

The logo for 'nemus' is centered on the page. It consists of the word 'nemus' in a bold, lowercase, sans-serif font. To the right of the text is a circular graphic composed of many thin, concentric white lines that create a ripple effect, centered on a small white dot. The background of the entire page is a vibrant yellow, featuring a pattern of white dots of varying sizes that fade out towards the top and right edges, suggesting a sun or a starburst.

**Tavipesca, Lda.**

---

Estudo de Impacte Ambiental do  
Aparthotel das 4 Águas (Hotel de  
Natureza)

Volume III – Resumo Não Técnico (RNT)

RNT\_t20065/00 julho-2021



**Tavipesca, Lda.**

---

Estudo de Impacte Ambiental do  
Aparthotel das 4 Águas (Hotel de  
Natureza)

Volume III – Resumo Não Técnico (RNT)

RNT\_t20065/00 julho-2021



---

# Estudo de Impacte Ambiental do Aparthotel das 4 Águas (Hotel de Natureza)

---

Volume I – Relatório Síntese

Volume II – Desenhos

<b>Volume III – Resumo Não Técnico (RNT)</b>
--

**Controlo:**

Versão Inicial:

Data do documento	Autor	Responsável pela revisão	Responsável pela verificação e aprovação
29/07/2021	Vários	VG/PBC	PBC

Alterações:

Versão nr.	Data	Responsável pela alteração	Responsável pela revisão	Responsável pela verificação e aprovação	Observações



**ÍNDICE GERAL**

---

<b>1.</b>	<b>Introdução</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Objetivos, justificação e descrição do projeto</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Caracterização do ambiente afetado pelo projeto</b>	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>Principais impactes ambientais</b>	<b>12</b>
<b>5.</b>	<b>Medidas de minimização e programas de monitorização</b>	<b>15</b>
<b>6.</b>	<b>Conclusões</b>	<b>17</b>



## 1. Introdução

### 1.1. O Resumo Não Técnico

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico do **Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Aparthotel das 4 Águas (Hotel de Natureza)**, elaborado pela NEMUS – Gestão e Requalificação Ambiental, Lda.

O Resumo Não Técnico (RNT) é um documento que resume os aspetos mais importantes do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), fazendo parte integrante do mesmo. O RNT é redigido numa linguagem clara e acessível, de modo a facilitar a sua divulgação pública, em particular durante a Consulta Pública.

Para uma informação mais detalhada, o EIA completo pode ser consultado na sede da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve, em Faro, mas também nos *websites* <https://www.ccdr-alg.pt/site/> e [www.participa.pt](http://www.participa.pt).

### 1.2. O Estudo de Impacte Ambiental

O EIA tem como objetivo geral analisar a potencial interferência do projeto no ambiente biofísico e socioeconómico e propor medidas de mitigação que possibilitem a implementação sustentável do mesmo nas fases de construção, exploração e eventual desativação.

O EIA é um documento elaborado no âmbito do processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA). Este processo inicia-se com a receção do EIA pela entidade de AIA, seguindo-se uma fase de apreciação, da responsabilidade da Comissão de Avaliação. Após este processo, é emitida a Declaração de Conformidade do EIA, seguida de uma fase de Consulta Pública. O processo termina com a emissão de uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), essencial para a decisão de autorização do projeto.

O projeto em análise encontra-se sujeito a **Avaliação de Impacte Ambiental** ao abrigo da **alínea c) do n.º 12 (Turismo) do Anexo II**, nos termos da alínea b) do n.º 3 do artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua versão atual.

O projeto sujeito a AIA encontra-se atualmente em fase de **Estudo Prévio**.

### 1.3. Entidades responsáveis

O **proponente** do projeto é a Tavipesca, Companhia Conservas A Tavirense Lda.

A **entidade licenciadora** competente para o efeito é a Câmara Municipal de Tavira.

A **Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental** será a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve (CCDR Algarve).

O **EIA** foi elaborado pela NEMUS – Gestão e Requalificação Ambiental, Lda., entre os meses de maio e julho de 2021.

## **2. Objetivos, justificação e descrição do projeto**

### **2.1. Objetivos e justificação do projeto**

O principal objetivo do projeto consiste em alterar e requalificar o edifício existente da antiga unidade de produção da Tavipesca, transformando o mesmo num hotel de natureza, promovendo a atividade turística da zona.

O projeto terá a paisagem e o edifício existente como pontos de partida. A intervenção nos mesmos pretende revitalizar a imagem característica da volumetria do edifício, procurando ainda requalificar a zona/solo existente no interior do complexo existente e a estrutura do próprio edificado a manter e adaptar.

