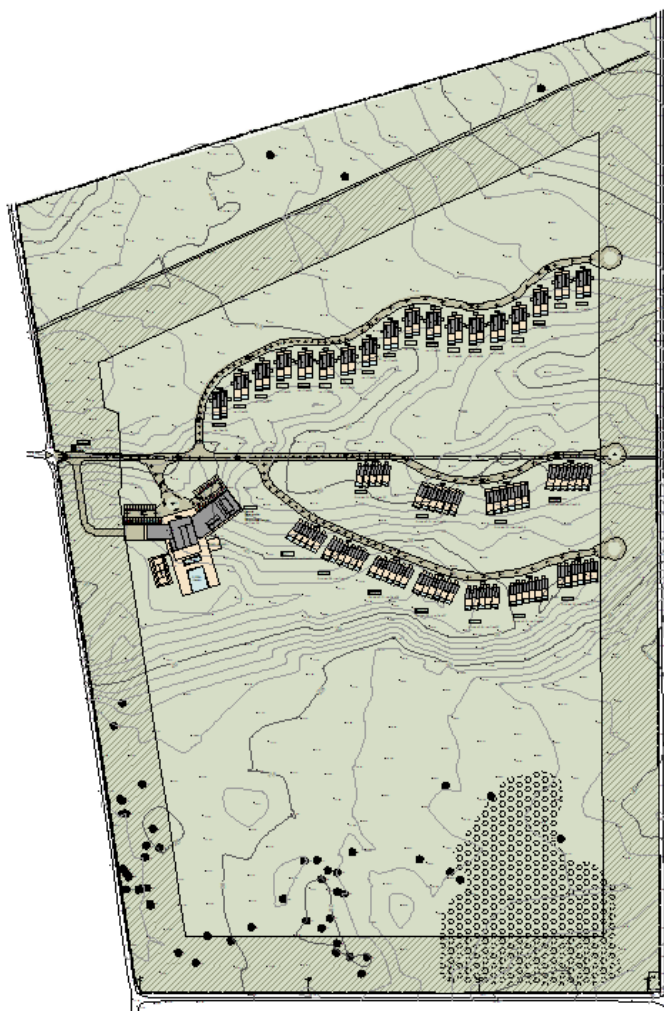


HOTEL RURAL NA HERDADE DO CHÃO DO TOJO

Comporta, Alcácer do Sal

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

Volume II – Resumo Não Técnico



PROPONENTE: Sociedade Agrícola da Quinta do Tojo Lda.

SETEMBRO 2024





Outras Paisagens - Projetos de Arquitetura Paisagista, Lda.

Praça das Indústrias, Edifício da A.I.P. – Sala 14 | 1300-307 Lisboa

Tel.: 21 363 12 57

HOTEL RURAL NA HERDADE DO CHÃO DO TOJO

Comporta, Alcácer do Sal

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

VOLUME II – RESUMO NÃO TÉCNICO

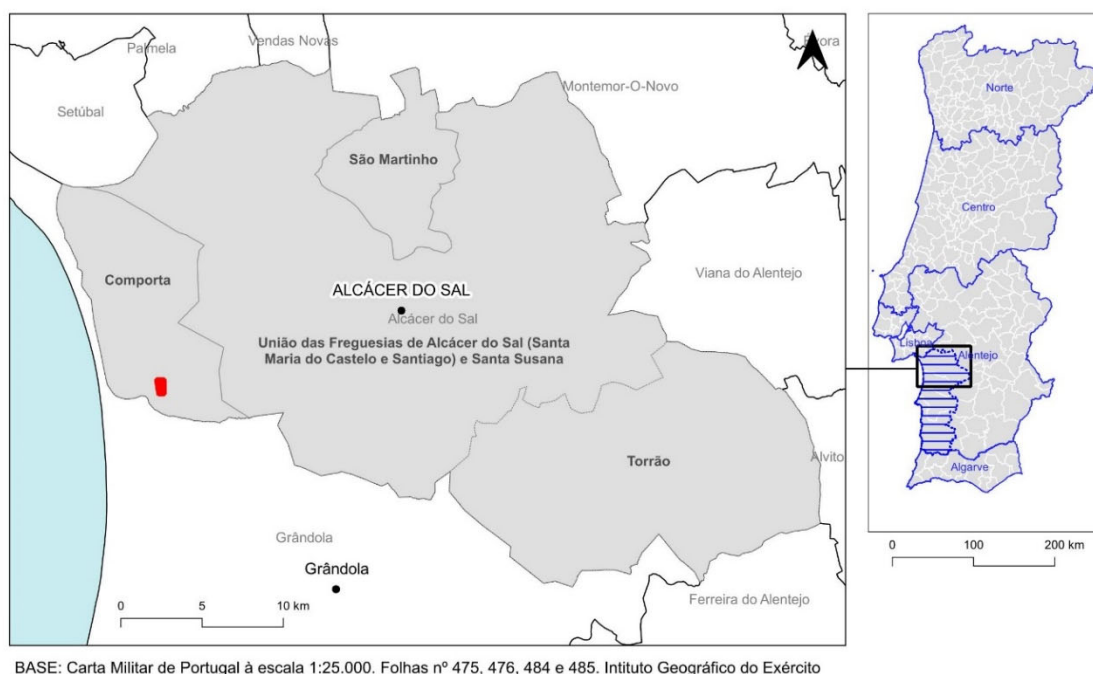
ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO.....	4
2.	PROPONENTE DO PROJETO E ENTIDADE LICENCIADORA	5
3.	ANTECEDENTES DO EIA E DO PROJETO	5
4.	OBJETIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO	6
5.	ENQUADRAMENTO EM ÁREAS SENSÍVEIS	7
6.	DESCRIÇÃO DO PROJETO	8
7.	COMPONENTES AMBIENTAIS ANALISADAS.....	11
8.	EVOLUÇÃO DA ÁREA NA AUSÊNCIA DO PROJETO.....	19
9.	MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E COMPENSAÇÃO DE IMPACTES	21
10.	PLANO DE MONITORIZAÇÃO	22
11.	CONCLUSÕES.....	22

1. INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico (RNT) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do **Projeto Hotel Rural na Herdade de Chão do Tojo**, na fase de **Estudo Prévio**. Sintetiza, de forma acessível para público não especialista, a informação técnica contida no Estudo de Impacte Ambiental.

O projeto em estudo corresponde à instalação de um **Hotel Rural de 5 estrelas, em Alcácer do Sal, com 99 unidades de alojamento e 199 camas fixas**. Insere-se numa propriedade com área total de 41 hectares(ha) (405.401,8m²) (que resulta do emparcelamento de duas parcelas, cada uma com 20,5 ha), na freguesia da Comporta, no concelho de Alcácer do Sal, distrito de Setúbal (Figura 1.1). Localiza-se a cerca de 1,5 km a nordeste do Carvalhal, sede de freguesia do concelho de Grândola, e a cerca de 2,5 km a sudeste da localidade de Brejos da Carregueira de Baixo.



Enquadramento local

- Área de estudo
- Limite das freguesias do concelho de Alcácer do Sal
- Concelho de Alcácer do Sal
- Limite dos concelhos
- Sedes de Concelho

Enquadramento nas subregiões estatísticas - NUTS

- Limite das NUTS II
- NUT III - Alentejo Litoral
- Concelhos

Figura 1.1 – Localização da área do projeto.

O acesso atual à área de intervenção é feito a oeste do terreno, através de um caminho de terra batida que liga a propriedade à Estrada Nacional 261 (EN261). Esta estrada faz a ligação entre a freguesia da Comporta, concelho de Alcácer do Sal, distrito de Setúbal e a Vila de Aljustrel sede de concelho, no distrito de Beja.

O projeto tem uma área total de implantação e de construção de 7.914,99 m² e uma área total de impermeabilização (edifícios e piscinas) de 9.416,69 m². O Hotel Rural será constituído por uma zona central, onde se localizam os serviços gerais, e por 99 Unidades de Alojamento (UA), com tipologias que

consistem em quartos individuais, duplos, triplos e suites, organizados em 11 núcleos, e 36 apartamentos T1.

Este estudo enquadra-se no procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) nos termos do Anexo II (alínea 12 c), que prevê que projetos de Estabelecimentos hoteleiros, aldeamentos turísticos, apartamentos turísticos, conjuntos turísticos e hotéis rurais, quando localizados fora de zonas urbanas, sejam submetidos a procedimento de AIA nos seguintes casos: a) Caso geral - Aldeamentos turísticos e conjuntos turísticos com área igual ou superior a 10 ha ou com densidade igual ou superior a 50 hab./ha e Hotéis, hotéis-apartamentos e apartamentos turísticos com um número de camas igual ou superior a 300 e b) localização em áreas sensíveis: Hotéis, hotéis - apartamentos e apartamentos turísticos com um número de camas superior a 50. Atendendo a que o Projeto se insere no Sítio da Rede Natura 2000, no Sítio PTCON0034 – Comporta/Galé (atual Zona Especial de Conservação) e prevendo um número total de 199 camas, logo, superior a 50, este encontra-se sujeito a procedimento de AIA.

