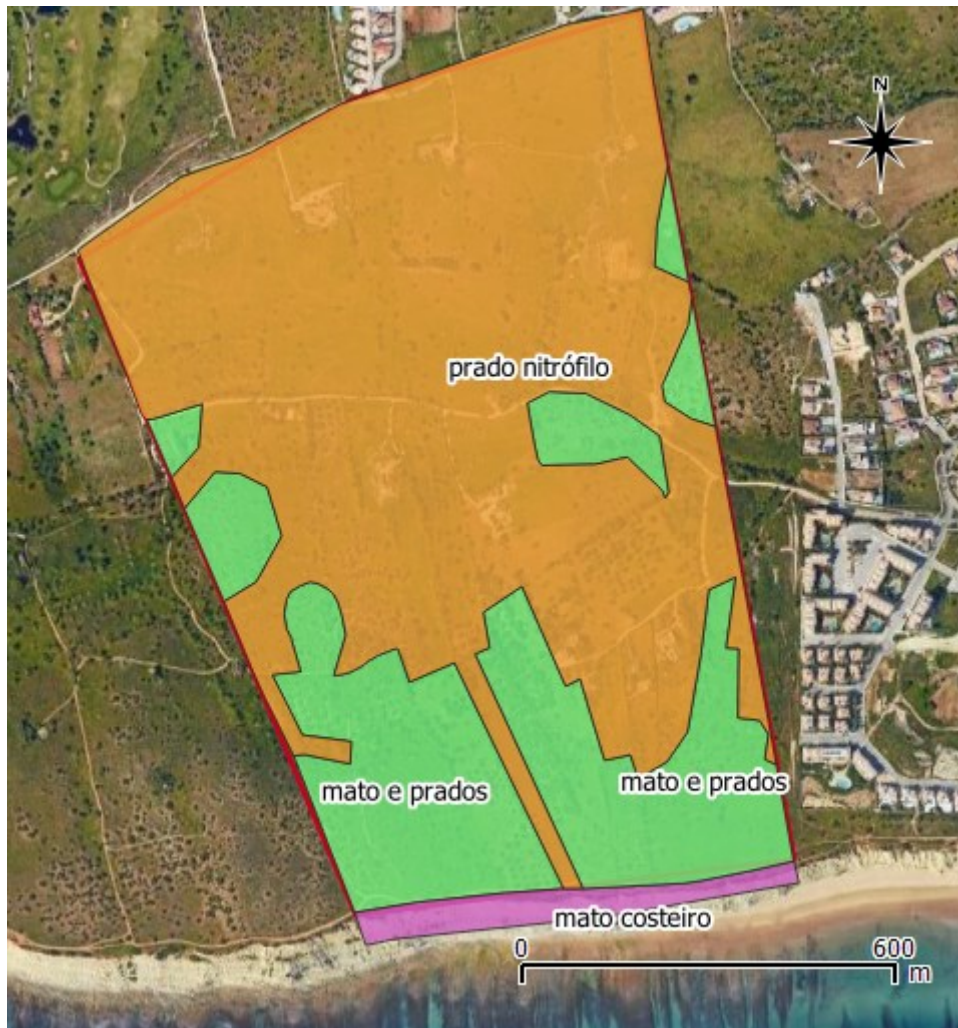
- Diretiva Habitats (Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, alterado pelo Decreto-Lei no 49/2005, de 24 de fevereiro, e pelo Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 de novembro) (relativa à conservação dos habitats naturais e da flora e da fauna selvagem);
- Convenção de Berna (Decreto-Lei n.º 38/2021, de 31 de maio) (à proteção e à conservação da flora e da fauna selvagens e dos habitats naturais das espécies enumeradas nas Convenções de Berna e de Bona);
- Convenção CITES (Acordo internacional de espécies da Fauna e da Flora Selvagem Ameaçadas de Extinção);
- Lista vermelha da flora vascular de Portugal Continental (lista de espécies da flora espontânea que, podendo encontrar-se sob algum nível de ameaça, carecem de atuação prioritária);

• Caracterização fora dos limites da área de intervenção

Identificação e cartografia de biótopos

Com base nas observações de campo identificaram-se e cartografaram-se 3 biótopos na área de estudo (exterior à área de intervenção): prado nitrófilo, mato e prados, mato costeiro (Figura 6), de que se apresenta em seguida uma breve descrição. O local situa-se na interface urbano-rural, sobre solos calcários e dolomitos, em que o cariz rural se reconhece pela presença de um antigo pomar de sequeiro de alfarrobeiras (*Ceratonia siliqua*), amendoeiras (*Prunus dulcis*) e figueiras (*Ficus carica*).

Figura 6 - Biótopos identificados na área de estudo, em Atalaia, Lagos.



- Prado nitrófilo

O prado nitrófilo (Fotografia 8) é o biótopo dominante na área, que sugere o uso destes terrenos por uma atividade de pastoreio e cultivos extensivos até recentemente. É constituído por espécies herbáceas nitrófilas vivazes da classe *Artemisietea vulgaris*, como *Foeniculum vulgare*, *Piptatherum miliaceum*, e anuais da classe *Stellarietea mediae*, como *Calendula arvensis*, *Centaurea pullata*, *Chamaemelum mixtum*, *Fedia cornucopiae*, *Oxalis pes-caprae*, etc., plantas típicas de campos agrícolas abandonados e de solos ruderalizados.

À exceção dos serviços ecológicos que presta, esta vegetação adaptada à perturbação e excesso de nutrientes, não tem correspondência a tipos de habitat *sensu* Rede Natura 2000 (ALFA, 2004). Acresce ainda neste biótopo, junto às habitações e caminhos rurais, a naturalização de espécies exóticas escapadas (ou descartadas após manutenção) dos jardins privados, como são *Agave*

atenuata e *Agave americana* var. *marginata* e (Figura 7), flora também sem interesse para conservação. Inclusive a *Agave americana* encontra-se na lista nacional de espécies invasoras (Decreto-Lei n.º 92/2019).

Fotografia 8 - Aspeto do biótopo prado nitrófilo, em antigo pomar de figueiras e amendoeiras.



Fotografia 9 - Aspeto do biótopo prado nitrófilo com espécies exóticas de *Agave attenuata* e *Agave americana* var. *marginata* escapadas de jardins privados.



- Mato e prados

O biótopo mato e prados é constituído por um mosaico de vegetação arbustiva e herbácea correspondente às etapas de degradação dos bosques da *Quercetea ilicis* que seriam a vegetação natural potencial do local. Em termos cartográficos, e apesar da estrutura e composição florística das comunidades bem diferenciadas, a sua ocupação no território não cumpre critérios de área mínima cartografável para ser individualizada, e por isso apresentam-se em complexo (Fotografia 10 a Fotografia 13).

No mato observa-se a regeneração de arbustos característicos destas formações mediterrânicas xerofíticas de solos calcários e dolomíticos, como *Olea europaea* var. *sylvestris*, *Pistacia lentiscus*, *Chamaerops humilis*, *Osyris lanceolata*, *Asparagus albus*, *Asparagus acutifolius* (Fotografia 10). Estas comunidades têm correspondência ao tipo de habitat 5330, subtipo pt5 - Carrascais, espargueirais e matagais afins basófilos (ALFA, 2004).

Fotografia 10 - Aspeto do biótopo matos e prados, com exemplares de Olea europaea var. sylvestris e Pistacia lentiscus, a dominar no local.



Fotografia 11 - Aspeto do mosaico dos habitats de matos de *Pistacia lentiscus* com prados e *Phagnalon saxatile* na clareira, observado no local.



Nas clareiras dos matos de *Olea europaea* e *Pistacia lentiscus* a vegetação herbácea constituída por gramíneas vivazes de folhas rijas, profundamente enraizadas, da classe *Lygeo-Stipetea*, está representada no território pela presença de *Dactylis glomerata* subsp. *hispanica* e *Phagnalon saxatile* (Fotografia 11).

Dos prados vivazes são ainda observáveis resquícios dos prados da classe *Festuco-Brometea* típicos destes solos calcários, pela presença da gramínea *Brachypodium phoenicoides* e do elenco rico e variado de espécies de orquídeas, das quais já se visualizam as folhas basais em roseta (Fotografia 12). Estes têm correspondência ao habitat 6210 - Prados secos seminaturais e fácies arbustivas em substrato calcário (*Festuco-Brometalia*) (*importantes habitats de orquídeas).

Fotografia 12 - Aspeto da regeneração dos prados vivazes de *Brachypodium phoenicoides*, à esquerda, e pormenor das folhas basais em roseta de orquídeas, à direita, no local.



Das comunidades terofíticas que se desenvolvem em solos calcários, de fenologia primaveril e que secam durante o verão, está representado no local um prado anual de *Brachypodium distachyon*, acompanhado de várias espécies de *Trifolium*, como *T. arvense* e *T. campestre*. Da gramínea diretriz desta comunidade *B. distachyon*, é possível discernir indivíduos secos do ano passado e novas plântulas a germinar na orla dos arbustos (Fotografia 13).

Os prados anuais configuram o habitat 6220 - *Substepes de gramíneas e anuais da *Thero-Brachypodietea*, concretamente o subtipo pt1 - Arrelvados anuais neutrobasófilos (AIFA, 2004).

Fotografia 13 - Aspeto do mosaico dos habitats de matos de *Pistacia lentiscus* com prados anuais de *Brachypodium distachyon* na clareira, observado no local.



- Mato costeiro

Na orla do terreno, junto às arribas costeiras em regressão, numa faixa estreita, surge uma vegetação exposta aos ventos marinhos carregados de salsugem, essencialmente de matos, formada por *Pistacia lentiscus*, *Lycium intricatum*, *Suaeda vera*, *Salsola vermiculata*, e alguns elementos herbáceos como *Asteriscus aquaticus* (Fotografia 14). Apesar da faixa estreita, esta vegetação apresenta estrutura e um elenco florístico próprio para se diferenciar do biótopo de mato e prados.

O biótopo mato costeiro configura e tem correspondência ao tipo de habitat 5210 – Matagais arborescentes de *Juniperus* spp. (subtipo pt2). Acresce que este habitat alberga espécies com categoria de ameaça IUCN segundo a *Lista Vermelha da Flora de Portugal* (Carapeto et al., 2020), como é *Lycium intricatum* com a categoria de “Vulnerável” (Fotografia 15).

Fotografia 14 - Aspeto do habitat da arriba costeira dominado por *Pistacia lentiscus* e *Lycium intricatum*.