Adicionalmente, a intervenção no solo exterior do edifício procura, acima de tudo, manter o perfil natural do terreno, indo ao encontro dos limites definidos na margem do Rio Gilão e acesso da Estrada das Quatro Águas a norte e nascente.

### **2.2. Descrição do projeto**

O projeto localizar-se-á no distrito de Faro, concelho de Tavira, união das freguesias de Tavira (Santa Maria e Santiago), a cerca de 1 km da cidade de Tavira, região de elevado interesse turístico.

A área de intervenção localiza-se num terreno que se insere no espaço intersticial entre a paisagem ribeirinha (rio Gilão) e de sapal e a paisagem de salinas que o rodeia pelos lados sul, poente e norte.

A área do Hotel acomoda dois terrenos, localizados na margem direita do rio Gilão e atravessados pela Estrada das Quatro Águas.

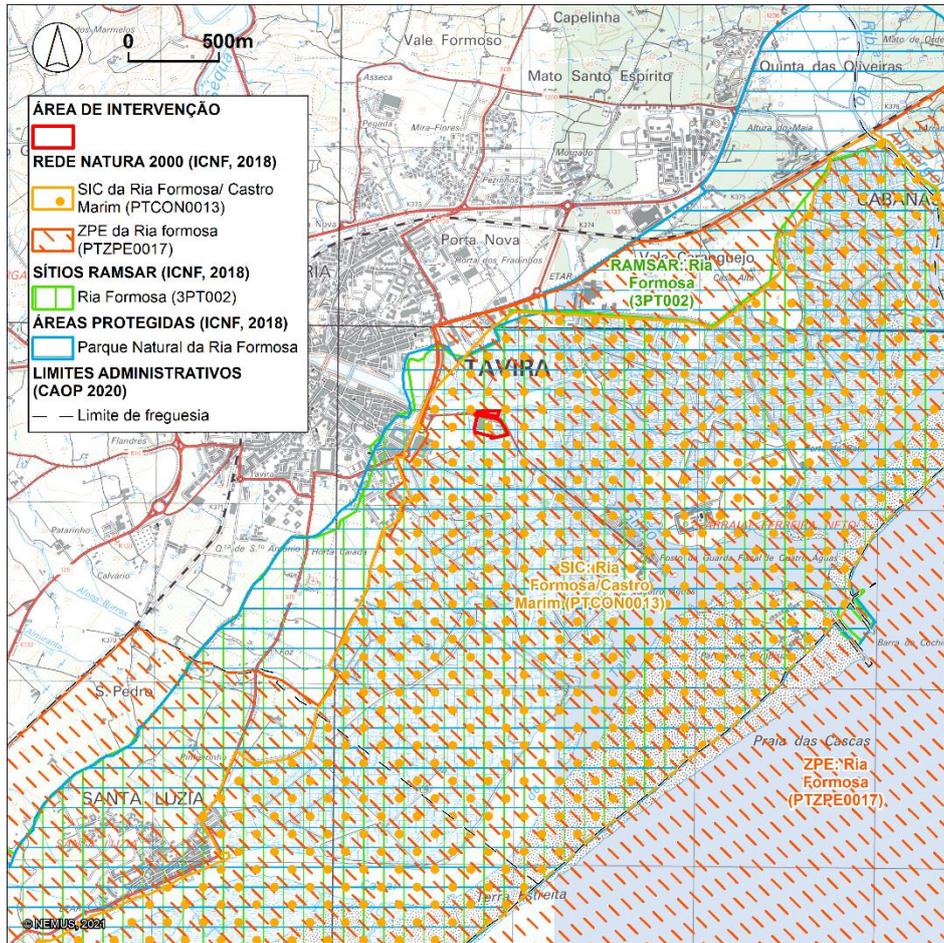


Figura 1 – Localização da área do projeto



Fonte: João Sobral. Margarida Gomes Arquitectos

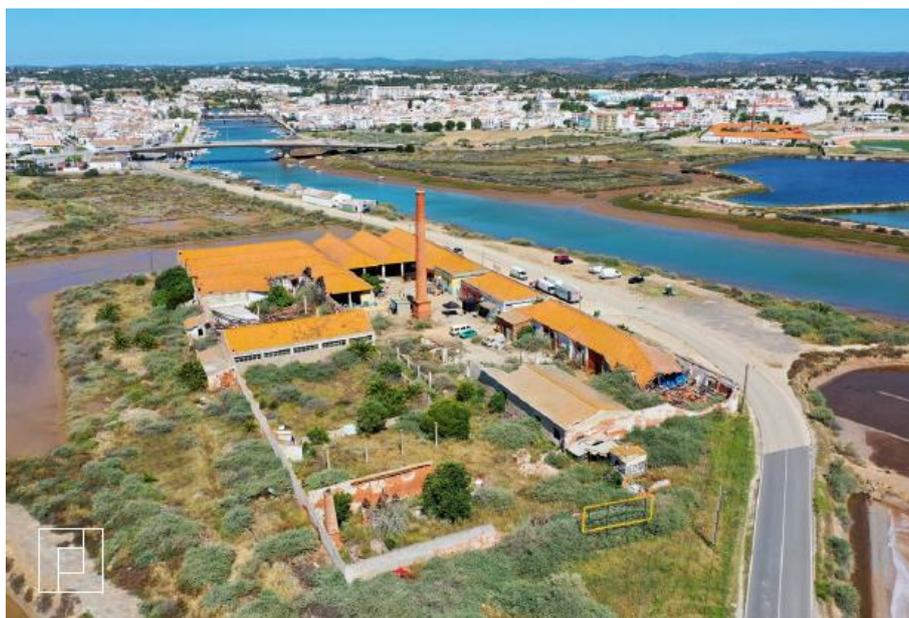
Figura 2 – Enquadramento do projeto

A área de estudo localiza-se numa área protegida, mais concretamente, no Parque Natural da Ria Formosa (PNRF), integrante da Rede Nacional de Áreas Protegidas (RNAP). O interesse desta área do ponto de vista conservacionista é também