O Projeto encontra-se em fase de **Estudo Prévio** e correspondendo ao Projeto de Licenciamento de Arquitetura submetido a outubro de 2020, com as alterações efetuadas em julho de 2022, e aprovado em Março de 2023, condicionado à apresentação de prova de emparcelamento, entretanto realizada.

2. PROPONENTE DO PROJETO E ENTIDADE LICENCIADORA

O Proponente do Projeto Hotel Rural na Herdade do Chão do Tojo é a Sociedade Agrícola da Quinta do Tojo Lda., a qual é proprietária do terreno onde o projeto se irá desenvolver. A entidade licenciadora ou competente para a autorização do projeto é a Câmara Municipal de Alcácer do Sal (CMAS).

O respetivo EIA foi desenvolvido no período que decorreu entre novembro de 2023 e maio de 2024, e é formado por 4 volumes:

Volume 1 - Relatório Síntese (RS), que inclui toda a informação relevante sobre o projeto, efetuando-se uma caracterização completa, a descrição dos seus objetivos e justificação; caracterização do ambiente afetado pelo projeto, dos impactes ambientais associados, das medidas de minimização propostas, do plano de monitorização e todos os elementos considerados relevantes para a compreensão da avaliação de impactes efetuada.

Volume 2 - Resumo Não Técnico (RNT), que constitui o presente documento.

Volume 3 - Anexos: incluem os elementos que justificam as afirmações constantes no Relatório Síntese, mas que não são indispensáveis para a sua perceção.

Volume 4 - Peças Desenhadas: este volume reúne as cartas produzidas, as quais são apresentadas a diversas escalas (1:300 000, 1:25 000, 1:15 000, 1:10 000 e 1:5000).

3. ANTECEDENTES DO EIA E DO PROJETO

O Projeto **Hotel Rural na Herdade de Chão do Tojo** teve um Pedido de Informação Prévia (PIP), para o qual foi elaborado um Estudo de Incidências Ambientais em julho de 2018, dada a sua integração em Rede Natura 2000, designadamente no Sítio PTCON0034 – Comporta/Galé (atual Zona Especial de Conservação (ZEC)).

No âmbito da aprovação do PIP apresentado, foi solicitada a realização do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) em fase de licenciamento da operação urbanística para construção, cuja aprovação ocorreu, conforme anteriormente referido, em março de 2023.

Numa primeira versão do projeto de licenciamento de arquitetura (outubro de 2020) foram realizados alguns ajustamentos face aos elementos submetidos no âmbito do PIP, não comprometendo, no entanto, as principais opções em termos da ocupação geral do terreno e das implantações das edificações propostas. Esses ajustes consistiam em: menos uma unidade de alojamento e menos três camas relativamente às capacidades anteriormente aprovadas, assim como uma diminuição residual da área de implantação e da área de construção.

Em resposta ao ofício da CMAS foi apresentada uma segunda versão do projeto de licenciamento de arquitetura, na qual foram realizadas as alterações necessárias para que o projeto apresentasse total conformidade com o PIP aprovado, nomeadamente ao nível da implantação de vias, áreas de estacionamento, passeios e edificações, parâmetros de edificabilidade, impermeabilização do solo, tipologias e número de unidades de alojamento e de camas.

Como referido acima, o projeto de arquitetura, na sua segunda versão, foi aprovado, tendo ficado condicionado a um conjunto de pontos, que se enumeram de seguida: “(...) *Apresentação de prova do emparcelamento dos prédios até entrega dos projetos de especialidades (...); “(...) entregue, juntamente com as especialidades, da Avaliação de Impacte Ambiental. (...)”*

Outro condicionamento foi a suspensão do prazo da entrega dos projetos de especialidades, aplicáveis à área do projeto, até à aprovação do Plano de Intervenção em Espaço Rústico dos Montes da Comporta ainda em elaboração, atendendo a que o referido Plano visa estabelecer as regras relativas à edificação, à infraestruturação de vias de circulação e respetivos acessos e áreas de estacionamento, e por forma a salvaguardar a uniformidade das soluções que venham a ser determinadas.

Este condicionamento não constitui, no entanto, qualquer impedimento à normal prossecução do projeto, uma vez que a elaboração e conclusão do referido Plano é posterior à aprovação do projeto de arquitetura, sendo-lhe aplicáveis as regras e parâmetros urbanísticos constantes do Plano em vigor à altura, facto reconhecido no seu reconhecimento enquanto compromisso urbanístico válido e na sua exclusão das medidas preventivas, bem como na sua aprovação pela CMAS, já referida.

Paralelamente ao licenciamento de arquitetura do presente projeto, o Município de Alcácer do Sal deliberou a elaboração do Plano de Intervenção no Espaço Rústico dos Montes da Comporta (PIER MC), a 10 de setembro de 2020, que integra a área de projeto.

O Plano de Intervenção no Espaço Rústico (PIER) estabelece, entre outras coisas, as regras relativas à edificação, à infraestruturação de vias de circulação e de equipamentos e espaços de utilização coletiva, públicos ou privados, e respetivos acessos e áreas de estacionamento.

Importa concluir que o prazo para a apresentação de prova do emparcelamento dos prédios assim como a entrega dos projetos das especialidades aplicáveis ficou suspenso até à data de aprovação do PIER (em elaboração).

4. OBJETIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO

O presente projeto tem por objetivo a criação de um hotel rural com características naturais excecionais em resultado da sua topografia, orientação geográfica, fauna e flora da área onde será implementado.

Pretende valorizar o território onde se implanta, promovendo na sua operação um conjunto de atividades de ligação à natureza, promovendo assim a dinâmica desse espaço durante todo o ano.

A organização do Hotel Rural de 5 Estrelas, com as suas características e exigências específicas, bem como com o enquadramento em solo rural com as características florestais ali presentes, suscita um conjunto de opções, designadamente: A concentração dos serviços comuns do Hotel, num único edifício por forma a otimizar não apenas os recursos técnicos e humanos necessários, mas, igualmente, a proporcionar um núcleo de encontro para os hóspedes do hotel bem como restantes utilizadores dos serviços prestados; A agregação das unidades de alojamento em núcleos edificados de escala e impacto adequados às características de um empreendimento deste tipo, procurando equacionar da melhor forma a sua gestão bem como reduzir os impactos de uma excessiva dispersão das mesmas no terreno; A agregação destas unidades por tipologias idênticas, que permitam por um lado o seu reconhecimento no terreno através de pequenas diferenças no seu tratamento volumétrico e material, e, por outro lado, através da sua implantação em torno de eixos de circulação distintos, condições relativamente idênticas de uso e privacidade por tipo de alojamento.

A implementação de um hotel rural contribuirá para o desenvolvimento turístico assente em valores de sustentabilidade e de ocupação equilibrada, contribuindo para revitalização socioeconómica local, fixação da população e criação de emprego. Por outro lado, consiste num empreendimento em espaço rural, do tipo Turismo em Espaço Rural (TER) que garante a viabilidade económica e ambiental, nomeadamente através de uma oferta diferenciada e complementar, que depende de um excecional enquadramento paisagístico e ecológico aproveitando das especificidades do local. Com este projeto pretendeu-se encarar os aspetos ambientais não apenas pela via de conservação da natureza, mas principalmente contribuir para o papel de alavanca que os recursos naturais podem ter na valorização e no seu potencial económico e de desenvolvimento, criando sinergias entre ambas as vertentes.

5. ENQUADRAMENTO EM ÁREAS SENSÍVEIS

O Projeto Hotel Rural na Herdade do Chão do Tojo fica totalmente inserido em Áreas Sensíveis, designadamente em Rede Natura 2000, no Sítio PTCON0034 – Comporta/Galé (atual Zona Especial de Conservação - ZEC), como se pode observar na figura 5-1.

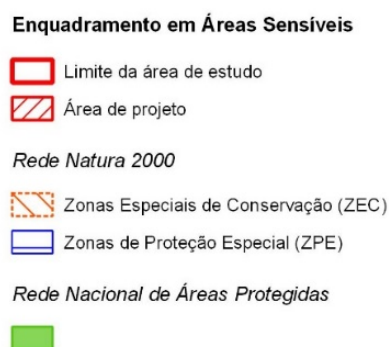


Figura 5.1 – Enquadramento da área de projeto em relação às Áreas Protegidas e Rede Natura 2000.