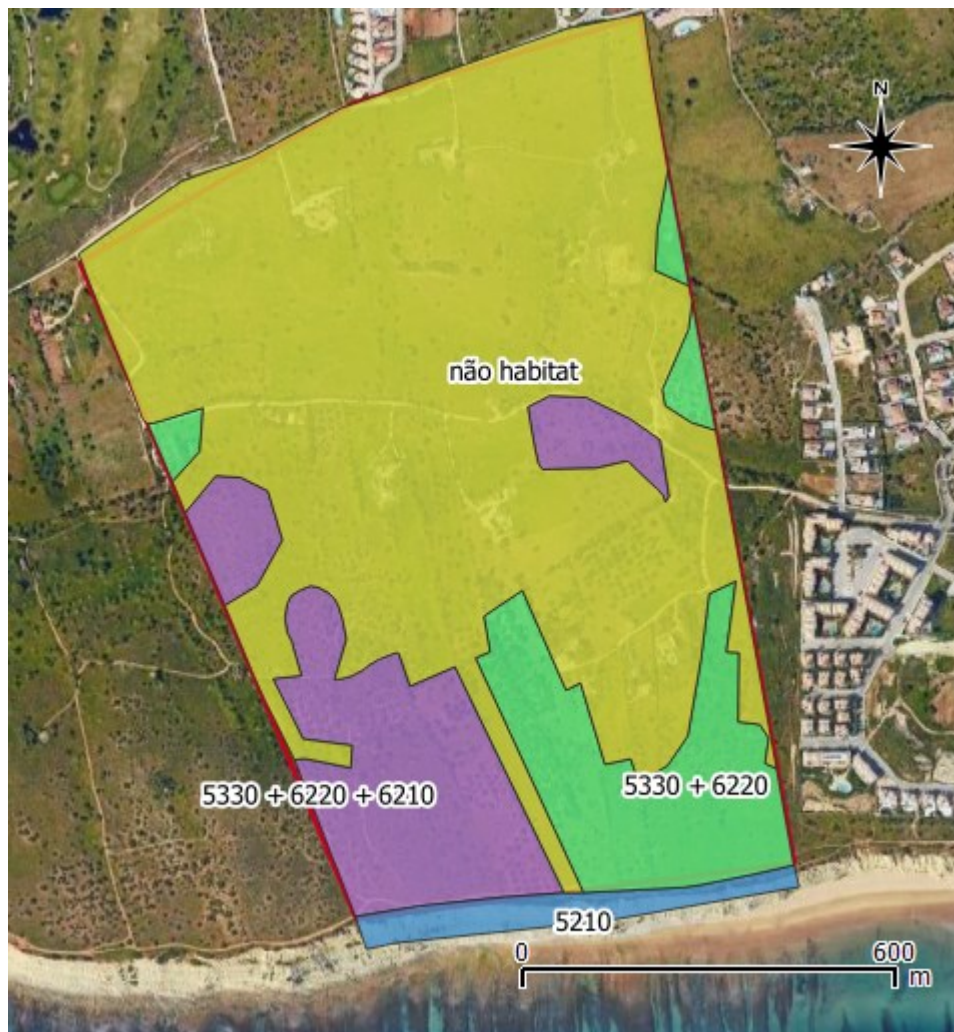
Fotografia 15 - Pormenor de *Lycium intricatum* em flor, espécie com categoria de "Vulnerável" na Lista Vermelha da Flora.



Resultados e orientações para a conservação da flora e habitats *sensu* Rede Natura 2000

O levantamento de campo permitiu identificar os habitats existentes na área prospetada. Confirma-se a ocorrência de habitats *sensu* Rede Natura 2000 (ALFA, 2004), salientando-se o mosaico de mato e prados vivazes e anuais (5330 + 6210 + 6220), bem como a vegetação arbustiva das arribas costeiras (5210), que ocorrem com relativa abundância no local (Figura 6; ver *shape* habitats).

Figura 7 - Tipos de habitats identificados na nova área em Atalaia, Lagos.



Assim, com base nos instrumentos de ordenamento e gestão territorial, devem ser definidas condicionantes à alteração do uso do solo, de forma a preservar as áreas dos habitats de maior relevância e contribuir para a sua conservação e manutenção a longo prazo. Já as espécies de flora avaliadas na *Lista Vermelha* numa categoria de ameaça segundo os critérios da IUCN (*Lycium intricatum*, como “Vulnerável”), encontram-se protegidas em todo o território nacional no âmbito do *Cadastro Nacional dos Valores Naturais Classificados*, ao abrigo dos artigos 29º e 44º do Decreto-Lei n.º 142/2008. Apesar de o Cadastro não se encontrar ainda publicado, a sua consulta pública encontra-se em análise desde novembro de 2021, pelo que se prevê para breve a sua publicação e entrada em vigor.

Fauna

- **Avifauna**

Foi consultada a seguinte informação geográfica disponível do geocatalogo do ICNF:

- Informação geográfica recolhida no âmbito do relatório nacional de aplicação do artigo 12 da Diretiva Aves, correspondendo à distribuição, através de uma grelha 10 x 10 km, das espécies de aves nidificantes constantes do Anexo I da Diretiva Aves;
- Informação geográfica em formato polígono relativos à avifauna presente nas Zonas de Proteção Especial da Rede Natura 2000;
- Informação geográfica em formato de polígono relativo à da Diretiva para o período 2013-2018.

Destas fontes de informação lista-se a avifauna de ocorrência potencial na área em estudo.

Quadro 3 - Espécies de Avifauna suscetíveis de ocorrer na área em estudo.

Posição Sistemática			Estatuto e conservação				
Família	Espécie	Nome Vulgar	Estatuto	CITES	Directiva Aves e Habitats	Berna	Bona
Alaudidae	<i>Galerida cristata</i>	Cotovia-de-poupa	LC	-	-	III	-
Alaudidae	<i>Galerida theklae</i>	Cotovia-montesina	LC	-	A-I	II	A-I
Alaudidae	<i>Lullula arborea</i>	Cotovia-arbórea	LC	-	A-I		
Anatidae	<i>Anas platyrhynchos</i>	Pato-real	LC	-	D	III	D
Apodidae	<i>Apus apus</i>	Andorinhão-preto	NT	-	-	III	-
Apodidae	<i>Apus pallidus</i>	Andorinhão-pálido	LC	-	-	II	-
Apodidae	<i>Tachymarptis melba</i>	Andorinhão-real	NT	-	-	II	-
Ardeidae	<i>Egretta garzetta</i>	Garça-branca-pequena	LC	-	A-I	II	A-I
Ardeidae	<i>Ardea cinerea</i>	Garça-real	LC	-	-	III	-
Ardeidae	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Garça-nocturna	EN	-	A-I	II	-
Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i>	Garça-vaqueira	LC	-	-	II	-
Alcedinidae	<i>Alcedo atthis</i>	Guarda-rios	-	-	I-A	II	-
Burhinidae	<i>Burhinus oedicephalus</i>	Alcaravão	VU	-	A-I	II	A-I
Caprimulgidae	<i>Caprimulgus ruficollis</i>	Noitibó-de-nuca-vermelha	VU	-	-	II	-
Charadiidae	<i>Charadrius dubius</i>	Borrelho-pequeno-de-coleira	LC	-	-	II	-
Charadiidae	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Borrelho-de-coleira-interrompida	LC	-	A-I	II	A-I
Ciconiidae	<i>Ciconia ciconia</i>	Cegonha-branca	LC	-	A-I	II	A-I
Ciconiidae	<i>Ciconia nigra</i>	Cegonha-preta	VU	II	A-I		
Columbidae	<i>Streptopelia decaocto</i>	Rola-turca	LC	-	-	III	-
Columbidae	<i>Columba livia</i>	Pombo-das-rochas	DD	A	D	III	D
Corvidae	<i>Corvus corax</i>	Corvo-comum	NT	-	-	-	-
Corvidae	<i>Coloeus monedula</i>	Gralha-de-nuca-cinzenta	LC	-	-	-	-

Posição Sistémica			Estatuto e conservação				
Família	Espécie	Nome Vulgar	Estatuto	CITES	Directiva Aves e Habitats	Berna	Bona
Corvidae	<i>Garrulus glandarius</i>	Gaio	LC	-	D	-	D
Emberizidae	<i>Emberiza calandra</i>	Trigueirão	LC	-	-	III	-
Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i>	Peneireiro	LC	II A	-	II	-
Falconidae	<i>Falco peregrinus</i>	Falcão peregrino	VU	I-A	A-I	II	A-I
Fringillidae	<i>Carduelis chloris</i>	Verdilhão	LC	-	-	II	-
Fringillidae	<i>Linaria cannabina</i>	Pintarroxo	LC	-	-	II	-
Fringillidae	<i>Serinus serinus</i>	Chamariz	LC	-	-	II	-
Fringillidae	<i>Carduelis carduelis</i>	Pintassilgo	LC	-	-	II	-
Fringillidae	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Bico-grossudo	LC	-	-		
Fringillidae	<i>Fringilla coelebs</i>	Tentilhão	LC	-	-	-	-
Hirundinidae	<i>Delichon urbicum</i>	Andorinha-dos-beirais	LC	-	-	II	-
Hirundinidae	<i>Hirundo daurica</i>	Andorinha-dáurica	LC	-	-	II	-
Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	Andorinha-das-chaminés	LC	-	-	II	-
Laniidae	<i>Lanius senator</i>	Picanço-barreteiro	NT	-	-	II	-
Laniidae	<i>Lanius meridionalis</i>	Picanço-real	LC	-	-	-	-
Laridae	<i>Larus michahellis</i>	Gaivota-argêntea	LC	-	-	-	-
Meropidae	<i>Merops apiaster</i>	Abelharuco	LC	-	-	II	-
Motacillidae	<i>Motacilla flava</i>	Alvéola-amarela	LC	-	-	II	-
Oriolidae	<i>Oriolus oriolus</i>	Papa-figos	LC	-	-	II	-
Paridae	<i>Parus major</i>	Chapim-real	LC	-	-		
Paridae	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Chapim-azul	LC	-	-	II	-
Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	Pardal	LC	-	-	-	-
Passeridae	<i>Passer montanus</i>	Pardal-montês	LC	-	-	-	-
Picidae	<i>Dendrocopos major</i>	Pica-pau-malhado-grande	LC	-	-	-	-
Phasianidae	<i>Coturnix coturnix</i>	Codorniz-comum	LC	-	-	-	-

Posição Sistémica			Estatuto e conservação				
Família	Espécie	Nome Vulgar	Estatuto	CITES	Directiva Aves e Habitats	Berna	Bona
Rallidae	<i>Rallus aquaticus</i>	Frango-d'água	LC	-	-	-	-
Rallidae	<i>Gallinula chloropus</i>	Galinha-d'água	LC	-	-	-	-
Recurvirostridae	<i>Himantopus himantopus</i>	Pernilongo	LC	-	-	-	-
Strigidae	<i>Asio otus</i>	Bufo-Pequeno	-	II	-	-	-
Strigidae	<i>Bubo bubo</i>	Bufo-real	NT	II	I-A	-	-
Strigidae	<i>Otus scops</i>	Mocho-d'orelhas	DD	II	-	-	-
Strigidae	<i>Strix aluco</i>	Coruja-do-mato	LC	II	-	-	-
Sylviidae	<i>Curruca melanocephala</i>	Toutinegra-de-cabeça-preta	LC	-	-	II	-
Sittidae	<i>Certhia brachydactyla</i>	Trepadeira-comum	LC	-	-	II	-
Strigidae	<i>Athene noctua</i>	Mocho-galego	NT	II A	-	II	-
Sturnidae	<i>Sturnus unicolor</i>	Estorninho-preto	LC	-	-	II	-
Sylviidae	<i>Cisticola juncidis</i>	Fuinha-dos-juncos	LC	-	-	II	-
Sylviidae	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Rouxinol-grande-dos-caniços	LC	-	-	-	-
Sylviidae	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Rouxinol-pequeno-dos-caniços	NT	-	-	-	-
Sylviidae	<i>Hippolais polyglotta</i>	Felosa-poliglota	LC	-	-	II	-
Sylviidae	<i>Sylvia undata</i>	Toutinegra-Do-Mato	LC	-	A-I	-	-
Troglodytidae	<i>Monticola solitarius</i>	Melro-azul	LC	-	-	II	-
Turdidae	<i>Turdus merula</i>	Melro	LC	-	D	III	D
Turdidae	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rouxinol-comum	LC	-	-	II	-
Turdidae	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rabirruivo-preto	LC	-	-	II	-
Turdidae	<i>Cettia cetti</i>	Rouxinol-bravo	LC	-	-	II	-
Tytonidae	<i>Tyto alba</i>	Coruja-das-torres	LC	II A	-	II	-
Turdidae	<i>Saxicola torquata</i>	Cartaxo-comum	LC	-	-	II	-
Upupidae	<i>Upupa epops</i>	Poupa	LC	-	-	II	-

Legenda:

Estatutos de conservação:

- Estatutos de Conservação em Portugal (IUCN, 2001) - (Est. Cons.): EX - Extinto; EW - Extinto na natureza; CR – Criticamente em perigo; EN – Em perigo; VU - Vulnerável; NT – Quase ameaçado; LC – Pouco preocupante; DD – Informação insuficiente; NE – Não avaliado

Estatutos de Protecção Legal:

- Directiva Aves e Habitats (Decreto-Lei nº 49/2005): Revê e transpõe a Directiva Aves (relativa à conservação das aves selvagens) e a Directiva Habitats (relativa à conservação dos habitats naturais e da flora e da fauna selvagem) para o direito interno (Anexos A-I, A-II, A-III, B-II, B-IV, B-V e D).
- Convenção de CITES (Decreto-Lei nº 114/90): Anexo I- Espécies ameaçadas de extinção que são ou poderiam ser ameaçadas pelo comércio; Anexo II- Espécies que apesar de não estarem ameaçadas de extinção, o poderão vir a estar pelo seu comércio; Anexo III- Espécies autóctones cuja exploração é regulada pelo Estado em que ocorrem; Anexos C1 e C2- Espécies sujeitas a medidas mais restritas para a sua importação.
- Convenção de Berna (Decreto-Lei nº 316/89): Anexo II- Animais com estatuto de estritamente protegidos; Anexo III- Animais com estatuto de protegidos;
- Convenção de Bona (Decreto-Lei nº 103/80): Anexo I - Espécies migradoras ameaçadas; Anexo II- Espécies migradoras cujo estado de conservação é desfavorável.