reconhecido no âmbito comunitário, tendo sido classificado simultaneamente como Sítio de Importância Comunitária (SIC) “Ria Formosa - Castro Marim” e Zona de Proteção Especial (ZPE) para Aves Selvagens “Ria Formosa”, ambas integrantes da Rede Natura 2000.



Fonte: João Sobral. Margarida Gomes Arquitectos (2021)

**Figura 3 – Antiga fábrica da Tavipesca – área do projeto (vista NE-SO)**



Fonte: João Sobral. Margarida Gomes Arquitectos (2021)

**Figura 4 – Antiga fábrica da Tavipesca – área do projeto (vista SO – NE)**

Ao nível dos edifícios existentes, prevê-se a alteração da área coberta existente para uso turístico, enquadrado no **Hotel da Natureza na figura de Hotel de Apartamentos / Apart-Hotel de 5\***.

Adicionalmente, será também realizada a requalificação e renaturalização do solo descoberto existente e aproveitamento da área de terreno a norte para estacionamento de apoio, sem alterações na permeabilidade da área.

O **Hotel de Natureza** será composto por 90 camas fixas e 56 convertíveis (146 camas), distribuídas por 28 apartamentos T1 de cama dupla e 17 apartamentos estúdio de cama dupla, perfazendo um total de 45 unidades de alojamento.

A distribuição espacial do Hotel de natureza apresenta-se na figura seguinte.