Fonte: ICNF, I.P.(Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, Instituto Público)

6. DESCRIÇÃO DO PROJETO

O projeto é um empreendimento turístico isolado (ETI) que tem por base um conceito de desenvolvimento integrado de exploração de Empreendimento de Turismo no Espaço Rural (empreendimento TER), cujas unidades de alojamento se integrem com a natureza e ambiente da região.

Corresponde à tipologia de Hotel Rural, com a classificação de 5 estrelas e a capacidade de 199 camas, a implantar em duas parcelas de terreno com 20,5 ha (205.000 m²) cada, perfazendo um total de 41 ha (410 000 m²).

O Hotel Rural será constituído por uma zona central, onde se localizam os serviços gerais, e por 99 Unidades de Alojamento (UA), com tipologias que consistem em quartos individuais, duplos, triplos e suites, organizados em 11 núcleos, e 36 apartamentos T1 (figura 6-1).

A implantação planimétrica das edificações salvaguarda a faixa de proteção aos limites do terreno e o caminho ao longo de todo o perímetro da propriedade, com uma largura de 50m. Nesta faixa não se prevê qualquer edificação, com exceção da portaria, de pequena dimensão, por exigência funcional do programa do hotel.

O edifício da zona comum servirá os utentes com receção, restaurante, e serviços diversos.

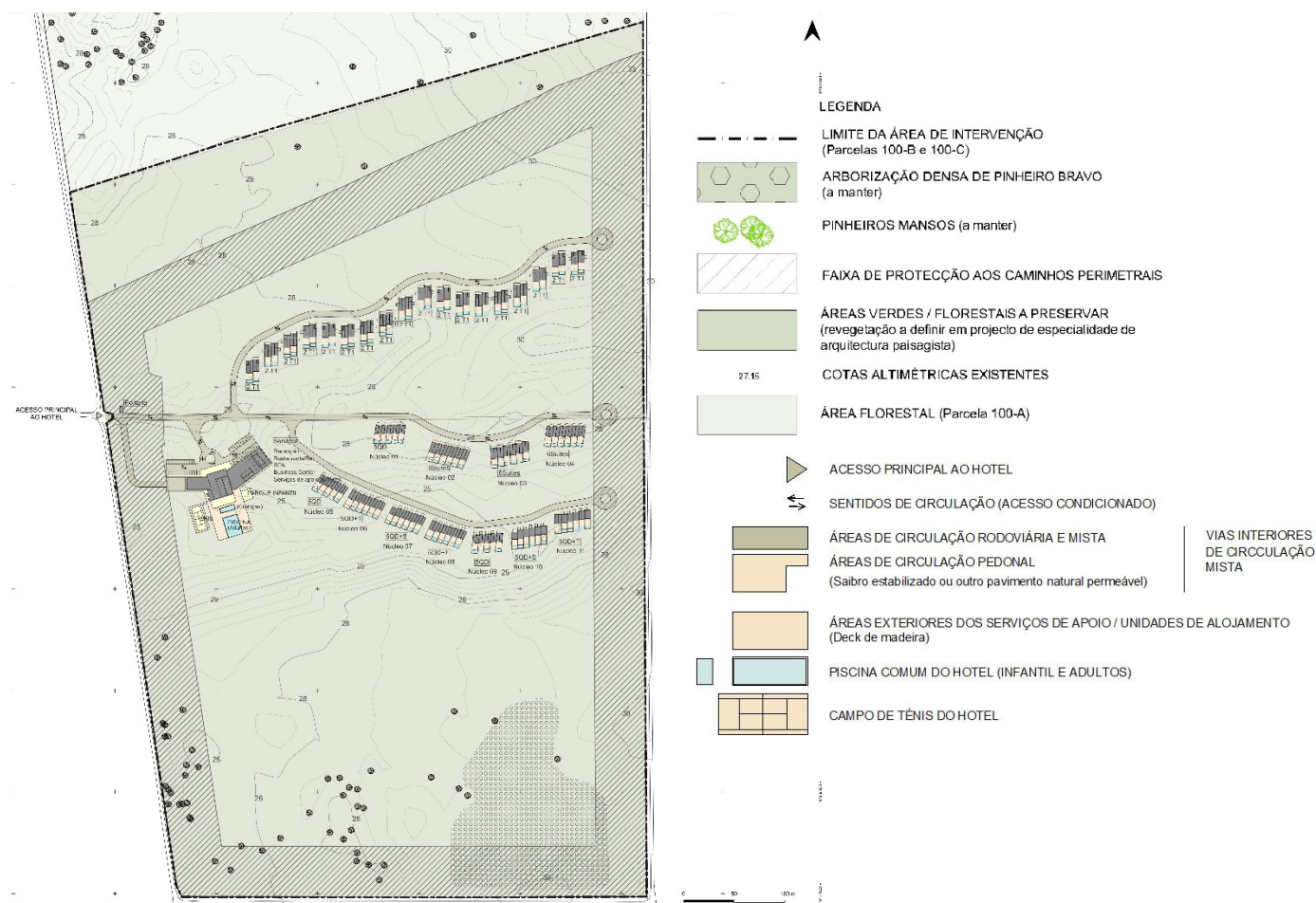


Figura 6-1 – Planta de Implantação do projeto (Pedro Trindade Ferreira/Arq. Viva, 2022)

A ocupação proposta desenvolve-se através de volumetrias adaptadas, distribuídas pelo terreno e com conceitos arquitetónicos adequados ao tipo de ocupação, aproveitando o potencial da paisagem.

Todas as unidades de alojamento propostas têm o mesmo esquema formal, de planta retangular, compostas por duas águas, e os materiais são transversais a todas as unidades.

A orientação das edificações destinadas a unidades de alojamento reporta-se à otimização das condições de exposição mais favorável ao uso previsto turístico e, ao mesmo tempo, à minimização dos seus impactos sobre o terreno e topografia existente.

A modelação proposta teve como pressuposto, além da preocupação em minimizar a movimentação de terras, a regularização das inclinações dos caminhos propostos, das quais não resultam diferenças altimétricas superiores a 70 cm à situação existente. Pretende-se que todos os caminhos apresentem declives inferiores a 5% de modo a assegurar as melhores condições de mobilidade pedonal (incluindo mobilidade condicionada) no interior do empreendimento.

A área exterior ao edifício central compreende duas piscinas, a infantil com 75 m² e outra para adultos com 300 m². Juntos às piscinas existe uma zona de espreguiçadeiras, um parque infantil com 100 m² e um *court* de ténis. Todas estas valências são servidas por um bloco de instalações sanitárias exterior.

Os acessos exteriores ao edifício de serviços de apoio e a todas as unidades de alojamento são assegurados sem rampas ou escadas, sendo observadas no projeto, designadamente nas áreas comuns e exteriores todas as normas relativas a percursos acessíveis.

O acesso ao empreendimento será feito pela zona central, que liga a propriedade à Estrada Regional 261, a Poente. Na zona da entrada a circulação será forma de anel, que servirá o estacionamento junto à receção permitindo o retorno à entrada do empreendimento bem como o acesso às unidades de alojamento a norte do caminho existente (quartos e suites) e às unidades de alojamento a sul do mesmo (apartamentos).

Para o estacionamento, prevê-se a localização de uma área junto da receção com 43 lugares de estacionamento regulares, acrescidos de 4 lugares para deficientes, perfazendo uma capacidade total de 47 lugares. Prevê-se ainda, nesta área, dois lugares de estacionamento, na proximidade da entrada da área técnica de serviços de apoio ao hotel destinados a cargas/descargas. Prevê-se ainda a implantação de áreas de estacionamento junto dos núcleos edificados das diferentes unidades de alojamento, ao longo das vias, que assegurarão uma capacidade mínima de 1 lugar/unidade de alojamento, perfazendo uma capacidade suplementar máxima de 98 lugares no interior do empreendimento.

Todos os caminhos, áreas de estacionamento e de circulação pedonal propostos serão em saibro, devidamente estabilizado e adequado aos usos e cargas previstas, e assegurando as exigências e boas práticas de permeabilidade e drenagem natural, aproveitando a formação existente do caminho central, mas alargando-o e melhorando-o.

Estes caminhos, bem como a área de estacionamento junto à receção, serão de circulação mista (veículos e peões) e terão sempre uma largura mínima de 6 m para permitir a circulação de veículos nos dois sentidos, sendo complementados por uma faixa de 1 m de cada lado, de acabamento/coloração distinta, no sentido de assegurar as melhores condições de segurança e transição com o solo natural, bem como delimitar zonas para circulação exclusivamente pedonal junto aos núcleos.