Das espécies identificadas como potenciais na área do projeto, uma está classificada como “Em Perigo” (EN), quatro estão classificadas como “Vulnerável” (VU), cinco estão classificadas como “Quase ameaçada” (NT), e as restantes apresentam um estatuto de conservação “Pouco preocupante” (LC) ou então de “Informação Insuficiente” (DD).

A espécie *Nycticorax nycticorax* apresenta um estatuto de conservação “Em Perigo” (EN) devido à reduzida população em território nacional. No Algarve é ocasional em algumas zonas húmidas. Não existe registo da sua ocorrência na área de estudo ou no paul de Lagos. Constituem fatores de ameaça à espécie a redução das populações de coelhos-bravo e a degradação dos habitats de nidificação e alimentação, designadamente devido às atividades humanas.

A *Burhinus oedicnemus* é vulnerável pela perda de habitats. Foi observada junto ao cabo de São Vicente que dista mais de 25 km.

A espécie *Ciconia nigra* é rara, estando ameaçada devido, sobretudo, à perda de habitat. Nidificam em Portugal poucas centenas de casais, sendo a sua densidade baixa. No Algarve esta espécie ocorre principalmente durante as épocas de passagem migratória.

A espécie *Falco peregrinus* apresenta um estatuto de conservação “Vulnerável” (VU) por ter populações reduzidas e em declínio relacionado com o declínio do próprio habitat, nomeadamente através da agricultura intensiva. A utilização de pesticidas é também um fator de ameaça a estas espécies. No Algarve os locais mais favoráveis de observação situam-se nos setores de costa rochosa, designadamente a Ponto da Piedade, que dista 2700 m a SE do Projeto.

Quanto ao *Caprimulgus ruficollis*, espécie com o estatuto de conservação VU, esta seleciona essencialmente matagais mediterrânicos. Os atropelamentos em caminhos rurais recém alcatroados e o uso de pesticidas em áreas de mato são as suas principais ameaças às espécies. O Algarve é um dos melhores locais para a observação desta espécie, embora não haja registos na área de estudo ou na sua envolvente.

A maioria das espécies de ocorrência potencial não apresenta, no geral, problemas relevantes de conservação já que são menos sensíveis a perturbações antrópicas. Apresentam, por isso, um estatuto de conservação “Pouco preocupante” (LC). Existem ainda algumas espécies classificadas como “Informação Insuficiente” (DD), que impossibilita a sua avaliação.

Importa ainda referir que das espécies acima identificadas (Quadro 3) algumas ocupam maioritariamente habitats aquáticos, é o caso do pato-real (*Anas platyrhynchos*), o Guarda-rios (*Alcedo atthis*), a Garça-boieira (*Bubulcus ibis*), a Galinha-d'água (*gallinula chloropus*), o Pernilongo (*Himantopus himantopus*) e o Frango-d'água (*Rallus aquaticus*). Tendo sido observados no paul de Lagos que dista 3700 m para NE do Projeto.

- **Mamofauna**

Foi consultada a seguinte informação geográfica disponível do geocatalogo do ICNF:

- Informação geográfica relativa à fauna presente nos Sítios de Importância Comunitária da Rede Natura 2000;
- Informação geográfica elaborada no âmbito do relatório nacional de aplicação do artigo 17 da Diretiva Habitats, correspondendo à distribuição das espécies de interesse comunitário constantes do anexo II (Distribuição de espécies relativas aos períodos 2007-2012 e 2013-2018).

Lista-se no próximo quadro as espécies terrestres que estas referências identificam como de ocorrência potencial na área de estudo.

Quadro 4 - Espécies de mamofauna suscetíveis de ocorrer na área em estudo.

Posição Sistémica			Estatuto e conservação				
Família	Espécie	Nome Vulgar	Estatuto	CITES	Directiva Aves e Habitats	Bona	Berna
<i>Herpestidae</i>	<i>Herpestes ichneumon</i>	Sacarrabos	LC	-	B-V; D	-	-
<i>Mustelidae</i>	<i>Lutra lutra</i>	Lontra	LC	I	II IV	-	-
<i>Mustelidae</i>	<i>Mustela putorius</i>	Tourão	DD	-	-	-	III
<i>Viverridae</i>	<i>Genetta genetta</i>	Geneta	LC	-	V	-	-

Legenda:

Estatutos de conservação:

- Estatutos de Conservação em Portugal (IUCN, 2001) - (Est. Cons.): EX - Extinto; EW - Extinto na natureza; CR – Criticamente em perigo; EN – Em perigo; VU - Vulnerável; NT – Quase ameaçado; LC – Pouco preocupante; DD – Informação insuficiente; NE – Não avaliado

Estatutos de Protecção Legal:

- Directiva Aves e Habitats (Decreto-Lei nº 49/2005): Revê e transpõe a Directiva Aves (relativa à conservação das aves selvagens) e a Directiva Habitats (relativa à conservação dos habitats naturais e da flora e da fauna selvagem) para o direito interno (Anexos A-I, A-II, A-III, B-II, B-IV, B-V e D).
- Convenção de CITES (Decreto-Lei nº 114/90): Anexo I- Espécies ameaçadas de extinção que são ou poderiam ser ameaçadas pelo comércio; Anexo II- Espécies que apesar de não estarem ameaçadas de extinção, o poderão vir a estar pelo seu comércio; Anexo III- Espécies autóctones cuja exploração é regulada pelo Estado em que ocorrem; Anexos C1 e C2- Espécies sujeitas a medidas mais restritas para a sua importação.
- Convenção de Berna (Decreto-Lei nº 316/89): Anexo II- Animais com estatuto de estritamente protegidos; Anexo III- Animais com estatuto de protegidos;
- Convenção de Bona (Decreto-Lei nº 103/80): Anexo I - Espécies migradoras ameaçadas; Anexo II- Espécies migradoras cujo estado de conservação é desfavorável.

Das espécies identificadas no quadro três apresentam um estatuto de conservação “Pouco preocupante” (LC), não comportando um valor faunístico excepcional.

A *Lutra lutra* tem como habitat zonas húmidas de água doce não sendo previsível a sua ocorrência na propriedade atendendo à temporariedade das linhas de água existentes.

• Herpetofauna

Foi consultada a seguinte informação geográfica disponível do geocatalogo do ICNF:

- Informação geográfica relativa à fauna presente nos Sítios de Importância Comunitária da Rede Natura 2000;

- Informação geográfica elaborada no âmbito do relatório nacional de aplicação do artigo 17 da Diretiva Habitats, correspondendo à distribuição das espécies de interesse comunitário constantes do anexo II (Distribuição de espécies relativas aos períodos 2007-2012 e 2013-2018);
- Atlas dos Anfíbios e Répteis terrestres de Portugal continental.

A herpetofauna da área em estudo é caracterizada pela ocorrência potencial das espécies indicadas no Quadro 5. Durante o levantamento de campo não foi possível confirmar a presença de nenhuma das espécies potências.

Quadro 5 - Espécies de Herpetofauna suscetíveis de ocorrer na área em estudo.

Posição Sistémica			Estatuto e conservação				
Família	Espécie	Nome Vulgar	Estatuto	CITES	Directiva Aves	Conv. Bona	Conv. Berna
Alytidae	<i>Alytes cisternasii</i>	Sapo-parteiro-ibérico	LC	-	B-IV	-	-
Alytidae	<i>Discoglossus galganoi</i>	Rã-de-focinho-pontiagudo	NT	-	B-IV	-	-
Blanidae	<i>Blanus cinereus</i>	Cobra-cega	LC	-	-	-	III
Bufoidea	<i>Epidalea calamita</i>	Sapo-corredor	LC	-	B-IV	-	-
Bufoidea	<i>Bufo bufo</i>	Sapo-comum	LC	-	-	-	-
Chamaeleo	<i>Chamaeleo chamaeleon</i>	Camaleão-comum	LC	IIA	B-IV	-	II
Colubridae	<i>Hemorrhois hippocrepis</i>	Cobra-de-ferradura	LC	-	-	-	III
Colubridae	<i>Natrix maura</i>	Cobra-d'água-viperina	LC	-	-	-	III
Colubridae	<i>Coluber hippocrepis</i>	Cobra-de-ferradura	LC	-	B-IV	-	III
Colubridae	<i>Natrix natrix</i>	Cobra-de-água-de-colar	LC	-	-	-	III
Colubridae	<i>Coronella girondica</i>	Cobra-lisa-meridional	LC	-	-	-	III
Colubridae	<i>Macroprotodon cucullatus</i>	Cobra-de-capuz	LC	-	-	-	III
Colubridae	<i>Elaphe scalaris</i>	Cobra-de-escada	LC	-	-	-	III
Emydidae	<i>Emys orbicularis</i>	Cágado-de-carapaça-estriada	EN	-	B-II; B-IV	-	-

Posição Sistémica			Estatuto e conservação				
Família	Espécie	Nome Vulgar	Estatuto	CITES	Directiva Aves	Conv. Bona	Conv. Berna
Geoemydidae	<i>Mauremys leprosa</i>	Cágado-mediterrânico	LC	-	B-II; B-IV	-	-
Hylidae	<i>Hyla meridionalis</i>	Rela-meridional	LC	-	B-IV	-	-
Lacertidae	<i>Lacerta lepida</i>	Sardão	LC	-	-	-	II
Lacertidae	<i>Psammodromus algirus</i>	Lagartixa-do-mato	LC	-	-	-	II
Lacertidae	<i>Psammodromus hispanicus</i>	Lagartixa-do-mato-ibérica	NT	-	-	-	II
Lamprophiidae	<i>Malpolon monspessulanus</i>	Cobra-rateira	LC	-	-	-	-
Pelobatidae	<i>Pelobates cultripes</i>	Sapo-de-unha-negra	LC	-	B-IV	-	-
Pelodytidae	<i>Pelodytes spp.</i>	Sapinho-de- verrugas-verdes	NE	-	-	-	-
Phyllodactylidae	<i>Tarentola mauritanica</i>	Osga-comum	LC	-	-	-	III
Ranidae	<i>Pelophylax perezi</i>	Rã-verde	LC	-	B-V	-	-
Salamandreae	<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandra-de-pintas-amarelas	LC	-	-	-	III
Salamandreae	<i>Pleurodeles waltl</i>	Salamandra-de-costelas-salientes	LC	-	-	-	III
Scincidae	<i>Chalcides striatus</i>	Escinco fura-pastos	NT	-	-	-	-
Salamandreae	<i>Triturus boscai</i>	Tritão-de-ventre-laranja	LC	-	B-IV	-	III