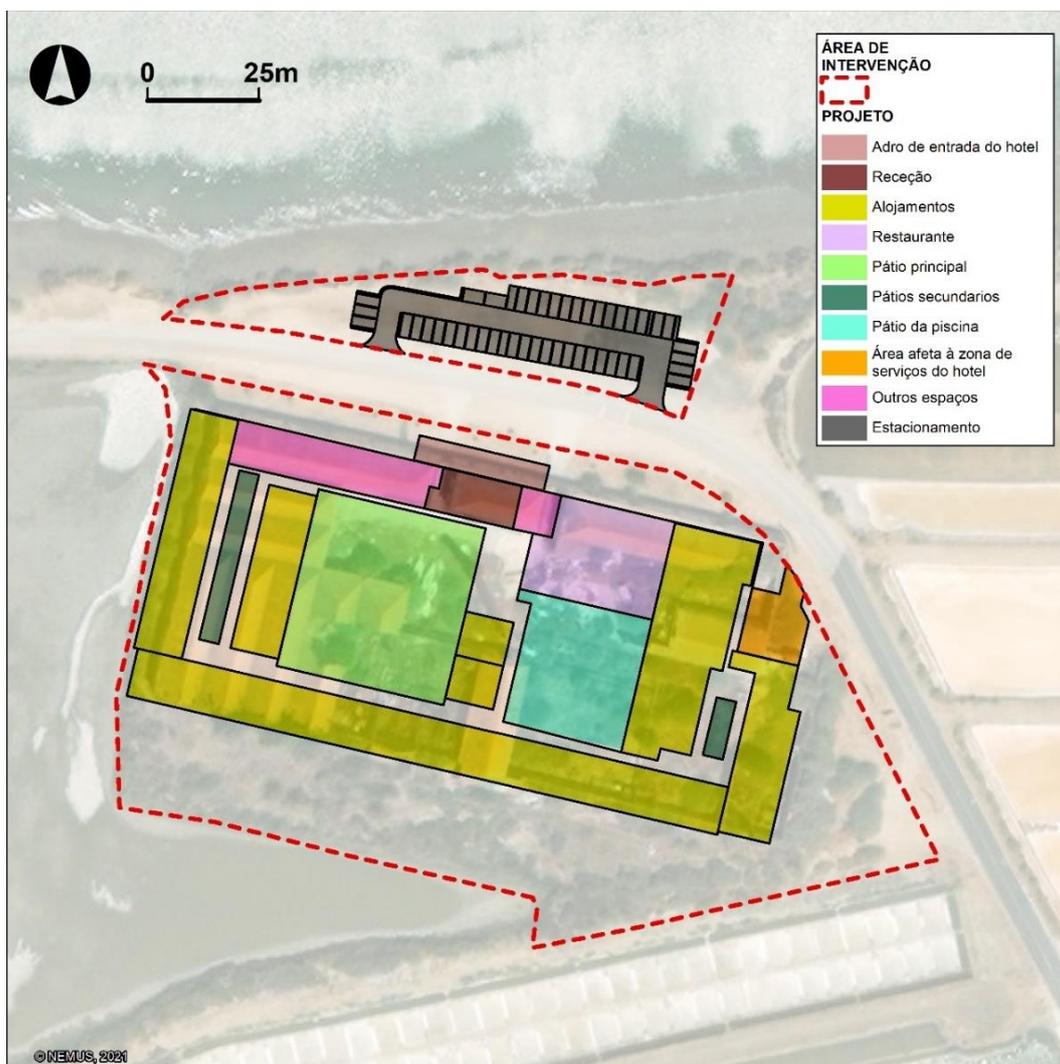


Figura 5 - Projeto do Aparthotel 4 Águas (Hotel de Natureza)

O projeto desenvolve-se numa área de **17 400 m<sup>2</sup>** (1,74 ha), a sua maioria na área de implantação da antiga fábrica de conservas Tavipesca. Para além da chaminé, serão parcialmente preservadas as fachadas existentes (norte, sul e poente).

O Hotel desenvolve-se em piso térreo, constituído por um conjunto de espaços comuns: adro exterior do hotel / zona de receção; pátio principal; pátio da piscina; pátios secundários (piscina); zonas de serviço afetas ao hotel e zonas verdes de enquadramento, restaurante, área para o staff, bar/loja e spa. O Hotel é constituído por um pátio central, de planta quadrada, marcado pela pré-existência da chaminé em tijolo da antiga fábrica. Ao redor deste espaço, estão dispostas as várias unidades de alojamento e os corredores de circulação interna, que ligam as alas nascentes e poente do hotel.

Na zona de transição entre o edifício e a Estrada das Quatro Águas, propõe-se a criação do **adro exterior do hotel** que funciona como o **espaço de receção** e de enquadramento ao edifício.

Para além disto, pretende-se a criação de um grande adro de entrada formalizado e ampliado pela proposta de utilização de materiais naturais e contínuos, como o pavimento em saibro estabilizado, apenas interrompido por “tapetes” de pedra que se estendem nas zonas contíguas ao edifício e que sinalizam as diferentes entradas.

Numa primeira fase de intervenção do projeto, a **frente ribeirinha** será alvo de requalificação, para posteriormente proceder a implementação do **parque de estacionamento** de 44 lugares na parcela norte da área do projeto, a qual já é atualmente utilizada como estacionamento informal.

Prevê-se a utilização de técnicas de engenharia natural para a requalificação dos troços da margem do rio, onde são visíveis os efeitos da erosão hídrica, que incluem a estabilização de taludes, sem remoção do aterro, dada a proposta de estacionamento exterior na área próxima do rio, e a promoção da vegetação ribeirinha.

O parque terá um pavimento em saibro estabilizado e a marcação dos lugares será assinalada com esteios de pedra. Adicionalmente, na frente da Estrada das Quatro Águas, propõe-se a plantação de pinheiros mansos (*Pinus pinea*) em zona verde, com possibilidade de associar uma instalação artística (possivelmente biombos de madeira e caniço), de modo a minimizar o impacto visual do parque de estacionamento.