Em síntese, o Projeto do Empreendimento Turístico apresenta os seguintes valores globais:

Área da parcela de terreno	410 000,00 m ²
Área total de implantação	7 914,99 m ²
Área Bruta de Construção total	7 914,99 m ²
Área de Impermeabilização	9 416,69 m ²
Número total de unidades de alojamento	99 UA
Número total de camas	199 camas

Na presente fase de desenvolvimento do projeto não se encontram ainda definidos os projetos de especialidade referentes às redes de infraestruturas, atendendo a que a entrega dos projetos das especialidades aplicáveis ficou suspenso até à data de aprovação do Plano de Intervenção em Espaço Rural dos Montes da Comporta (PIER MC).

Não obstante, foi considerado um conjunto de infraestruturas necessárias à concretização do projeto, e é feita uma descrição do que poderá ser adotado na fase de projeto de especialidades/fase de projeto de execução. Esta descrição é complementada com recomendações da proposta do PIER MC ainda em elaboração.

- Na área de intervenção do projeto não existe rede de abastecimento de água municipal. A presente proposta considera em termos de origens de água o seguinte:
 1. A água para consumo humano terá como origem uma captação de água subterrânea do tipo furo vertical, já existente, e que será devidamente licenciada apenas para esta finalidade. A esta captação estará associada uma Estação de Tratamento de Águas, para o necessário tratamento da água;
 2. As piscinas serão cheias com água adquirida à cooperação de bombeiros mais próxima, sendo este procedimento a adotar no futuro para a reposição de níveis de água, consequência da evaporação, ou na eventualidade de ser necessário proceder ao esvaziamento/enchimento de alguma(s) piscina(s);
 3. Durante a fase de construção a rega dos espaços verdes será assegurada através de água fornecida pela cooperação de bombeiros mais próxima, enquanto durante a fase de exploração será efetuada a reutilização das águas residuais da Estação de Tratamento de Águas Residuais, sendo que esta utilização carece do respetivo título de utilização dos recursos hídricos. As áreas a regar serão apenas junto aos alojamentos T1 e núcleo de serviços, e apenas na fase de instalação (2 anos após a plantação).

A água para serviço de incêndio será prevista ao longo das vias/ ligações viárias e será assegurada pela rede de abastecimento de água, prevendo-se para o efeito a localização de bocas-de-incêndio em locais estratégicos.

- Os edifícios que se pretendem construir serão dotados de um sistema de infraestruturas de drenagem de funcionamento separativo para recolha e condução dos caudais drenados, um para os caudais pluviais e outro para os caudais residuais domésticos. Todas as edificações ficarão dotadas de rede de esgotos.

Está prevista a instalação de uma Estação de Tratamento de Águas Residuais (ETAR), a Poente, ligeiramente acima da entrada e portaria. Na fase de desenvolvimento de especialidades serão analisadas soluções do tipo Fito ETAR, ou seja, de sistemas biológicos projetados de modo a tirar

partido de características específicas das zonas húmidas naturais, com o intuito de melhorar a capacidade de tratamento das águas residuais.

- As infraestruturas elétricas irão ser ligadas à Rede de Energias de Portugal (EDP) presente na zona. Todas as edificações terão ligação à rede elétrica.
- A recolha de resíduos urbanos (RU) será realizada pela equipa do hotel, e haverá um local para sua deposição, comum a outros empreendimentos do PIER de MC no caminho adjacente à Estrada Regional 261, uma vez que é o que se encontra mais próximo da área de projeto.

Os resíduos verdes produzidos no hotel rural, que não serão em quantidade significativa, serão tratados localmente, não entrando no circuito de recolha público de RU.

7. COMPONENTES AMBIENTAIS ANALISADAS

Foram analisadas as seguintes componentes ambientais: Clima e Alterações Climáticas, Geologia e Geomorfologia, Solos, Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneos, Ambiente Sonoro, Qualidade do Ar, Fauna, Flora e Vegetação, Paisagem, Resíduos, Ordenamento do Território, Património Cultural e Socio-Economia.

No que respeita ao descritor de **Clima**, o projeto não tem dimensão para alterar significativamente esta componente ambiental. No entanto, algumas variáveis climáticas, particularmente a temperatura, a precipitação, a insolação e o regime de ventos, poderão ter influência noutras componentes ambientais.

O aspeto mais relevante consiste na influência que as **alterações climáticas** terão no projeto, nomeadamente, calor excessivo, seca e as medidas mitigadoras a adotar. Foram analisados os impactos espectáveis de ocorrer na fase de construção e que são resultado das intervenções inevitáveis à obra, nomeadamente: Destruição do coberto vegetal e/ou abate de árvores e consequente diminuição do sequestro de CO₂; Aumento da emissão de Gases de Efeito de Estufa (GEE) derivado do aumento de veículos afetos à obra. Sendo negativos, estes impactos foram considerados como pouco significativos. Na fase de exploração, para além dos já referidos, considerou-se ainda os impactos negativos associados às emissões de CO₂ relativas ao consumo de energia elétrica no Empreendimento, também estes, pouco significativos.

Os aspetos **Geológicos e Geomorfológicos** foram caracterizados à escala regional, mas sobretudo à escala do projeto. A área do projeto insere-se Bacia do Sado, que é constituída por terrenos de cobertura do Terciário e Quaternário, que assentam de forma discordante sobre os terrenos antigos do Maciço Hespérico. As formações da Bacia do Sado correspondem essencialmente a depósitos detríticos arenosos, argilosos e cascalhentos, onde se intercalam rochas carbonatadas (usualmente calcários, calcários margosos e margas). Estes depósitos correspondem a extensas séries detríticas que se foram depositando desde o Paleogénico, colmatando progressivamente uma extensa área subsidente do Maciço Hespérico.

No que respeita à sismicidade, a área de estudo localiza-se numa área marcada pela existência de várias estruturas tectónicas ativas, designadamente as falhas de Grândola, Torrão, Santo-André e Messejana. Assim se explica a localização da Área de Estudo em zonas de intensidade sísmica e sismicidade histórica significativa.

Quanto ao património geológico, na consulta ao Portal dos Geossítios de Portugal Continental, não existe nenhum na Área de Estudo, sendo que o mais próximo fica localizado a cerca de 13.8km a SE e denomina-se por Falha de Grândola.

No que respeita aos recursos minerais na Área de Estudo não existem explorações de massas minerais (pedreiras), sendo que a mais próxima se localiza a cerca de 4.2km de distância, e destina-se à extração de areia para fins industriais.

Em termos da avaliação de impactes considera-se que as intervenções preconizadas, com interferência na Geologia, decorrem exclusivamente das escavações necessárias para a instalação de edifícios, infraestruturas e acessos. Estes impactes decorrerão exclusivamente na fase de construção.

No que respeita ao descritor dos **Solos e Uso do Solo**, foi avaliada a sua tipologia, e a ocupação atual. Os solos da área de implantação do projeto integram-se, na sua quase totalidade, nos chamados Solos Podzolizados (ou Podzóis), Não Hidromórficos, Com Surraipa, com A2 bem desenvolvido, de areias ou arenitos holomórficos. As características dos solos presentes determinaram a sua muito baixa Capacidade de Uso do Solo, ou seja, apresentam limitações muito severas (classe E) à utilização agrícola.

Quanto aos usos do solo na área de projeto, correspondem a ocupação florestal, sendo predominante o pinheiro-bravo, embora com presença de algumas áreas com pinheiro-manso, em particular a norte.

Os principais impactes associados à implementação do projeto decorrem da ocupação dos solos por áreas edificadas, acessos e

infraestruturas, numa área impermeabilizada de cerca de 1,0 hectares, e da substituição do uso florestal atual pela ocupação turística proposta. Tendo em conta as características dos solos presentes e a reduzida potencialidade nível agrícola e florestal da área de projeto, considerou-se que os impactes serão pouco significativos.



Fotografia 7.1 - Pinhal e matos junto ao limite poente da área de projeto

Procedeu-se também à caracterização dos **Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneos**. Esta caracterização foi efetuada com base em dados bibliográficos.

O projeto insere-se na bacia hidrográfica do Sado e na sub-bacia da Vala Real, e a um nível mais local verifica-se que área de estudo fica inserida em 2 sub-bacias, ambas com a designação “afluente da Vala Real”. A área de Projeto é “atravessada” pelo afluente da Vala Real, e por uma linha de água tributária, de reduzida extensão e ambos sem expressão no terreno.

No que respeita aos **Recursos Hídricos Superficiais**, como impactes, admite-se que ocorra compactação do solo e criação de superfícies pavimentadas, associados às atividades da obra em geral, com redução da permeabilidade do solo. Considera-se que o aumento do escoamento superficial será insignificante, prevendo-se, assim, impactes reduzidos.