Legenda:

Estatutos de conservação:

- Estatutos de Conservação em Portugal (IUCN, 2001) - (Est. Cons.): EX - Extinto; EW - Extinto na natureza; CR - Criticamente em perigo; EN - Em perigo; VU - Vulnerável; NT - Quase ameaçado; LC - Pouco preocupante; DD - Informação insuficiente; NE - Não avaliado

Estatutos de Protecção Legal:

- Directiva Aves e Habitats (Decreto-Lei nº 49/2005): Revê e transpõe a Directiva Aves (relativa à conservação das aves selvagens) e a Directiva Habitats (relativa à conservação dos habitats naturais e da flora e da fauna selvagem) para o direito interno (Anexos A-I, A-II, A-III, B-II, B-IV, B-V e D).
- Convenção de CITES (Decreto-Lei nº 114/90): Anexo I- Espécies ameaçadas de extinção que são ou poderiam ser ameaçadas pelo comércio; Anexo II- Espécies que apesar de não estarem ameaçadas de extinção, o poderão vir a estar pelo seu comércio; Anexo III- Espécies autóctones cuja exploração é regulada pelo Estado em que ocorrem; Anexos C1 e C2- Espécies sujeitas a medidas mais restritas para a sua importação.
- Convenção de Berna (Decreto-Lei nº 316/89): Anexo II- Animais com estatuto de estritamente protegidos; Anexo III- Animais com estatuto de protegidos;
- Convenção de Bona (Decreto-Lei nº 103/80): Anexo I - Espécies migradoras ameaçadas; Anexo II- Espécies migradoras cujo estado de conservação é desfavorável.

Das espécies potenciais verifica-se que a maioria espécies identificadas possuem um estatuto de conservação “Pouco preocupante (LC)”, enquanto que as espécies *Chalcides striatus*, *Discoglossus galganoi* e *Psammodromus hispanicus* possuem um estatuto de conservação “Quase ameaçado”, e a espécie *Emys orbicularis* apresenta um estatuto de conservação de “Em perigo”. Estas últimas espécies requerem procedimentos de monitorização específicos, caso venham a ser encontradas no local.

Importa ainda referir que das espécies acima identificadas (Quadro 5) algumas estão muito dependente das massas de água, são elas *Pelophylax perezi*, *Mauremys leprosa*, *Emys orbicularis* e *Natrix natrix* não sendo a sua ocorrência dentro da propriedade. Também não se verificam no terreno condições para ocorrência de charcos temporários. Contudo, a existência de lagos a norte na Quinta da Boavista possibilita a sua potencial e pontual ocorrência.

Bibliografia

ALFA (2004). Tipos de Habitat Naturais e Semi-Naturais do Anexo I da Directiva 92/43/CEE (Portugal continental): Fichas de Caracterização Ecológica e de Gestão para o Plano Sectorial da Rede Natura 2000. Instituto da Conservação da Natureza, Lisboa. Disponível online: <http://www2.icnf.pt/portal/pn/biodiversidade/rn2000/p-set/hab-1a9>

Capelo, J. & Aguiar, C. (eds.) (2021). A vegetação de Portugal. Coleção «Botânica em Português» volume 4. Imprensa Nacional, Lisboa. <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/23344>

Carapeto, A., Francisco, A., Pereira, P., Porto, M. (eds.) (2020) Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental. Sociedade Portuguesa de Botânica, Associação Portuguesa de Ciências de Vegetação - PHYTOS e Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (coord.). Coleção «Botânica em Português», Volume 7. Lisboa: Imprensa Nacional, 374 pp.

Costa, J.C., Aguiar, C., Capelo, J., Lousã, M. & Neto, C. (1998). Biogeografia de Portugal continental. *Quercetea* 0: 5-56.

Costa, J.C., Neto, C., Aguiar, C., Capelo, J., Espírito-Santo, M.D., Honrado, J., Pinto-Gomes, C., Sequeira, M., Monteiro-Henriques, T. & Lousã, M. (2012). Vascular plant communities in Portugal (continental, the Azores and Madeira). *Global Geobotany* 2: 1-180.

Sequeira, M., Espírito-Santo, M.D., Aguiar, C., Capelo, J. & Honrado, J. (Coord.) (2011). Checklist da Flora de Portugal (Continental, Açores e Madeira). Associação Lusitana de Fitossociologia.

Sites

www.avesdeportugal.pt

www.museubiodiversidade.uevora.pt

<https://geocatalogo.icnf.pt>

5.3 As *shapefiles* dos habitats da área exterior ao projeto constam no Anexo IV.

5.4 Os Planos Municipais de Ordenamento do Território, designadamente o Plano Diretor Municipal (PDM), aprovado pelos municípios, estabelecem o regime do uso do solo, através da sua classificação e qualificação, seguindo as diretrizes estabelecidas pelo Programa Nacional de Ordenamento do Território (PNOT) e pelos Planos Regionais de Ordenamento do Território (PROT) e planos intermunicipais. Nesse sentido, considera-se que a análise do PDM de Lagos será suficiente para a evolução da área, na ausência do projeto.

Os objetivos específicos do PDM de Lagos assentam em quatro áreas estratégicas:

- a) *História e cultura dos descobrimentos:*
 - i. *Afirmar a identidade cultural de Lagos ligada aos Descobrimentos;*
 - ii. *Inserir Lagos nas redes internacionais de cidades /países ligados à exploração dos mares.*
- b) *Turismo, Conhecimento e Inovação:*
 - i. *Melhoria competitiva e diversificação das atividades turísticas do concelho;*
 - ii. *Fomentar o desenvolvimento tecnológico e empresarial em setores inovadores.*
- c) *Urbanismo e Mobilidade:*
 - i. *Estruturação dos aglomerados urbanos;*
 - ii. *Apostar numa ruralidade qualificada;*
 - iii. *Requalificar urbanística e ambientalmente a Cidade de Lagos;*
 - iv. *Requalificar urbanística e ambientalmente o litoral lacobrigense;*
 - v. *Dotar a autarquia de instrumentos qualificadores no ordenamento do território;*

- vi. *Incrementar a mobilidade no município de Lagos.*
- d) *Políticas de Desenvolvimento e Ordenamento:*
 - i. *Reforçar e melhorar a qualidade de vida dos lacobrigenses;*
 - ii. *Preservar o ambiente e a qualidade ambiental em prol de um desenvolvimento sustentável de todo o município*

Percebe-se pelo exposto que a ruralidade e o mundo rural não se apresentam como fatores estratégicos de desenvolvimento deste território. Efetivamente os sistemas estruturais que este IGT detalha não os inclui. Constatase também que a vocação deste território se encontra alinhada com o que tem sido a evolução do setor agrícola em geral e, com a pecuária em particular. As superfícies agrícolas com culturas rentáveis têm vindo a aumentar (Quadro 6). No que diz respeito à pastorícia, pese embora se tenha verificado um aumento da superfície agrícola associadas a prados e a pastagens permanentes (Quadro 7), tem-se verificado uma redução do efetivo de ovinos e caprinos quer no concelho quer na União de freguesias de Lagos (Quadro 8).

Quadro 6 - SAU por orientação técnico-económica (ha).

Período de referência dos dados	Localização geográfica (NUTS - 2013)		Superfície agrícola utilizada (ha) por orientação técnico-económica					
			Explorações especializadas - produções vegetais	Culturas arvenses	Horticultura intensiva e floricultura	Culturas permanentes	Explorações especializadas - produtos animais	Explorações mistas
			ha	ha	ha	ha	ha	ha
1999	Concelho	Lagos	966	124	215	628	1005	2010
	Freguesia	São Gonçalo de Lagos	211	5	76	130	280	229
2009	Concelho	Lagos	1033	365	42	626	823	487
	Freguesia	São Gonçalo de Lagos	91	29	7	56	156	76
2019	Concelho	Lagos	3336	1608	130	1598	1350	542
	Freguesia	São Gonçalo de Lagos	691	41	9	641	208	43

Quadro 7 - Superfície de prados e pastagens permanentes (ha).

Localização geográfica (NUTS - 2013)		1989	1999	2009	2019
		ha	ha	ha	ha
Concelho	Lagos	907	589	641	1681
Freguesia	União das freguesias de Lagos (São Sebastião e Santa Maria)	177	64	147	536

Quadro 8 - Efetivo ovino e caprino (n.º).

Localização geográfica (NUTS - 2013)		Período de referência dos dados							
		1989		1999		2009		2019	
		Espécie animal							
		Ovinos	Caprinos	Ovinos	Caprinos	Ovinos	Caprinos	Ovinos	Caprinos
		N.º	N.º	N.º	N.º	N.º	N.º	N.º	N.º
Concelho	Lagos	2010	717	1791	564	264	280	726	680
Freguesia	União das freguesias de Lagos (São Sebastião e Santa Maria)	183	70	353	129	2	10	119	17

Também se verifica que o número de explorações agrícolas, especializadas em produtos animais e mistas (ou seja, que incluem produção pecuária) tem vindo a diminuir ao nível da freguesia e também do concelho de Lagos (Quadro 9).

Quadro 9 - Número de explorações agrícolas.

Localização geográfica (NUTS - 2013)		1999		2009		2019	
		Explorações especializadas - produtos animais	Explorações mistas	Explorações especializadas - produtos animais	Explorações mistas	Explorações especializadas - produtos animais	Explorações mistas
Concelho	Lagos	59	320	48	81	57	101
Freguesia	São Gonçalo de Lagos	15	56	5	14	10	14

Embora na ausência do Projeto ao nível do ordenamento do território seja previsível a manutenção das classes de espaços o uso do solo se mantenha nos moldes analisados no ponto 10.7 do Relatório Síntese não é expectável que a pastorícia venha a reverter a tendência de decréscimo que se tem verificado.

5.5 O Decreto-Lei n.º 82/2021 de 13 de outubro estabelece o Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais no território continental e define as suas regras de funcionamento.

Em solo rural, em que se enquadra o Projeto, a gestão do combustível é realizada através de faixas onde se procede à modificação da estrutura vertical ou horizontal e à remoção total ou parcial da biomassa.