### 3. Caracterização do ambiente afetado pelo projeto

O **clima** da região é classificado como temperado com inverno chuvoso e verão seco, com temperaturas elevadas ao longo do ano, em particular no verão. Tendo em conta a prevista exposição às **alterações climáticas**, prevê-se o aumento progressivo da temperatura do ar e a diminuição acentuada da precipitação média mensal para o ano em geral, exceto no inverno, em que se prevê um ligeiro aumento. Relativamente a situações de **clima extremo**, estimou-se um aumento na frequência de ondas de calor de dias com precipitação extrema, que potenciarão a ocorrência de outros eventos como de cheias, inundações, ventos fortes e incêndios.

Em termos **geológicos e geomorfológicos**, a área de estudo enquadra-se nas unidades geotectónicas da Zona Sul Portuguesa e na Orla Mesocenozóica Algarvia, nomeadamente morfologias correspondentes a barrocal e ao litoral. As litologias que a caracterizam são essencialmente aterros de natureza antrópica. Em termos de dinâmica costeira, o terreno da área de intervenção contacta com a margem do rio Gilão, havendo um recuo linear do mesmo por remoção de materiais por ação fluvial. Relativamente aos riscos costeiros, destaca-se o risco sísmico muito elevado da área de intervenção e vulnerabilidade a galgamentos oceânicos e a *tsunamis*. No contexto dos **recursos hídricos subterrâneos**, destaca-se a existência de 17 sistemas aquíferos característicos da Orla Meridional, bem como diversas manchas pertencentes à mesma (objetos de captação). A qualidade de água é fraca, devido a diversos fatores, entre eles a dissolução de formações carbonatadas e conseqüente aumento da dureza das águas. As pressões exercidas sobre o sistema aquífero estão associadas às descargas de águas residuais.

Quanto aos **recursos hídricos superficiais**, o projeto enquadra-se na margem direita do Rio Gilão e na **bacia hidrográfica da Ria Formosa (WB5)**. Quanto à **qualidade da água** foram caracterizados os principais usos da água, fontes de poluição e classificação da qualidade da massa de água em estudo. Em relação aos **usos**, destaca-se a utilização balnear na frente costeira, juntamente com produção de moluscos bivalves, sector das pescas, explorações salinas e atividades de recreio. A ocupação urbana da bacia destaca-se como a **principal fonte de poluição**, e quanto à **qualidade para o uso balnear**, as águas do concelho de Tavira apresentaram sempre uma qualidade “Excelente” nos últimos 5 anos.

Em relação à **qualidade do ar**, a fonte de poluição atmosférica mais relevante será o **tráfego rodoviário**, especificamente na **estrada das Quatro Águas**; também se destaca o tráfego fluvial entre o cais das Quatro Águas e a ilha de Tavira. Os resultados de qualidade do ar obtidos para a estação de monitorização Joaquim Magalhães, localizada em Faro, apontam para o cumprimento das disposições legais para a concentração de todos os poluentes.

Quanto ao **ambiente sonoro**, o tráfego automóvel constitui a principal fonte de ruído. Considerando um raio de 500 m, não foram identificados recetores sensíveis (edifícios com utilização humana) na envolvente à área de intervenção. A partir dessa distância, é possível identificar recetores sensíveis, nomeadamente os edifícios habitacionais na cidade de Tavira e ainda o Mercado Municipal e o Sítio das Quatro Águas.

Relativamente à **gestão de resíduos** no município de Tavira, a TaviraVerde é a empresa responsável pela recolha e transporte dos **resíduos indiferenciados**, garantindo o seu encaminhamento para adequado tratamento pela Algar, responsável pela recolha seletiva, triagem, valorização de resíduos recicláveis, bem como a gestão dos resíduos indiferenciados. O destino mais comum dos resíduos consiste na área de abrangência da empresa responsável é a deposição no aterro.

Do ponto de vista **ecológico**, a área de estudo está inserida num importante ecossistema protegido por diversos estatutos legais de proteção. A área inclui sete tipos de habitats naturais, seminaturais e artificiais: área artificializada, matos, prado, salinas, sapais, curso de água (rio Gilão) e áreas de solo nu. Quanto à vegetação e elenco florístico da área de estudo, são identificados cinco tipos de habitats enquadrados nos habitats da Diretiva Habitats, no contexto da Rede Natura 2000, sendo a Ria Formosa o habitat macro prioritário de **lagunas costeiras**.

As salinas e os sapais foram identificadas como habitats de **alto valor ecológico**, por serem de extrema importância para a avifauna migradora e nidificante. A avifauna é o grupo taxonómico mais relevante na área de estudo, sendo que outros grupos, nomeadamente anfíbios, apresentam uma maior dificuldade em ocorrer na área de estudo, devido às condições de salinidade e à escassez de pontos de água doce.