Relativamente à possível afetação direta das linhas de água que, embora efémeras, atravessam a área de projeto, considerou-se que a drenagem natural será afetada, sendo previsível a necessidade de alteração da mesma de forma a permitir a continuidade do escoamento superficial na propriedade. Esta alteração fica sujeita a aprovação por parte da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P./ Administração da Região Hidrográfica (APA/ARH) Alentejo.

No que respeita às águas **subterrâneas**, a área de Projeto do ponto de vista hidrogeológico localiza-se na Unidade Hidrogeológica da Bacia do Tejo-Sado, mais concretamente na massa de água subterrânea da Bacia do Tejo-Sado / Margem Esquerda.

Esta massa de água subterrânea é constituída por três aquíferos sobrepostos, um livre instalado nos materiais detriticos do Pliocénico, um semiconfinado correspondente à formação dos Arenitos de Ota e um confinado constituído pela série gresos-calcária da base do Miocénico. A recarga faz-se por infiltração da precipitação e infiltração nas linhas de água. Em termos gerais, o escoamento subterrâneo dá-se em direção ao rio Tejo e ao longo da massa de água até ao Oceano Atlântico.

Na área de estudo e envolvente próxima existem 36 captações de água subterrânea privadas, sendo que nenhuma destas se localiza na área destinada ao projeto em estudo. A captação mais próxima localiza-se a cerca de 300 metros de distância.

No relatório de síntese, é feita a caracterização da qualidade da água na bacia hidrográfica do Tejo, cujos resultados são indicativos de uma água sem contaminação significativa, relativamente aos parâmetros monitorizados.

Relativamente à qualidade da água subterrânea, a massa de água subterrânea da Bacia do Tejo-Sado / Margem Esquerda encontra-se em bom estado químico, classificação essa que se manteve em APA (2016), no entanto foi identificada uma tendência significativa de subida do parâmetro azoto amoniacal e nitrato e uma tendência de descida de sulfato e chumbo.

Ainda relativamente ao estado químico, identificaram-se substâncias prioritárias e outros poluentes, embora não quantificáveis, associadas às indústrias transformadoras, aterros sanitários e a lixeiras encerradas, designadamente o benzeno, cádmio, chumbo e mercúrio e outros metais pesados.

Importa referir que segundo a avaliação efetuada no âmbito dos trabalhos do 3.º ciclo de planeamento do Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste, a massa de água subterrânea da Bacia do Tejo-Sado / Margem Esquerda encontra-se em estado químico medíocre devido à concentração do parâmetro fósforo total (APA, 2022).

Do ponto de vista local, na área de estudo não existem estações de monitorização da qualidade da água subterrânea, nem captações de água subterrânea na área afeta ao projeto em estudo. No entanto, na envolvente da área de estudo a estação de monitorização ativa e mais próxima situa-se a cerca de 5,6 km de distância para Sul.

A vulnerabilidade das águas subterrâneas foi analisada, tendo-se verificado que a sua vulnerabilidade à poluição, de acordo com esta metodologia, é classificada como V3 – Vulnerabilidade média a alta.

Considerou-se que os impactos associados na fase de construção, nomeadamente em resultado do derrame acidental de óleos, lubrificantes e/ou combustíveis de veículos associados à obra; ou de utilizadores/visitantes na fase de exploração, sejam pouco significativos. Foram, no entanto, propostas medidas de minimização para evitar estas ocorrências, o que as tornam improváveis.

Prevêem-se, também, impactos associados ao rebaixamento do nível freático como consequência de escavações e do eventual excesso de fertilização e/ou aplicação de fitofármacos, associada à manutenção dos espaços verdes. Nestes casos considerou-se que os impactos serão pouco significativos.

A **Qualidade do Ar** foi analisada com base nos dados disponíveis da estação da rede de monitorização da qualidade do ar mais próxima, estação Monte Velho (no concelho de Santiago do Cacém), a mais próxima ao Projeto (localizada a cerca de 10 km). Foram analisados os dados relativos

a concentrações de dióxido de enxofre (SO₂), dióxido de azoto (NO₂), ozono (O₃) e partículas de diâmetro inferior a 10 µm (PM₁₀) e a 2,5 µm (PM_{2,5}). Esta estação revela que as concentrações obtidas estão condizentes com os valores definidos na legislação aplicável para todos os poluentes, embora no caso do ozono (O₃) tenham ocorrido duas excedências ao Objetivo de Longo Prazo (OLP) para a proteção da saúde humana. No geral, pode afirmar-se que a qualidade do ar na área em estudo, em linha com indicadores de âmbito regional (Índice de qualidade do ar), pode considerar-se boa.

Em termos de impactes, na fase de construção, as possíveis alterações resultam da emissão de poluentes atmosféricos, associada à queima de combustíveis fósseis e à emissão de poeiras, na sequência das obras. Contudo, no caso presente, dada as características e dimensão do projeto, a queima de combustíveis em veículos e equipamentos serão circunscritas a um reduzido número de ocorrências, assumindo reduzido significado. Na fase de exploração não são expectáveis impactes negativos na qualidade do ar.

No âmbito do descritor de **Ambiente Sonoro**, foi caracterizado o ambiente sonoro na área de potencial influência acústica do projeto e avaliada a conformidade com o Regulamento Geral do Ruído (RGR).

A área de intervenção do projeto e a envolvente, atualmente, é caracterizada por terrenos florestais, sem recetores sensíveis na envolvente. De acordo com a caracterização efetuada, o ambiente sonoro atual **cumpr**e os valores limite de exposição aplicáveis – zona mista, definidos no RGR. Assim, verifica-se que o ambiente sonoro atual é pouco perturbado, sem fontes de ruído relevantes, típico de meio florestal pouco humanizado.

Em termos de impactes, na fase de construção prevê-se que estes sejam negativos e pouco significativos, estando associados à emissão de ruído gerada pela frente de obra e pelo transporte de trabalhadores e material. Na fase de exploração, o empreendimento turístico não terá fontes sonoras relevantes para o exterior, sendo a mais relevante o tráfego rodoviário associado ao seu funcionamento. Com o objetivo de avaliar este fator, foi desenvolvido um modelo de simulação acústica, cujos resultados indicam que os níveis de ruído gerados cumprem todas as normas legais constantes do RGR. Considerou-se, assim, um impacto negativo, pouco significativo.

No âmbito da componente dos **Sistemas Ecológicos**, a caracterização da flora e da vegetação visou a identificação das unidades de vegetação, a sua correspondência com habitats classificados pelo anexo I da Directiva Habitats, e a presença de flora ameaçada ou protegida.

Toda a área da propriedade é constituída por dunas consolidadas, de formação mais antiga do que 10.000 anos, e na sua maior parte está ocupada por sargaçais integráveis na associação *Thymo capitellati-Stauracanthetum genistoides*, correspondentes ao habitat classificado 2260 (Dunas com vegetação esclerófila da *Cisto-Lavenduletalia*, São matos conhecidos como sargaçais, onde predominam os Sargaços (Género *Halimium*), o tojo-manso (*Stauracanthus genistoides*), o Tomilho-das-areias (*Thymus capitellatus*) e o Rosmaninho (*Lavandula pedunculata*)). Em alguns, raros, locais, os matos encontram-se ainda numa fase inicial de recuperação, após corte, correspondendo a uma fase de transição entre os matos e as formações herbáceas.

Muito pontualmente, as formações herbáceas são dominantes, podendo, nestes locais, excluir-se a presença do habitat 2260, sendo classificados num mosaico dos habitats 2230pt2 (Ervais dunares onde predominam as plantas anuais, em dunas consolidadas) e 2230 (Ervais dunares onde predominam as plantas anuais).

Na área de estudo, foram encontradas três plantas com estatuto de proteção, designadamente:

- Arméria-do-sado (*Armeria rouyana*), espécie protegida pelo anexo II e IV da Directiva Habitats, com estatuto de prioritária, está também classificada como Quase Ameaçada;
- Marcetão das areias (*Santolina impressa*), espécie endêmica das areias a sul do Sado, expandiu-se recentemente para norte deste rio, ao longo dos taludes da Autoestrada n.º2 (Carapeto et al, 2023a). Não se encontra ameaçada;
- Tomilho-das-areias (*Thymus capitellatus*) – integrante do anexo IV da Directiva Habitats, ocorre com abundância por toda a propriedade, e é uma das plantas mais comuns no arco dunar Sines-Troia. Não se encontra ameaçada.