As faixas de gestão de combustível constituem redes primárias, secundárias e terciárias, tendo em consideração as funções que podem desempenhar:

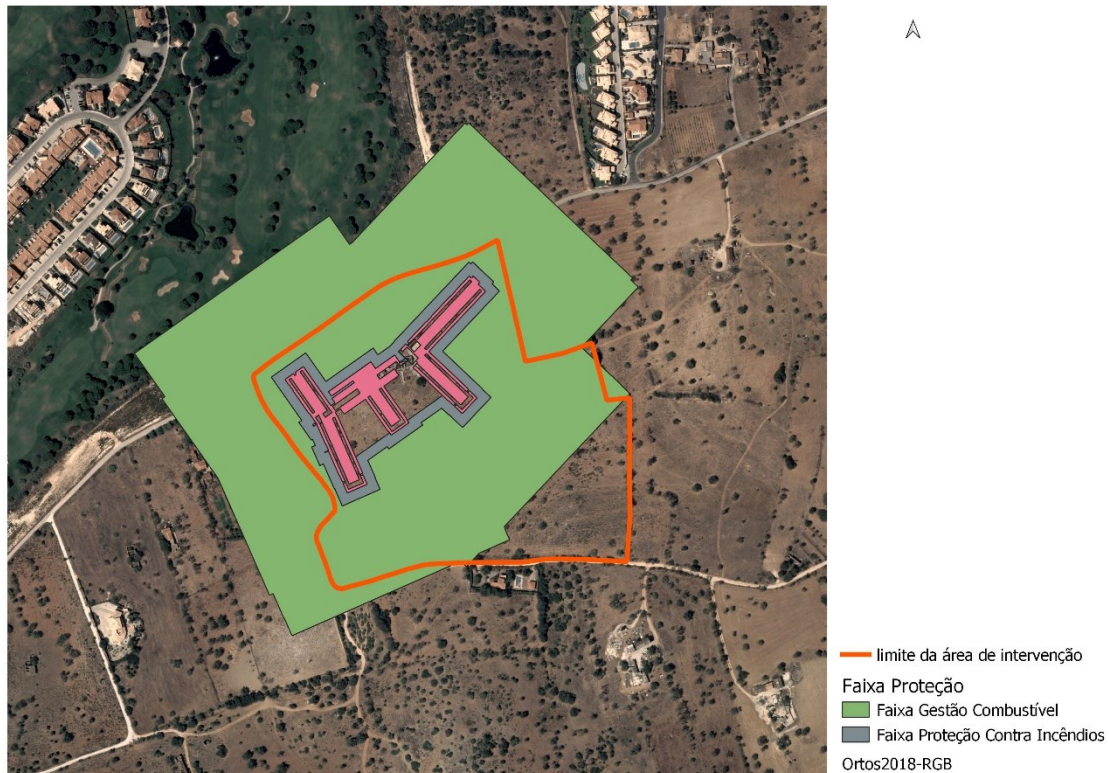
- a) A função de diminuição da superfície percorrida por grandes incêndios, permitindo e facilitando uma intervenção direta de combate ao fogo;
- b) A função de redução dos efeitos da passagem de incêndios, protegendo de forma passiva vias de comunicação, infraestruturas e equipamentos sociais, zonas edificadas e formações florestais e agrícolas de valor especial;
- c) A função de isolamento de potenciais focos de ignição de incêndios (n.º 2 do Artigo 47.º).

A rede secundária de faixas de gestão de combustível desenvolve-se nas envolventes dos estabelecimentos hoteleiros (alínea d do n.º 1 do Artigo 49.º).

De acordo com o n.º 5 do Artigo 49.º nos estabelecimentos hoteleiros os proprietários são obrigados a proceder à gestão de combustível numa faixa envolvente com uma largura padrão de 100 m.

Em conformidade com o disposto no Decreto-Lei n.º 82/2021, o projeto prevê uma faixa de gestão de combustível conforme se ilustra na figura seguinte.

Figura 8 - Faixa de gestão de combustível prevista pelo projeto.



O mapeamento em formato *shapefile* é apresentado no Anexo V.

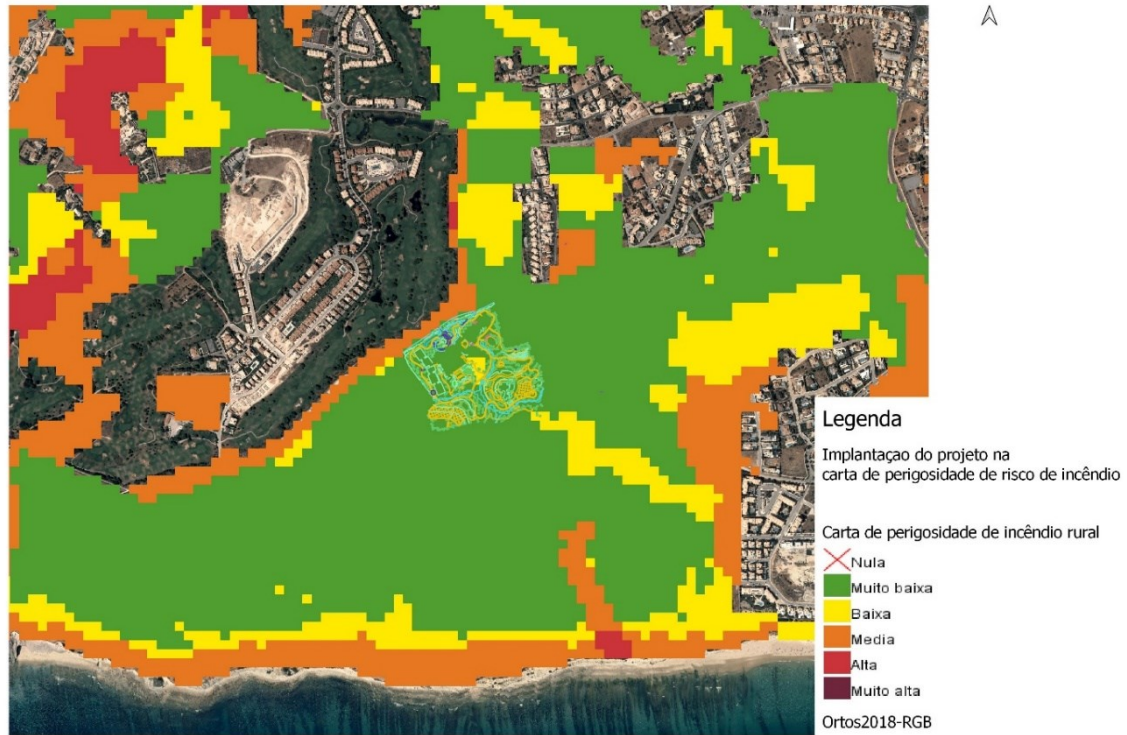
A carta de perigosidade de incêndio rural é *um elemento crucial para o planeamento das medidas de prevenção e combate a incêndios rurais, por via do ordenamento do território, do ordenamento florestal e da prevenção estrutural, para o condicionamento às atividades de fruição dos espaços rurais e para a alocação de meios de vigilância e combate aos fogos* [1].

A carta comporta cinco classes, designadamente «muito baixa», «baixa», «média», «alta» e «muito alta».

Pela análise desta carta verifica-se que a área da propriedade se insere maioritariamente na classe de perigosidade «muito baixa», ocorrendo uma pequena mancha na área central do terreno, que será ocupada por espaços verdes, que está atualmente classificada com perigosidade «baixa».

A N-NW do terreno, ocorre uma área de classe de perigosidade «média». Esta classificação deve-se à ocupação do solo, por matos, contudo esta área é separada do limite do terreno pela estrada municipal n.º 1262. Os limites do terreno E, W e Sul são contíguos as áreas da classe «muito baixa».

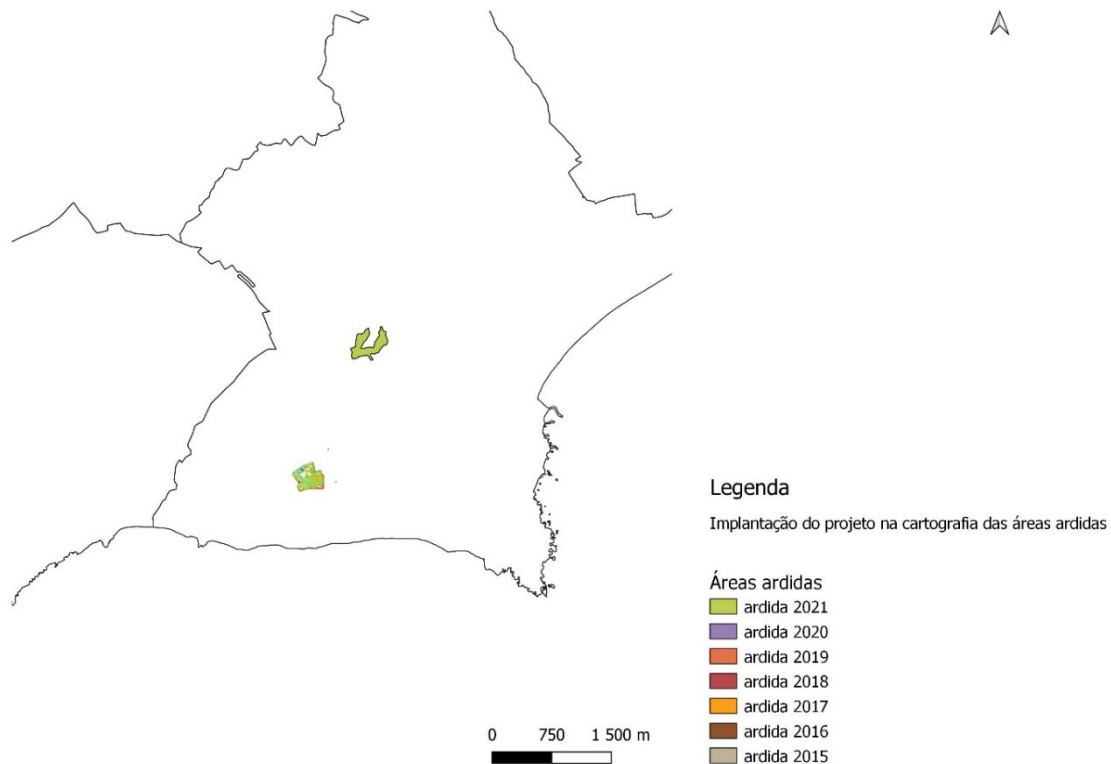
Figura 9 - Implantação do projeto na Carta de Perigosidade de Risco de Incêndio Rural.



Fonte: geoCATALOGO.icnf

Conforme se pode verificar na figura seguinte, a área onde se localiza o projeto não foi afetada por incêndios rurais desde pelo menos 2015. A área ardida mais próxima localiza-se a NE e dista cerca 1,5 km do projeto.

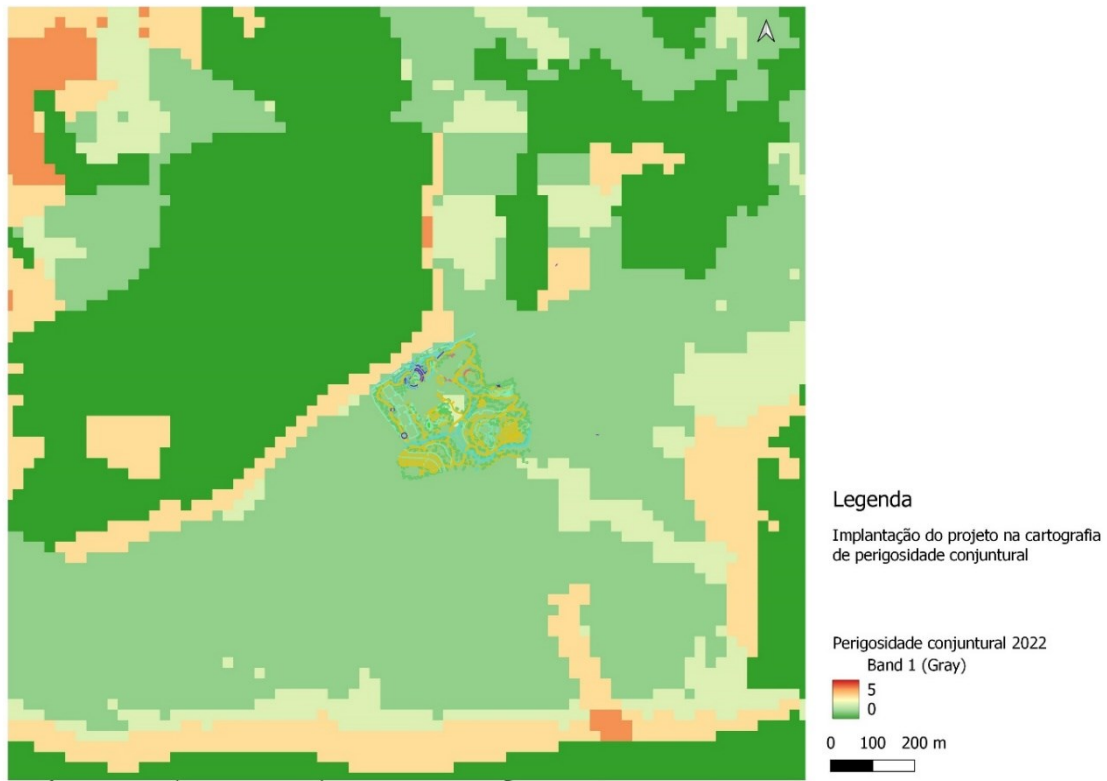
Figura 10 - Implantação do projeto na Cartografia das áreas ardidas.