Em relação à flora, foram identificadas 12 espécies e características de ambientes salinos e hipersalinos. Existem ainda espécies características de meios ruderais, como as áreas artificializadas, matos e vegetação de prado. Estes habitats foram classificados com valores ecológicos baixos e muito baixos. É ainda importante destacar a

identificação de uma espécie RELAPE (Raras, Endémicas, Localizadas, Ameaçadas ou em Perigo de Extinção), *Limoniastrum monopetalum*, que em Portugal se limita ao Barlavento e Sotavento Algarvio.

Os **instrumentos de gestão territorial** aplicáveis à área de intervenção do projeto são: Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT); Plano de Ordenamento do Parque Natural da Ria Formosa; Plano de Gestão de Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve (RH8); Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve; Plano de Ordenamento da Orla Costeira Vilamoura-Vila Real de Santo António; Plano Regional de Ordenamento Florestal do Algarve e Plano Diretor Municipal de Tavira. Em termos de servidões, restrições e condicionantes identificaram-se: Reserva Ecológica Nacional (REN), Domínio Público Hídrico, Área sob Jurisdição Portuária e Rede rodoviária.

Na área de influência do projeto, os **solos** presentes são classificados como solonchaks gleizados, característicos das zonas costeiras, apresentando um elevado teor de sais solúveis. Quanto à capacidade de uso do solo, a área é abrangida não possui qualquer tipo de classificação, uma vez que os solos não possuem qualquer tipo de potencial agrícola ou florestal. Relativamente ao **uso e ocupação do solo**, a área de implementação integra-se, na sua maioria, na classe “Territórios artificializados”, sendo esta associada às atividades industriais referentes à antiga fábrica da Tavipesca. Verifica-se também a existência de vegetação de porte maioritariamente herbáceo e pontualmente arbustiva.

Identificam-se cinco subunidades de **paisagem**: a Ilha de Tavira, a Zona entre marés, o Rio Gilão, a Área Urbana e o Barrocal. O projeto integra-se predominantemente na subunidade de paisagem Área urbana e parcialmente na subunidade de paisagem Zona entre marés. Em geral, a visibilidade é reduzida a partir da envolvente, no entanto, devido à morfologia do terreno, ocorre uma predominância de absorção visual elevada. Ainda, a qualidade visual da paisagem é predominantemente elevada, sendo a sensibilidade visual da paisagem avaliada como moderada.

Em relação ao **património**, a região alargada em que o projeto se insere contém uma riqueza patrimonial diversificada, resultante da variedade de recursos enquanto charneira entre a serra e o mar. O território foi desde sempre ocupado pelo Homem, sendo de destacar dois momentos distintos: o período fenício e o período islâmico. Na área do projeto não foram identificadas quaisquer ocorrências arqueológicas e em relação a património arquitetónico é de referir a presença da chaminé de alvenaria em

tijolo, marca de um período industrial e, como tal, de valor patrimonial. Na área de incidência indireta foi identificado um conjunto de estacaria (HN2) pertencente a um antigo cais que deveria servir de apoio à fábrica de conservas Leandro.



Fonte: Nemus (2021)

**Figura 6 – Parte da fachada principal (norte) do edifício da antiga fábrica de conservas**

Quanto à **socioeconomia**, importa salientar que a sede de concelho possui uma elevada densidade populacional devido à concentração de residentes no litoral e que o município de Tavira verifica um decréscimo populacional, mais marcado nas regiões interiores. A área de estudo verifica uma taxa de crescimento efetivo negativa e embora o saldo migratório seja negativo, a população estrangeira representa cerca de 25% da população residente em Tavira. A população da área de intervenção é envelhecida e possui um baixo nível de instrução, sendo este superior à média continental. O município apresenta uma especialização nas secções CAE da agricultura e do alojamento, tendo registando uma forte expansão do turismo nos últimos anos, principalmente a nível da oferta turística.

Relativamente à **saúde humana**, a área de intervenção está abrangida pela ACeS Sotavento, integrante da ARS Algarve, sendo a prestação de cuidados de saúde primários assegurada pelo Centro de Saúde de Tavira. É importante salientar que o município de Tavira se encontra desfavorecido no que se refere a serviços médicos e de enfermagem, comparativamente à Região Algarve e ao Continente. Atualmente, a região do Algarve exhibe um reduzido risco de emergência de doenças transmitidas por vetores. Relativamente aos fatores ambientais, não se prevê que as poluições atmosféricas e sonoras possam induzir efeitos negativos ao nível da saúde da população local.