No que respeita à aplicação dos critérios de avaliação botânica, pode salientar-se o seguinte relativamente aos habitats da área de estudo, quer relativamente às formações de matos, quer relativamente às formações herbáceas:

- A vegetação existente está muito longe da vegetação potencial, não ocorrendo manchas de zimbral nem de sobreiral. Neste âmbito, salienta-se que o pinheiro-manso, frequente no local, não é autóctone nesta região do país, de acordo com Aguiar & Capelo (2005);
- Foram encontradas três espécies de plantas protegidas por lei, uma das quais considerada Quase Ameaçada;
- Nem os matos, nem os ervaçais são um habitat raro no contexto nacional ou europeu;
- Albergam três habitats classificados designadamente o habitat 6220 (subestepes de gramíneas e anuais de *Thero-Brachypodietea*), e áreas de transição entre os habitats 2230 (dunas com prados de *Malcomietalia*) e 2330 (dunas interiores com prados abertos de *Corynephorus* e *Agrostis*).

Deve concluir-se que o valor botânico atual da área de estudo é razoável, sendo maior nos locais onde ocorrem plantas protegidas.

Em termos de impactes, face ao baixo valor das biocenoses, conclui-se que não ocorrerão impactes graves, mesmo encontrando-se a área em Rede Natura 2000. Acresce que o projeto tem dimensões moderadas, ocupando uma pequena parte da propriedade, e esta já não alberga tipos de vegetação raros na região.

No que respeita às espécies protegidas ou ameaçadas, a ocupação do terreno não gerará impactes diretos na população de Arméria-do-sado (*Armeria rouyana*), planta protegida com estatuto de “prioritária”, e considerada “Quase Ameaçada”, porque as áreas do projeto não incluem o núcleo populacional desta planta. No entanto, poderá afetar marginalmente uma das localizações onde ocorre Marcetão das areias (*Santolina impressa*), outra planta protegida pela Directiva Habitats, embora comum e não ameaçada. Porém, prevê-se que a afetação de Marcetão das areias (*Santolina impressa*) seja largamente compensada na fase de exploração.

O *Thymus capitellatus* (Tomilho-das-areias) será afetado diretamente pelas construções. Porém, uma vez que é extremamente abundante na região, ocorrendo na generalidade do território, pelo que os impactes são pouco relevantes.

No que concerne à fauna, foi efetuado um inventário dos vertebrados, com base em levantamentos no terreno e bibliografia. Em conclusão, pode afirmar-se que do ponto de vista da fauna não foram identificados valores excecionais para a conservação da fauna terrestre, que por si só determinem condicionantes importantes a alterações ao uso do solo. Esta situação parece resultar da baixa

produtividade biológica das dunas consolidadas, de formação mais antiga do que 10000 anos, e da escassez de abrigos. Este resultado é semelhante ao que ocorre na generalidade da ZEC Comporta / Galé, com exceção das zonas húmidas.

Face ao baixo valor da fauna, os impactes gerados pelo projeto não serão significativos, embora sejam negativos.

A **Paisagem** foi caracterizada de acordo com vários parâmetros designadamente: a Sensibilidade Visual, a Qualidade Visual e a Capacidade de Absorção Visual.

A área em estudo insere-se no Grupo de Unidades de Paisagem Q – “Terras do Sado”.

A análise visual da paisagem assenta na avaliação quantitativa da qualidade visual das sub-unidades de paisagem identificadas, e da capacidade de absorção visual, tendo em conta os observadores presentes.

A Qualidade Visual foi analisada ponderando várias componentes da paisagem, incluindo, o coberto vegetal, o uso do solo, elementos históricos, etc. Com base na metodologia utilizada, verificou-se que a área de estudo apresenta qualidade visual Média e Elevada.

Os impactes na paisagem foram identificados e quantificados usando três parâmetros: a Qualidade Visual da Paisagem, a Capacidade de Absorção, que consiste na sua capacidade de integrar alterações sem que elas sejam notadas, e a Sensibilidade Visual que é uma medida da vulnerabilidade da paisagem a alterações. Verificou-se que em mais de 95% da área de estudo a sensibilidade é média ou baixa, e que as alterações da paisagem terão um maior ou menor grau de significância consoante os observadores afetados.

Na sua globalidade, os impactes na paisagem foram avaliados como pouco significativos, atendendo a que as alterações serão pouco visíveis. Na verdade, a generalidade das intervenções e dos locais afetados só serão visíveis dentro da propriedade ou na sua vizinhança imediata.

Em termos de impactes, consideraram-se como mais relevantes os associados às ações de desmatamento e desflorestação, a acontecer na fase de construção, assim como os associados à implementação dos novos elementos construídos, tendo sido considerados impactes negativos pouco significativos.

O descritor do **Património Cultural** desenvolveu-se em duas fases: a pesquisa bibliográfica e de gabinete, e a prospeção do terreno.

Não se identificaram elementos patrimoniais históricos, arquitetónicos, arqueológicos ou etnográficos tanto no interior da propriedade como na área envolvente de 200 metros da mesma (para além dos 200 metros da vedação).

No descritor dos **Resíduos** caracterizou-se o sistema de recolha e processamento de resíduos do concelho de Alcácer do Sal. No concelho, o sistema de gestão dos Resíduos urbanos é assegurado por duas entidades: o Município de Alcácer do Sal e a empresa Ambilital - Investimentos Ambientais no Alentejo, E.I.M. (Empresa Intermunicipal).

Para a caracterização socioeconómica, entre outras fontes menos frequentemente utilizadas, recorreu-se a estatísticas oficiais, designadamente do Instituto Nacional de Estatística (INE). A caracterização foi feita a três escalas geográficas: a região do Alentejo, o concelho de Alcácer do Sal e a freguesia em que está inserida a área de estudo – Comporta.

No que respeita aos impactes, os aspetos socioeconómicos são aqueles que justificam o projeto, como aliás é usual em projetos sujeitos a Avaliação de Impactes Ambientais.

Em fase de construção haverá impactes positivos no tecido económico local e regional devido ao investimento necessário para implementar o projeto. Em fase de exploração, as dinâmicas económicas criadas serão também relevantes.

A concretização do projeto terá um efeito positivo relevante a uma escala local, e eventualmente a um nível mais abrangente, no que se refere a uma dinamização de funções e atividades complementares, impulsionando esferas paralelas da economia local, criando emprego direto e indireto, indo ao encontro aos desígnios estratégicos dos instrumentos orientadores regionais e nacionais, através do alargamento e qualificação da oferta turística na região. Estima-se que na fase de construção sejam criados cerca de 80 postos de trabalho, e que na fase de exploração o seu valor seja superior, cerca de 130 postos de trabalho.

Numa análise global, consideram-se os impactes socioeconómicos como Positivos, Significativos, Permanentes e Certos.

No âmbito do descritor de **Saúde Humana** foram analisadas as condições e equipamentos para prestação de cuidados de saúde do concelho de Alcácer do Sal, os impactes na saúde das alterações introduzidas em algumas componentes ambientais pelo projeto, e os impactes decorrentes das alterações climáticas.

Como resumo, pode dizer-se que a tipologia deste projeto não é suscetível de provocar impactos negativos significativos ao nível da saúde humana, no entanto, prevê-se a existência de impactes negativos, pouco significativos, provocados pelas obras quando há implicações na qualidade do ar e no ambiente sonoro, com emissões de partículas e poluentes e emissões sonoras. Estes impactes ocorrerão sobretudo na fase de construção. Na fase de exploração os impactos serão mais reduzidos.

No que respeita aos aspetos de **Ordenamento do Território** foi analisada a compatibilidade do projeto com os Instrumentos de Gestão Território (IGT), de âmbito nacional, regional e municipal.

Os IGT de âmbito nacional incluíram o Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT), o Programa Regional de Ordenamento Florestal do Alentejo (PROF ALT) e o Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Sado e Mira (RH6) – 3º ciclo (PGRH RH6). Foi também analisada a Estratégia Turismo 2027 (ET2027) que, não sendo um IGT, estabelece o referencial estratégico para o Turismo em Portugal na próxima década.

No âmbito do PROF ALT, a área de projeto insere-se na Sub-região homogénea “Pinhais do Alentejo Litoral”, e fica situada num local classificado como “Áreas florestais sensíveis”, o que no caso em estudo dizem respeito a povoamentos florestais com “*suscetibilidade a pragas e doenças*”, nomeadamente a nemátodo-da-madeira-do-pinheiro (NMP) do Pinheiro-bravo.

Os objetivos do PGRH RH6 aplicáveis ao projeto dizem respeito à salvaguarda da qualidade da água e à sustentabilidade das captações. Relativamente ao primeiro aspeto, considera-se que o projeto não põe em causa a qualidade da água, uma vez que está previsto o encaminhamento das águas residuais do aldeamento para uma ETAR a definir. Relativamente à sustentabilidade das captações, o projeto prevê o aproveitamento de águas pluviais para a rega de espaços verdes, procurando minimizar o consumo de água de origem subterrânea.