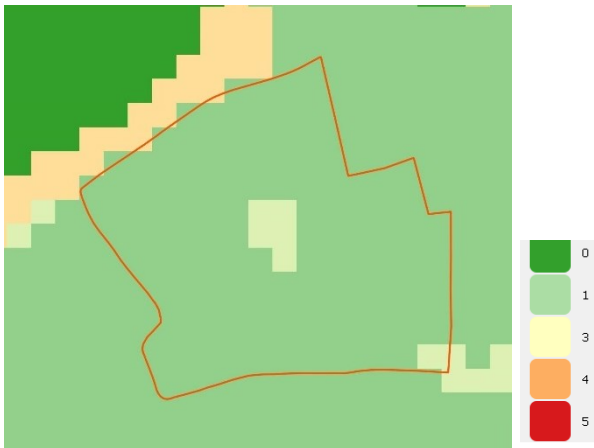
A carta de Perigosidade Conjuntural resulta da redução das classes da carta de Perigosidade Estrutural, nas áreas percorridas por incêndios nos últimos três anos. Para um dado ano "n", a carta de Perigosidade Conjuntural baixa 3 classes nas áreas percorridas por incêndios no ano "n-1"; 2 classes nas áreas percorridas por incêndios no ano "n-2"; 1 classe nas áreas percorridas por incêndios no ano "n-3". As classes 0 e 1 da carta de Perigosidade Estrutural mantêm-se inalteradas [2].

De acordo com a carta de Perigosidade Conjuntural a área do projeto insere-se maioritariamente na classe 1, existindo uma pequena mancha na área central do terreno, coincidente com a classe perigosidade «baixa» (Figura 11) e que corresponde à classe 3.

Figura 11 - Implantação do projeto na Cartografia de Perigosidade Conjuntural 2022.



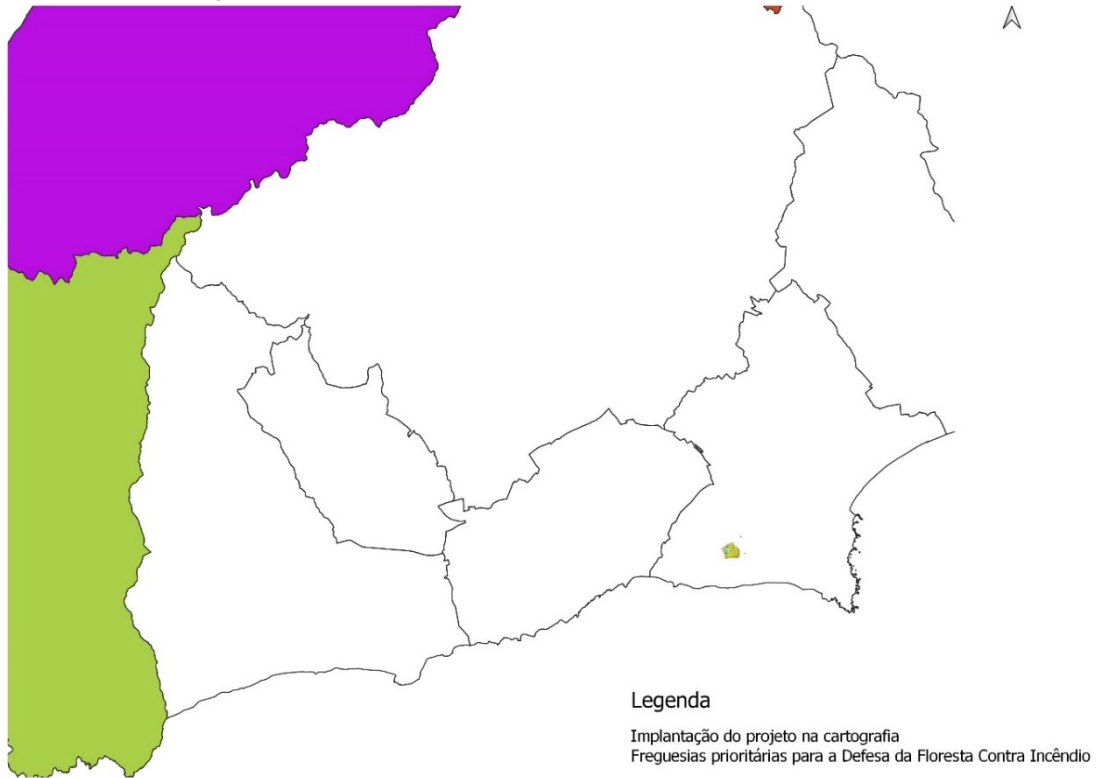
Pormenor:



Fonte: geoCATALOGO.icnf

De acordo com a Cartografia das freguesias prioritárias para a Defesa da Floresta Contra Incêndio, a freguesia São Gonçalo de Lago, onde se insere o projeto, não é uma freguesia prioritária.

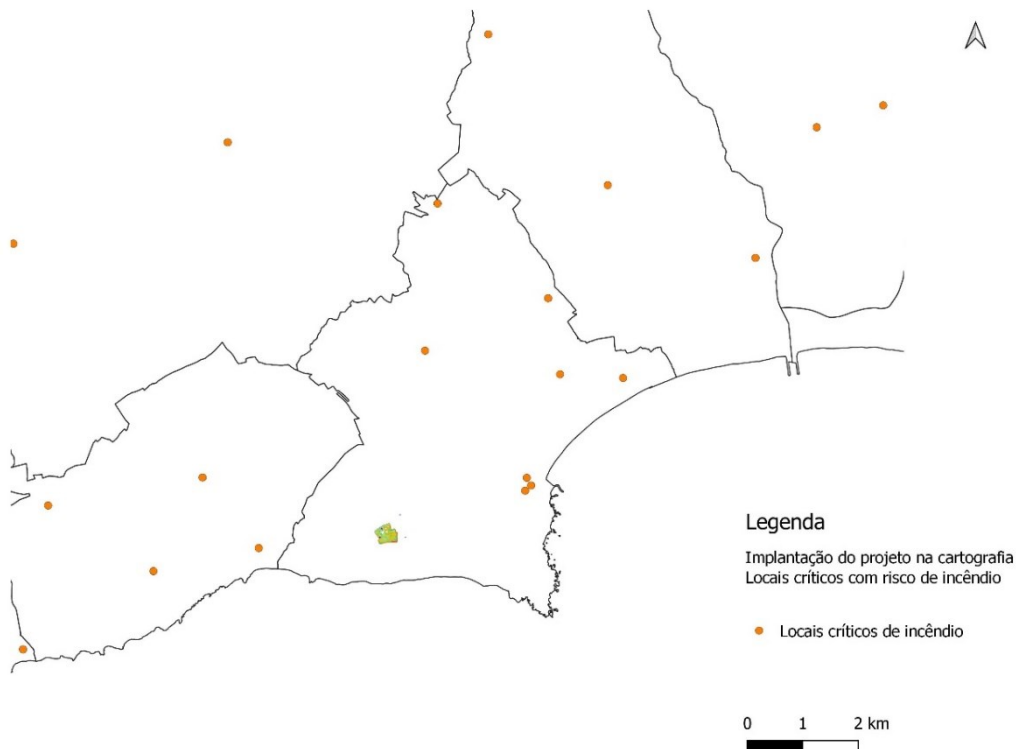
Figura 12 - Implantação do projeto na Cartografia das freguesias prioritárias para a Defesa da Floresta Contra Incêndio.



Fonte: geoCATALOGO.icnf

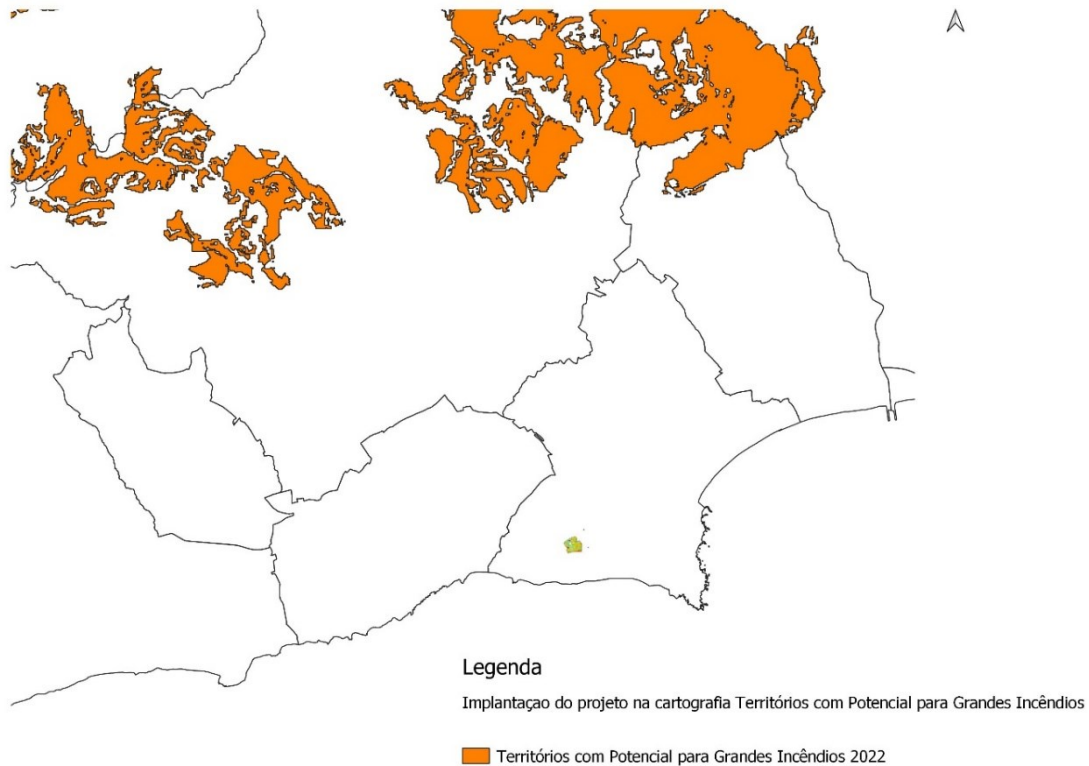
Na próxima figura apresenta-se a implantação do projeto na cartografia dos locais críticos com risco de incêndio. Verifica-se que os locais críticos mais próximos do projeto distam mais de 2 km.

Figura 13 - Implantação do projeto na Cartografia dos locais críticos com risco de incêndio.



Os territórios com potencial para grandes incêndios localizam-se a norte do concelho, na serra -
Figura 14.

Figura 14 - Implantação do projeto na Cartografia dos territórios com potencial para grandes incêndios.



Referencias:

[1] www.icnf.pt

[2] <https://geocatalogo.icnf.pt/>

5.6 O Plano Regional de Ordenamento Florestal do Algarve (PROF Algarve) aprovado pela Portaria n.º 53/2019, de 11 de fevereiro, um instrumento de natureza sectorial que visa o ordenamento dos espaços florestais. Tem como um dos princípios, definir normas florestais a nível regional e a classificação dos espaços florestais de acordo com as suas potencialidades e restrições.