## 4. Principais impactes ambientais

### 4.1. Fase de construção

Na fase de construção esperam-se impactes negativos limitados, entre temporários, relacionados com perturbações devido às atividades construtivas e essencialmente na qualidade do ambiente, e efeitos mais permanentes, gerados pela nova ocupação do território e incidindo sobretudo nos fatores físicos.

Os potenciais **impactes negativos** na geologia e geomorfologia, recursos hídricos subterrâneos, recursos hídricos superficiais, qualidade do ar, ambiente sonoro, gestão de resíduos, solos e uso do solo, paisagem e saúde humana podem ser adequadamente controlados e mitigados com uma adequada gestão ambiental de obra, pelo que serão **pouco significativos**.

Relativamente à componente ecológica, as espécies de aves mais afetadas pelo desenvolvimento do projeto serão as existentes nas salinas e sapais, pouco tolerantes à perturbação humana. No entanto, a perturbação resultante da circulação humana na área de estudo não é significativa, comparada com a perturbação expectável durante a fase de construção, verificando-se assim que alguma da avifauna já está atualmente sujeita a pressões antropogénicas, principalmente no verão. Outras espécies possivelmente impactadas são, de forma geral, tolerantes à perturbação humana e, por isso, o impacte para estas será reduzido. Considera-se, assim, que o impacte “perturbação das comunidades faunísticas” será negativo, de magnitude fraca e pouco significativo, aumentando apenas a sua significância, caso as obras ocorram durante a época de nidificação.

A supressão de vegetação de sapal configura-se como um impacte muito significativo por incidir sobre um habitat de valor ecológico alto, que é alvo de medidas de gestão no âmbito do Plano Sectorial da Rede Natura 2000. No entanto, com a aplicação das medidas ambientais sugeridas, ou seja, caso este tipo de vegetação não seja removido, o impacte não existirá.

Para a maioria dos descritores estudados, foram recomendadas medidas gerais e específicas de mitigação para lidar com os impactes negativos, quer significativos, quer pouco significativos.

Do lado dos **impactes positivos** estão os aspetos socioeconómicos. Nesta fase prevêem-se impactes positivos resultantes da criação direta de emprego (40 a 50 postos

de trabalho) e indireta (resultado do estímulo de atividades comerciais e de prestação de serviços em geral). Juntamente com o aumento no emprego, ocorrerá um ciclo de estímulos positivos no sistema económico, estimulando o desenvolvimento e dinamização da economia local e regional. Estes impactes **positivos, diretos e indiretos**, foram considerados significativos, ainda que temporários.

A execução do projeto está de acordo com os instrumentos de gestão territorial (IGT) em vigor e, apesar de conflitar com condicionantes, servidões administrativas e restrições de utilidade pública (REN e domínio público hídrico), considera-se que os impactes serão **nulos**.

Ao nível do património, os elementos de valor patrimonial identificados foram a chaminé (HN1) e um cais (HN2). Uma vez que se prevê a preservação da chaminé no pátio central, o impacte é positivo, e em relação ao cais referido, considera-se que o projeto não trará qualquer afetação (impacte nulo).

Por fim, refira-se que o projeto **não terá também quaisquer impactes** no clima e alterações climáticas.

Os riscos e vulnerabilidades ambientais, nesta fase, foram considerados maioritariamente **reduzidos ou aceitáveis**.

## **4.2. Fase de exploração**

O empreendimento turístico Hotel de Natureza enquadra-se globalmente nos modelos e objetivos estratégicos definidos pelos instrumentos de gestão territorial (IGT) em vigor, não se observando, na generalidade, conflitos de usos existentes e propostos.

Uma vez que o projeto contribui para o seguimento de compromissos assumidos para a área (nomeadamente no POPN da Ria Formosa, no POOC Vilamoura-Vila Real de Santo e ainda, a nível local, no PDM de Tavira), nesta fase esperam-se **impactes positivos, permanentes, muito significativos**.

Também na socioeconomia foram identificados **impactes positivos permanentes** relacionados com a criação, direta e indireta, de postos de trabalho, com o desenvolvimento turístico regional, como consequência da criação de novas e inovadoras atividades turísticas e do impulso nas já existentes, com o potencial de

desenvolvimento social e económico. Atendendo ao potencial de cumulatividade com outros projetos da zona, estes efeitos foram considerados **muito significativos**.

Os **impactes negativos** são, na maior parte dos casos, **pouco significativos** e passíveis de controlo e minimização através duma gestão ambiental eficaz do empreendimento, que deverá ser implementada. Refira-se que o proponente pretende que o desenvolvimento do projeto assente numa forte vertente de sustentabilidade ambiental e de integração paisagística.