No que respeita ao ET2027, o projeto enquadra-se nas suas orientações, designadamente ao nível de três das linhas de atuação do Eixo 1 – Valorizar o território e as comunidades, nomeadamente: “*Potenciar economicamente o património natural e rural e assegurar a sua conservação*”; “*Promover*

a regeneração urbana das cidades e regiões e o desenvolvimento turístico sustentável dos territórios/destinos”; e “Estruturar e promover ofertas que respondam à procura turística”.

Relativamente ao Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo (PROTA), o projeto vai ao encontro das suas orientações, contribuindo para *“Consolidar o Alentejo como destino turístico associado a uma oferta qualificada e ajustada às características ambientais, naturais e patrimoniais, desenvolvendo uma fileira de produtos turísticos de elevada qualidade e identidade na Região (...)”*, uma vez que é proposto um Empreendimento turístico que, na sua conceção, integra aspetos de valorização do território onde se implanta. O PROT apresenta ainda uma Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental, no qual a área em estudo se integra.

No âmbito do ordenamento municipal, designadamente do Plano Diretor Municipal de Alcácer do Sal (PDMAS), analisou-se o enquadramento do projeto face às categorias de espaço em que se insere, assim como as Servidões e Restrições de Utilidade Pública (SRUP) e outras condicionantes ao uso do solo, identificadas na Planta de Condicionantes do PDMAS.

No que respeita às Categorias de Espaço, e em termos da implantação do projeto este integra-se dentro da categoria dos *“Espaços florestais”*, nomeadamente *“Espaços florestais de produção”*.

Para esta categoria de espaço, o PDMAS define como um dos usos complementares à produção florestal, os *“ETI¹, nas tipologias de estabelecimentos hoteleiros, TH [Turismo de Habitação], TER [Turismo em Espaço Rural] e parques de campismo e de caravanismo”* (alínea b) do n.º 1 do art.º 56.º do Regulamento do PDMAS).

A área de estudo integra ainda a Estrutura Ecológica Municipal (EEM) de Alcácer do Sal, na medida em que se encontra totalmente integrada em *“Áreas Nucleares”* e mais concretamente em *“Habitats prioritários da Rede Natura 2000 incluindo os que surgem em consociação”*.

No âmbito das condicionantes, verifica-se que a área de projeto fica abrangida pelas seguintes condicionantes e SRUP: Domínio hídrico, associada às linhas de água que atravessam a área de projeto; Rede Natura 2000 – SIC PTCON0034 Comporta/Galé; e Rede elétrica (transformação e transporte de energia elétrica).

A área de projeto enquadra-se, ainda, na *“Área Sujeita a Suspensão e a Medidas Preventivas”* correspondente à proposta de delimitação do Plano de Intervenção em Espaço Rural (PIER) dos Montes da Comporta, atualmente em elaboração.

No entanto, ao projeto não se aplicam estas medidas preventivas dada a existência de um Pedido de Informação Prévia (PIP) anteriormente aprovado e a aprovação do licenciamento de arquitetura, emitida já durante o período de elaboração do PIER MC.

No âmbito do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) de Alcácer do Sal, efetuou-se o enquadramento da área de projeto no Mapa de Risco de Incêndio verifica-se que a maior parte da área de projeto apresenta risco de incêndio *“Moderado”*, com uma pequena área junto ao limite nascente com classe de perigosidade *“elevado”*.

¹ Empreendimentos Turísticos Isolados.

8. EVOLUÇÃO DA ÁREA NA AUSÊNCIA DO PROJETO

Devido à intensa pressão humana sobre o território nacional, a evolução de qualquer área depende das condicionantes das intervenções humanas no território, designadamente da demografia, das potencialidades económicas e das condicionantes de ordenamento do território. Recentemente, tomou-se consciência que as alterações climáticas terão uma importância fundamental. Ponderadas estas condicionantes, poderá indicar-se a evolução mais provável para os vários descritores:

- **Clima e Alterações Climáticas** - A evolução do clima da área de estudo, na ausência do projeto, deverá seguir as tendências globais e regionais, inerentes ao cenário de alterações climáticas, com aumento de temperatura, diminuição de precipitação anual e aumento da probabilidade de ocorrência de eventos extremos. No entanto, considerando a escala do fenómeno de base e a complexidade dos mecanismos que lhe estão associados, não é possível determinar o grau resultante de limitação dos efeitos das alterações climáticas.
- **Geologia, Geomorfologia e Geotecnia** - Trata-se de um descritor cuja evolução natural tem uma escala temporal que ultrapassa os limites do procedimento de AIA. A curto, médio ou longo prazo, não se preveem alterações significativas
- **Solos e Uso do Solo** – Na ausência do projeto, considera-se que não ocorrerão alterações significativas relativamente aos solos presentes na área de estudo, face à previsível manutenção do uso do solo atual onde predomina a floresta de Pinheiro bravo e pinheiro manso.
- **Recursos Hídricos** – Relativamente aos recursos hídricos superficiais, na ausência do projeto, a evolução da situação de referência em termos de recursos hídricos superficiais depende de um conjunto de fatores originados pela atividade humana que poderão vir a ocorrer na área. No entanto, apesar de não se preverem alterações significativas num futuro próximo, prevê-se uma tendência a longo prazo de diminuição da drenagem de água e escoamento e do aumento da evaporação, devido ao aumento da temperatura média anual e das temperaturas máximas como resultado das alterações climáticas.
- **Qualidade do Ar** - Na ausência do projeto, não se preveem alterações significativas. Não é expectável que a qualidade do ar da região seja alvo de uma degradação significativa, mesmo com o aumento do tráfego rodoviário associado ao desenvolvimento dos empreendimentos turísticos devido ao aumento do tráfego ser sazonal e localizar-se no litoral, auxiliando na manutenção de níveis elevados de qualidade do ar.
- **Ambiente Sonoro** – A evolução natural do ambiente sonoro na área de influência acústica do projeto está relacionada com as suas características de ocupação e uso do solo, prevendo-se que, no futuro, estas se mantenham. Assim, prevê-se que o ambiente sonoro, na ausência do projeto, deverá assumir valores semelhantes aos atuais e compatíveis com os valores limite de exposição aplicáveis.
- **Sistemas Ecológicos** - Na ausência do projeto, a área irá evoluir lentamente para formas mais evoluídas de vegetação, cumprindo a sucessão natural. Naturalmente, ambas as situações só ocorrerão se não houver corte raso dos habitats protegidos por motivos de proteção aos fogos, ou outros motivos.

Nas formações mais evoluídas, *Armeria rouyana* e *Santolina impressa* poderão ter uma presença esparsa.

- Paisagem – Na ausência de projeto, a evolução ao nível da paisagem será semelhante à já referida ao nível dos usos do solo, ou seja, prevê-se a permanência do povoamento de pinheiro-bravo e de pinheiro-manso e o desenvolvimento dos matos em sub-coberto. A médio prazo, considerando que a área de projeto fica abrangida pelo Plano de Intervenção em Espaço Rural (PIER) do Montes da Comporta, em elaboração, o qual tem como um dos seus objetivos a “*Promoção de empreendimentos turísticos em espaço rural, tendo sempre presente a valorização do mosaico paisagístico*”², é possível antever que, na ausência do projeto em estudo, venha a ser implementado outro projeto de natureza semelhante.
- Resíduos – Na ausência do Projeto, prevê-se a manutenção da ocupação florestal na área do projeto e consequentemente a produção de resíduos verdes provenientes da sua respetiva gestão.
- Património Cultural – No que respeita ao património, não se preveem alterações significativas a curto nem a longo prazo.
- Sócio Economia – No que respeita ao descritor da socio economia, na ausência de projeto, considera-se que não ocorreram alterações significativas a nível socioeconómico, sendo expectável que se mantenham as tendências atuais, na Freguesia da Comporta e no concelho de Alcácer do Sal, do aumento da população idosa e diminuição da população referente ao grupo etário dos 25 aos 65 anos. Sendo expectável que não ocorram alterações significativas nas dinâmicas da distribuição da população empregada por setor de atividade, espera-se que a tendência atual de fixação da população empregada no setor terciário se mantenha.
- Saúde humana – Com o aumento esperado do número de turistas e residentes, e consequente aumento do tráfego rodoviário, associados ao desenvolvimento dos empreendimentos turísticos na região, mesmo sem que o projeto seja implementado, nos concelhos de Alcácer e de Grândola prevê-se um aumento da pressão sobre os serviços públicos e privados de saúde. Este acréscimo resulta principalmente de um crescimento do envelhecimento da população, como do aumento de residentes na região do Alentejo Litoral. Um outro facto relevante que resulta do aumento da temperatura, como consequência das alterações climáticas, é a possível expansão para Portugal de espécies de mosquitos *Culicidae*, *Psychodidae*, que são vetores de doenças. Entre as doenças que poderão regressar e/ou atingir a região contam-se a Malária, atualmente inexistente, a Leishmaniose e também a *Criptosporidiose* (Abrantes & Silveira, 2009), provocada por microorganismos transmitidos pela água.
- Ordenamento do Território – Na ausência de projeto, a área em estudo ficará sujeita às alterações das normas aplicáveis decorrentes da revisão dos Instrumentos de Gestão Territorial, em particular os planos diretamente vinculativos dos particulares, sendo, neste caso, o Plano Diretor Municipal de Alcácer do Sal, com consequências também ao nível das condicionantes, servidões administrativas e restrições de utilidade pública. Dado que se encontra em elaboração o Plano de Intervenção em Espaço Rural (PIER) do Montes da Comporta, cuja área de

² De acordo com os Termos de Referência do Plano de Intervenção em Espaço Rural (PIER) dos Montes da Comporta (CMAS, 2020).