Conforme indicado no Artigo 10.º o PROF Algarve tem como objetivos:

- Reduzir o número médio de ignições e de área ardida anual;
- Reduzir a vulnerabilidade dos espaços florestais aos agentes bióticos nocivos;

- Recuperar e reabilitar ecossistemas florestais afetados;
- Garantir que as zonas com maior suscetibilidade à desertificação e à erosão apresentam uma gestão de acordo com as corretas normas técnicas;
- Assegurar a conservação dos habitats e das espécies da fauna e flora protegidas;
- Aumentar o contributo das florestas para a mitigação das alterações climáticas;
- Promover a gestão florestal ativa e profissional;
- Desenvolver e promover novos produtos e mercados;
- Modernizar e capacitar as empresas florestais;
- Aumentar o rendimento potencial da exploração florestal;
- Diminuir a perigosidade de incêndio florestal, no quadro de um Programa de Gestão de Combustível com expressão prática no ordenamento de cada sub -região homogénea;
- Contribuir para a conservação do solo e da água em geral e em particular para a conservação da água nas bacias das albufeiras de águas públicas;
- Contribuir para a conservação da natureza e da biodiversidade, em particular para os objetivos de conservação das áreas classificadas;
- Aumentar a superfície média das áreas de gestão florestal, aumentando a superfície sob gestão conjunta;
- Promover sistemas de exploração florestal articulados com o ordenamento cinegético e silvopastoril em sistemas de produção, numa lógica de aumento de rendimento, defesa da floresta contra incêndio e promoção da biodiversidade;
- Promover o aproveitamento do mel, das plantas aromáticas e medicinais e dos cogumelos no quadro dos sistemas de exploração florestal a promover;
- Promover a utilização turística dos espaços florestais;
- Aumentar o apoio técnico aos proprietários gestores florestais, com base no desenvolvimento da extensão florestal.

A área de intervenção insere-se na sub-região (SRH) Litoral. Nesta sub-região homogénea visa-se a implementação e o desenvolvimento das seguintes funções gerais dos espaços florestais:

- a) Função geral de proteção;
- b) Função geral de recreio e valorização da paisagem;
- c) Função geral de silvopastorícia, da caça e da pesca nas águas interiores.

Figura 15 - Sub-regiões homogéneas do PROF Algarve.



O n.º 3 do Artigo 18.º estabelece que nesta sub-região devem ser privilegiadas as seguintes espécies florestais:

- a) Espécies a privilegiar (Grupo I):
 - Carvalho -português (*Quercus faginea*);
 - Cipreste -do -arizona (*Cupressus arizonica*).
- b) Outras espécies a privilegiar (Grupo II):
 - Alfarrobeira (*Ceratonia siliqua*);
 - Azinheira (*Quercus rotundifolia*);
 - Cerejeira -brava (*Prunus avium*);
 - Cipreste -comum (*Cupressus sempervirens*);
 - Cipreste -da -califórnia (*Cupressus macrocarpa*);
 - Freixos (*Fraxinus* spp.);
 - Pinheiro -manso (*Pinus pinea*);
 - Medronheiro (*Arbutus unedo*);

- Choupos (*Populus spp.*);
- Sobreiro (*Quercus suber*);
- Pinheiro -de -alepo (*Pinus halepensis*);
- Carvalho -de -monchique (*Quercus canariensis*);
- Pinheiro -bravo (*Pinus pinaster*);
- Eucalipto (*Eucalyptus globulus*).

No Anexo III do PROF Algarve constam as medidas de intervenção específicas para as sub-regiões homogêneas que visam alcançar os objetivos específicos. Identificam-se de seguida as medidas aplicáveis tendo em consideração o Projeto em avaliação.

Para o objetivo ao ajuste à aptidão produtiva a medida com importância mais elevada para a SRH Litoral compreende selecionar espécies com boa aptidão produtiva, valorizadoras da paisagem tradicional da SRH.

Para o objetivo de conservação do solo e da água a medida com importância mais elevada para a SRH Litoral compreende a aplicação sistemática das normas de conservação do solo e da água na instalação e gestão de povoamentos e na gestão dos sistemas florestais.

Para o objetivo de conservação da biodiversidade a medida com importância mais elevada para a SRH Litoral compreende promover a diversificação de habitats no contexto dos sistemas e espécies a privilegiar.

Para o objetivo de utilização turística as medidas com importância mais elevada para a SRH Litoral compreendem valorizar os espaços florestais através da sua utilização turística e valorizar a utilização turística através do consumo de produtos tradicionais produzidos nos espaços florestais.

Considerando as funções gerais aplicáveis à SRH Litoral verifica-se que o Projeto está alinhado com a função de recreio e valorização da paisagem na medida em que o projeto prevê a introdução de espécies autóctones (estrato arbóreo, arbustivo e herbáceo), de modo a melhorar o enquadramento da unidade hoteleira, áreas de recreio e lazer, e percursos com a paisagem envolvente.

O elenco arbóreo previsto no projeto de arquitetura paisagista inclui espécies do Grupo II privilegiadas para a SRH Litoral, designadamente, a alfarrobeira (*Ceratonia siliqua*), o freixo

(*Fraxinus* spp.), o medronheiro (*Arbutus unedo*), o choupo (*Populus* spp.) e o sobreiro (*Quercus suber*).

O revestimento das áreas verdes, quer com plantações de árvores quer também com espécies arbustivas e herbáceas, irá favorecer a conservação do solo.

A manutenção da área de regeneração natural e as áreas verdes de enquadramento, recreio e lazer, contribuirão também, para a conservação da biodiversidade atendendo à diversificação de diferentes ocupações do solo (sequeiro, galeria ripícola, charco/lago, etc.).

A valorização destes espaços com um cariz rural e com carácter identitário da flora mediterrânica e espontânea faz parte da estratégia de experiências que o Projeto pretende apresentar ao turista/utente.

5.7 Para esta análise foi consultado o sistema de informação geográfica do Turismo de Portugal (TpP) - SIGTUR.

Num raio de 3 km do Projeto foram identificados 31 empreendimentos turísticos (Figura 16). Para esta mesma área têm parecer favorável do Turismo de Portugal 8 empreendimentos turísticos (Figura 17).

Figura 16 - Enquadramento dos empreendimentos turísticos existentes num raio de 3 km da propriedade.



Figura 17 - Enquadramento dos empreendimentos turísticos com parecer favorável do TpP num raio de 3 km da propriedade.



A classificação do solo faz-se em duas classes: solo urbano e solo rústico, conforme as suas finalidades. O solo urbano é ocupado por terrenos indispensáveis para a urbanização e edificação. O solo rústico (destinado ao aproveitamento agrícola, pecuário, florestal, tal como à conservação, à valorização e exploração dos recursos naturais e ainda os que se destinam a espaços naturais, culturais, de turismo, recreio e lazer e, de proteção de riscos). Nesse sentido, atendendo ao que é pretendido, procurou-se identificar os empreendimentos turísticos existentes ou previstos em solo rural no buffer de 3km.

Dos ET existentes apenas 1 se localiza em solo rústico (Vila Valverde Design & Country Hotel), todos os outros localizam-se em solo urbano. Dos ET com parecer favorável do TpP apenas 1 se localiza em solo rústico, os restantes estão projetados para solo urbano.

O Vila Valverde Design & Country Hotel é um Hotel Rural, de 5*, com capacidade de 30 camas. Iniciou a atividade em 2004.

Relativamente ao ET com parecer favorável este não se encontra identificado, não sendo possível obter mais informações.

Assim, nesta avaliação dos impactes cumulativos sobre associados ao setor do turismo será considerado apenas o hotel Vila Valverde Design & Country Hotel.

Este hotel, localiza-se a NNW e dista, em linha reta ao limite da área de intervenção do projeto em avaliação, 1700m. Este corredor, é atravessado pelas estradas municipais M537 e M1262 e, para além do outro empreendimento turístico, Quinta da Boa Vista, ocorrem habitações isoladas associadas a áreas agrícolas.

Conforme explanado atrás, o projeto não tem interferência direta com habitats protegidos. Nesse sentido, a implementação conjunta deste projeto com os outros existentes não induzirá à perda de áreas ocupadas por habitats protegidos. Contudo acarreta a perda do biótopo prado nitrófilo, e provavelmente dominante a norte do projeto, atendendo à ocupação e uso do solo. Esta perda pode induzir ao desaparecimento de algumas espécies que este biótopo suporta. Avalia-se este impacto como negativo.

7. Saúde Humana

Descrição Ofício:

7.1. A abordagem do EIA ao fator Saúde Humana devera basear-se na definição abrangente do termo “Saúde”, alinhada com a definição da Organização Mundial da Saúde de 1946, segundo a qual “A saúde e um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade.” A avaliação de impactes na Saúde Humana, em sede de AIA, devera ser mais ampla do que o contexto do disposto no Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, que regulamenta as condições de “Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho”.

7.2. Reconhecendo que a Saúde e influenciada por fatores conhecidos como Determinantes da Saúde (categorizados por determinantes ambientais, sociais ou económicos), o EIA deve analisar as atividades ou aspetos do Projeto que influenciam ou alteram, direta ou indiretamente, os diversos determinantes da saúde, os quais, por sua vez, impactam positiva ou negativamente no bem-estar e saúde da população afetada, mesmo tratando-se de impactes de magnitude reduzida ou pouco significativos.

7.3. Neste pressuposto, os aspetos do Projeto já (bem) identificados no EIA, que influenciam negativamente/positivamente determinantes da saúde, referidos designadamente nos pontos “Qualidade do ar”, “Ambiente Sonoro”, “Socioeconomia” e “Clima e Alterações Climáticas”, deverão ser apreciados, ou pelo menos, mencionados na análise deste fator. Assim, ainda que considerando as limitações na quantificação objetiva e classificação da magnitude de muitos dos aspetos subjacentes a área da Saúde Humana, aliadas ao facto de não existir ainda uma orientação reconhecida para avaliar o significado dos efeitos na Saúde, deve este capítulo ser reformulado no sentido de, pelo menos, fazer referencia as relações causa-efeito entre atividades do Projeto já (bem) identificadas noutros fatores ambientais e os seus efeitos (diretos e indiretos) na Saúde.

A Matriz de impactes devera ser reformulada em função das considerações e recomendações anteriormente referidas.

Resposta/Esclarecimento:

Apresenta-se no Anexo III a reformulação do descritor Saúde Humana.

8. Património

Descrição Ofício:

Apresentação do Relatório Final dos Trabalhos Arqueológicos de prospeção devidamente assinado pelo arqueólogo responsável e em conformidade com o disposto no Regulamento de Trabalhos Arqueológicos incluído no Decreto-Lei n.º 164/2014, de 4 de novembro.

Resposta/Esclarecimentos:

O Relatório Final dos Trabalhos Arqueológicos foi enviado à Direção Regional de Cultura do Algarve no dia 9/12/2022. Em anexo (Anexo VI) associa-se o comprovativo de envio.

9. Impactes cumulativos

Descrição Ofício:

Dada a localização do empreendimento, numa área com características de ocupação fragmentada do território, devem ser avaliados os impactes cumulativos com os projetos similares, existentes e previstos na envolvente a área de intervenção, em escala adequada, com uma abordagem que permita compreender as dinâmicas de ocupação do solo (áreas impermeabilizadas) que possam colocar pressão urbanística (n.º de camas) sobre esta unidade territorial, sobre as infraestruturas existentes e sobre os recursos, nomeadamente sobre os acessos ao litoral e a praia, onde se antecipa que possam ocorrer alterações as condições de circulação viária, acessibilidade e situações de conflitos de uso do solo (tais como, sistemas naturais, seminaturais, agrícolas e florestais).