Disponível em: https://pcgt.dgterritorio.gov.pt/sites/default/files/termos_referencia_pier_montes_da_comporta.pdf

intervenção abrange a área em estudo, esta ficará também sujeita às regras estabelecidas neste Plano Municipal de Ordenamento do Território, a partir do momento da sua aprovação.

9. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E COMPENSAÇÃO DE IMPACTES

Este estudo de impacte propõe medidas de carácter geral, consistindo em boas práticas ambientais, que beneficiam mais do que um descritor, essencialmente direcionadas para a fase de construção e medidas específicas, direcionadas a cada descritor, quer em fase prévia, quer durante a construção e exploração do projeto.

As medidas de carácter geral são em número de 55, e terão consequências positivas em muitos dos descritores que relevaram impactes negativos. Incluem aspetos tão diversos como ações de formação e de sensibilização ambiental dos trabalhadores da obra, a elaboração de um Plano de Integração Paisagística e um de Plano de Gestão Ambiental da obra, ou privilegiar o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra, entre várias outras.

No que respeita ao descritor de Recursos Hídricos, as medidas mais importantes focam a necessidade de evitar derrames acidentais, salientando-se a impermeabilização dos vários locais onde ocorre o manuseamento de produtos que poderiam poluir as águas, como sejam argamassas, combustível ou óleos, controlar as condições de limpeza dos locais de obra e estaleiro, de forma a evitar derrames acidentais.

No que respeita ao descritor de Qualidade do Ar, as principais medidas de minimização direccionam-se ao controlo da emissão de poeiras, através da rega de caminhos não asfaltados, recobrimento das cargas dos veículos que transportam materiais e imposição de limites de velocidade.

No que respeita ao descritor de Ambiente Sonoro, as medidas de minimização consistem no estrito cumprimento das normas legais.

Quanto aos sistemas ecológicos, o baixo valor da fauna da área de estudo dispensa a implementação de medidas de minimização específicas, direcionadas para este descritor. No entanto, medidas que foram direcionadas a outros descritores, salientando-se a qualidade do ar e os recursos hídricos, poderão ter consequências positivas na fauna, e também na flora e vegetação.

No que respeita à flora e vegetação, torna-se difícil indicar medidas de minimização que sejam compatíveis com a implementação do projeto, tanto mais que o projeto já evita a afetação direta dos valores florísticos mais relevantes. No entanto, pode recomendar-se que, no arranjo paisagístico, seja dada preferência à flora autóctone.

No que respeita ao descritor de Paisagem, recomenda-se que nos **projetos de especialidade** a realizar, a localização das infraestruturas deverá evitar a afetação das áreas de ocorrência de vegetação de maior valor ecológico, e que seja elaborado um projeto de arquitetura paisagista a abranger as áreas verdes e os espaços florestais a manter na propriedade. Neste projeto deverá garantir-se que a seleção do material vegetal deverá assentar na utilização de espécies autóctones e/ou características da região, em coerência com o definido para a Zona Especial de Conservação da Comporta-Galé; nos espaços florestais, deverá ser tida em conta a integração/preservação das manchas de maior valor ecológico identificadas no âmbito do presente estudo.

São ainda definidas medidas de minimização para a fase de construção e de exploração, que visam a proteção dos valores existentes, quando aplicável assim como a implementação do Projeto de Arquitetura Paisagística.

Quanto aos Resíduos a principal medida de minimização consiste na implementação de sistemas de recolha seletiva, maximizando a reciclagem.

No que respeita ao descritor de Sócio Economia, de forma a potenciar os impactes positivos, recomenda-se a contratação local de trabalhadores e empresas.

10. PLANO DE MONITORIZAÇÃO

É proposto um plano de monitorização das águas subterrâneas, ambiente sonoro e sistemas ecológicos.

11. CONCLUSÕES

O Projeto Hotel Rural na Herdade do Chão do Tojo tem por objetivo a instalação de um conceito distinto, que se baseia na oferta de serviços exclusivos, sustentáveis e diversos, promovendo assim a dinâmica de utilização do espaço durante todo o ano, enquadrando-se na Estratégia do Turismo 2027. Pois, entre outras medidas, visa o desenvolvimento de uma atividade turística que promove o turismo como coesão social, e que assegurar a preservação e a valorização económica sustentável do património natural e da identidade local, enquanto ativo estratégico, bem como a compatibilização desta atividade com a permanência da comunidade local.

O conjunto edificado, que integra o Hotel Rural, pretende constituir uma imagem arquitetónica que se pretende atual, usando, portanto, uma linguagem linear e simples.

Da análise efetuada no EIA ressaltam-se os seguintes aspetos considerados mais relevantes:

- A implantação do Projeto Hotel Rural na área em causa implicará uma transformação do espaço atual com efeitos positivos e negativos sobre o território, ambiente e populações.
- A reconversão e requalificação de um espaço, que atualmente se encontra com uma ocupação florestal, numa zona de carácter turístico e de lazer, com a preservação da sua envolvente, e integração do seu edificado, terá um efeito positivo para os seus utilizadores.
- A composição e estrutura espacial proposta para o Hotel Rural constituem aspetos valorizadores do território no modo como estabelecem as diversas possibilidades da sua vivência, entre outros, estando alinhados com os objetivos estratégicos do concelho e da região.
- A concretização do projeto terá um efeito positivo relevante a uma escala local, e eventualmente a um nível mais abrangente, no que se refere à criação de emprego direto e indireto, indo ao encontro aos desígnios estratégicos dos instrumentos orientadores regionais e nacionais, através do alargamento e qualificação da oferta turística na região.
- Os efeitos do projeto sobre os solos, uso do solo e geologia e geomorfologia foram considerados pouco relevantes.
- Os efeitos do projeto na qualidade do ambiente em geral, incluindo ambiente sonoro, qualidade do ar, qualidade da água serão negativos e temporários e pouco relevantes durante a fase de obra, desde que aplicadas as medidas de minimização previstas. Na fase de exploração o volume

de tráfego de acesso ao empreendimento originará aumentos nos níveis sonoros e degradação pontual da qualidade do ar, que não foram considerados relevantes.

- Não se prevê que a qualidade das águas subterrâneas venha a ser afetada pelo funcionamento do projeto já que as águas residuais produzidas poderão ser encaminhadas para uma ETAR. O projeto prevê o aproveitamento de águas pluviais para a rega de espaços verdes, procurando minimizar o consumo de água de origem subterrânea.
- Em termos de Ordenamento do Território considera-se que o projeto vai ao encontro, ou não é conflituante, com os objetivos, orientações ou normas definidas nos planos de âmbito nacional e regional. Relativamente ao PROT Alentejo, considerado um dos instrumentos de gestão territorial mais relevantes na região considerou-se que, na generalidade, se verifica uma correspondência entre os objetivos deste Plano relativamente à resente proposta como destino de valência turística e ambiental.
- A área de projeto fica inserida na área de intervenção do Plano de Intervenção em Espaço Rural dos Montes da Comporta (PIER MC), e de acordo com este serão definidas orientações para a implementação das Infraestruturas do projeto.
- Acresce que, os impactes negativos gerados pelo projeto são muito moderados, facto que resulta, antes de tudo, do seu carácter pouco impactante, do detalhe e adequação do projeto ao local onde se insere, não só morfológico, como cultural e ambiental; e assente no pressuposto de valorizar o território onde se implanta.

Em síntese, é evidente com a análise desenvolvida no âmbito do presente EIA; que o projeto tem um papel crucial na beneficiação do território específico onde se insere e na sua requalificação.