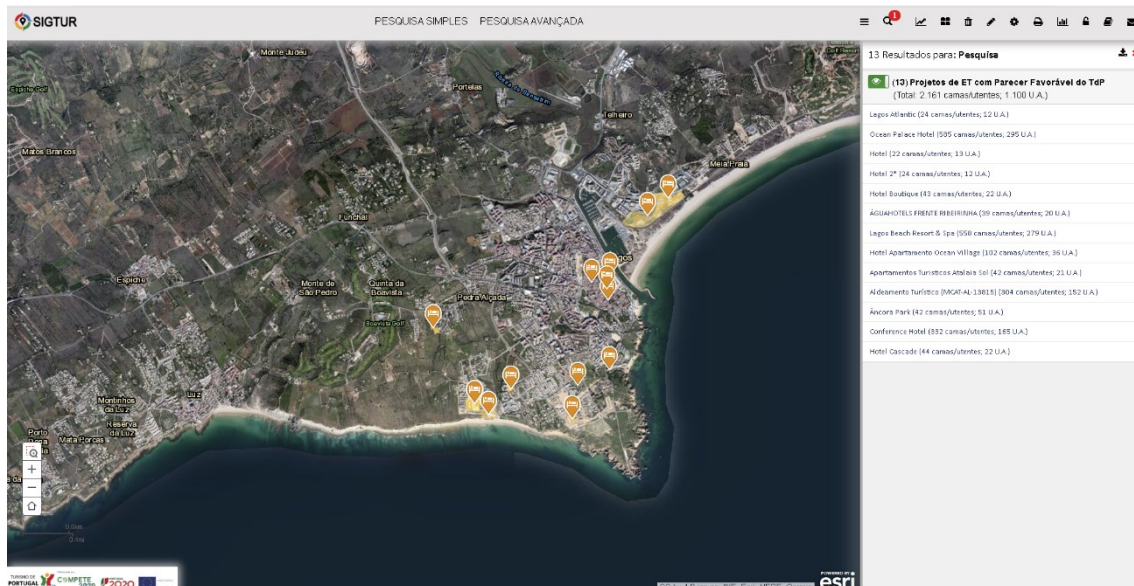
Resposta/Esclarecimento:

Conforme foi analisado no ponto 3. a capacidade de alojamento do concelho de Lagos é de aproximadamente de 37.448 camas.

De acordo com o SIGTUR, existem 13 projetos de estabelecimentos turísticos (ET) para a freguesia de São Gonçalo de Lagos com parecer favorável pelo Turismo de Portugal (TP), a que correspondem, 2.161 camas e 1.100 unidades de alojamento. Todos estes projetos desenvolvem-se a Este do Hotel Apartamento da Atalaia.

Destes projetos, 10 estão projetados para edifícios/construções já existentes, apenas três estão projetados para áreas sem edificado (espaço rural). Desconhecem-se as áreas de construção destes projetos.

Figura 18 - ET com parecer favorável do TP projetados para a freguesia de São Gonçalo de Lagos.



Legenda:

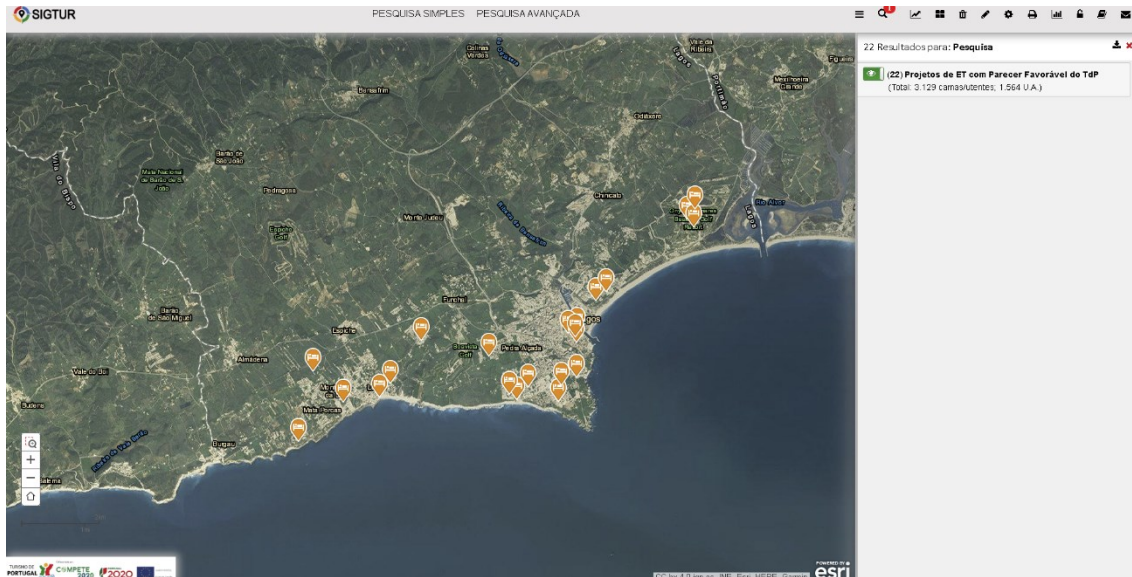
- localização do projeto Hotel Apartamento da Atalaia.

No concelho de Lagos, existem à data da consulta do SIGTUR, 22 ET com parecer favorável pelo TP, correspondendo a 3.129 camas e 1.564 unidades de alojamento.

Todos estes ET estão projetados para as freguesias do litoral, designadamente, São Gonçalo de Lagos; Luz; Odiáxere.

Assim, no computo total, com a execução dos ET a oferta turística será de 40.577camas, compreende um acréscimo de 8% relativamente à oferta atualmente existente.

Figura 19 - ET com parecer favorável do TP projetados para o concelho de Lagos.



É expetável que este aumento da oferta turística no concelho de Lagos acarrete:

- Aumento da pressão humana na zona costeira e praias;

Uma vez que independentemente das ofertas sazonais que estes empreendimentos possam vir a ter, o “sol e praia” tem uma forte procura na região e concentra-se nos meses de verão.

- Aumento da pressão humana sobre habitats naturais e espécies da flora e da fauna selvagens;

Pese embora existirem projetos que serão executados em edifícios reabilitados, verifica-se, também, a ocupação de áreas não artificializadas, embora todos se insiram em contexto urbano. Nesse sentido, a perturbação de habitats naturais e de espécies da flora e da fauna selvagens poderá ocorrer.

- Alteração dos usos do território e aumento da área urbana;

Nestas áreas não artificializadas em que outros usos, como a agricultura e a pastorícia ainda persistem, estes ficarão comprometidos.

Acrescenta-se ainda para os novos edifícios um aumento da área impermeabilizada, do qual resulta a diminuição das áreas disponíveis para infiltração e recarga dos aquíferos e, o aumento do escoamento superficial.

- Aumento dos serviços associados e reforço da vocação turística do território;

Com a oferta turística, é exetável que outros serviços, nomeadamente, a restauração e o recreio e lazer, sejam dinamizados, reforçando nessa medida a vocação turística do território.

- Aumento do emprego e da atividade económica;

O aumento da atividade turística, e dos serviços que servem a atividade e, dos que se localizam a jusante desta cadeia, serão estimulados e, dessa forma, também o mercado de trabalho.

- Aumento da pressão sobre as infraestruturas de abastecimento de água, de saneamento, de limpeza urbana, e sobre as infraestruturas rodoviárias.

Embora o acréscimo de oferta seja apenas de 8%, o aumento de turistas no concelho terá uma consequência direta na pressão sobre as infraestruturas de abastecimento de água, de saneamento, de limpeza urbana, e sobre as infraestruturas rodoviárias.

10. Capacidade de carga das praias

Descrição Ofício:

O EIA e omisso relativamente aos impactes que a implementação do empreendimento turístico terá ao nível das praias na sua envolvente mais direta, como a praia da Luz, praia de Porto de Mos, praia do Camilo e Praia D. Ana, entre outras, pelo que devera ser apresentada a avaliação dos impactes que a presença desta nova unidade hoteleira poderá gerar ao nível da capacidade de carga desta zona balnear (praias e respetivas infraestruturas de apoio).

Resposta/Esclarecimento:

A tipologia do Hotel Apartamento Atalaia e as ofertas de experiências que este empreendimento turístico tem projetado para os seus hóspedes contribui para uma importante permanência dos hóspedes no empreendimento, não se prevendo que ocorra uma afluência significativa às praias na sua envolvente. Assim, considerou-se nesta avaliação uma afluência às praias por parte dos hóspedes do Hotel Apartamento Atalaia de 20%, a que corresponde a 80 hóspedes na lotação máxima do hotel.

No quadro seguinte apresenta-se a capacidade potencial de ocupação definida pela APA e a frequência média diária verificada de acordo com as fichas das praias preparadas pela ARH do Algarve. A última coluna indica o número de utentes máximo que o projeto pode acrescentar a cada uma das praias sem que seja excedida a respetiva capacidade de carga.

Verifica-se apenas as praias de D. Ana e Porto de Mós terão capacidade de absorver a presença humana gerada pelo projeto. Sendo que a praia de Porto de Mós é a praia mais próxima do empreendimento. E, de acordo com as fichas de perfil de água balnear, da ARH do Algarve, o Projeto em avaliação é abrangido apenas pela área de influência da Praia de Porto de Mós.

Quadro 10 - Capacidade potencial e frequência média das praias da envolvente do Hotel Apartamento Atalaia e, capacidade de carga gerada pelo projeto.

Praias	Capacidade potencial de ocupação (n.º de utentes)	Frequência média diária (capacidade de utilização – n.º banhistas)	N.º de utentes máximo que o projeto acrescentar sem exceder a capacidade de carga
Camilo	40	80	0
D. Ana	400	150	80
Luz	1800	3600	0
Porto de Mós	900	700	80

Figura 20 - Enquadramento das praias indicadas no Quadro 11



No próximo quadro apresentam-se as principais características das infraestruturas de apoio das praias.

Quadro 11 - Caracterização das infraestruturas e serviços de apoio das praias.

Praias	Sanitários	Duche	Posto de socorro	N.º de apoio de praia	Estacionamento	Vigilância	Apoios recreativos
Camilo	x	x	x	1	x	x	0
D. Ana	x	x	X	1	x	X	0
Luz	x	x	X	2	x	X	2
Porto de Mós	x	x	x	2	x	x	2

Verifica-se que a praia de Porto de Mós dispõe das principais infraestruturas e serviços de apoio ao utente. Quanto à praia D. Ana está ausente o apoio recreativo.

Considera-se que o Projeto irá acarretar um impacto na capacidade de carga das quatro praias avaliadas, perspetivando-se que o pico de utilização destas praias ocorra nos meses de julho e agosto. Contudo considerando as respetivas áreas de influência, será a Praia de Porto de Mós a que provavelmente será mais afetada pela afluência dos hóspedes do Hotel Apartamento Atalaia, contribuindo com cerca de 9% de carga.

11. Localização de todas as componentes do projeto

Descrição do Ofício:

Fornecimento da localização de todas as componentes do projeto, edificações, zonas de circulação, piscina, campo de jogos, etc, em formato *shapefile*.

Resposta/Esclarecimento:

A informação solicitada é apresentada no Anexo VII.

12. Resumo Não Técnico

Descrição Ofício:

O Resumo Não Técnico devesa refletir os elementos adicionais agora solicitados.

Resposta/Esclarecimento:

O Resumo Não Técnico atualizado consta no Anexo VIII.