Destaca-se o **impacte positivo** resultante da alteração da paisagem, uma vez que a transformação no carácter desta paisagem (mesmo que artificial), passa pela adoção de uma imagem mais distinta e identitária. Considera-se ainda que o projeto atenta à promoção de um espaço exterior que promove a qualidade paisagística do conjunto e que salvaguarda os valores ecológicos presentes. Além disso, o projeto mostrou preocupação em utilizar o edifício da antiga fábrica, valorizando a sua arquitetura, de modo a representar e integrar a paisagem onde se insere.

Adicionalmente, para a parcela a norte (atualmente com uso de estacionamento informal e também desqualificada em termos paisagísticos) é proposta a requalificação da margem do rio, de modo a estabelecer uma faixa de proteção para a posterior implementação do parque de estacionamento, bem como reforçar a conectividade entre a frente ribeirinha e o hotel. Ainda, os espaços verdes propostos revelam a preocupação de uma intervenção mais naturalizada, que potencia a instalação de vegetação autóctone e pouco exigente em manutenção.

A requalificação da margem do rio Gilão representa um impacte positivo em diversos descritores nomeadamente sobre os recursos hídricos superficiais e sobre a geologia e geomorfologia.

O acréscimo de pessoas e de tráfego traduzir-se-á em **impactes negativos** no ambiente sonoro, qualidade do ar e gestão de resíduos, sendo estes **pouco significativos** com a implementação das medidas de minimização propostas.

No caso do clima e alterações climáticas, recursos hídricos subterrâneos, recursos hídricos superficiais, solos e usos do solo e do património os impactes são **nulos**.

Os riscos e vulnerabilidades ambientais, nesta fase, foram considerados maioritariamente **reduzidos ou aceitáveis**.

## 5. Medidas de minimização e programas de monitorização

### 5.1. Principais medidas ambientais propostas

As medidas de mitigação propostas têm como principal objetivo implementar o projeto da forma mais otimizada possível, salvaguardando os interesses das populações e do ambiente, atenuando ou anulando impactes negativos que possam condicionar o projeto ou ter como consequência uma afetação severa sobre qualquer fator ambiental.

Primeiramente propõe-se um conjunto de **medidas de mitigação de carácter geral** relacionadas sobretudo com as atividades construtivas, nomeadamente com a instalação e gestão das zonas de estaleiro, atividades da obra, circulação de veículos e outras medidas. Estas medidas destinam-se a ser integradas na gestão ambiental da empreitada, de modo a garantir a sua efetiva aplicação. Foram igualmente propostas **medidas específicas** para cada um dos fatores avaliados. Lista-se, de seguida, algumas medidas gerais para a fase de construção, a título de exemplo, para a minimização/potenciação de impactes mais significativos:

- Implementação de um programa de formação e sensibilização ambiental dos trabalhadores da obra, bem como, durante a fase de exploração, dos utilizadores do empreendimento e da praia;
- As ações pontuais de desmatação, destruição do coberto vegetal, limpeza e decapagem dos solos devem ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra;
- Sempre que a área a afetar potencialmente apresente património arqueológico deve-se efetuar o acompanhamento arqueológico das ações de desmatação e de todas as ações que impliquem a movimentação dos solos;
- Sempre que possível, utilizar os materiais provenientes das escavações como material de aterro, e caso não seja possível, devem ser armazenados em locais com características adequadas para depósito;
- Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, estes devem ser armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, até esses materiais serem encaminhados para destino final adequado;
- Evitar a abertura de novos caminhos, privilegiando o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra;
- Assegurar o correto cumprimento das normas de segurança e sinalização de obras na via pública;

- Devem ser escolhidos os percursos mais adequados em todas as deslocações consequentes da obra, minimizando a passagem no interior dos aglomerados populacionais e junto a recetores sensíveis, adotando velocidades moderadas;
- Assegurar que são selecionados os métodos construtivos e equipamentos que originem o menor ruído possível, que apresentem homologação acústica e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção;
- Definir e implementar um Plano de Gestão de Resíduos, considerando todos os resíduos suscetíveis de serem produzidos na obra, com a sua identificação e classificação;
- Assegurar o correto armazenamento temporário dos resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor;
- Manter um registo atualizado das quantidades de resíduos gerados e respetivos destinos finais, com base nas guias de acompanhamento de resíduos;
- Assegurar o destino final adequado para os efluentes domésticos provenientes do estaleiro, de acordo com a legislação em vigor;
- Sempre que ocorra um derrame de produtos químicos no solo, deve proceder-se à recolha do solo contaminado, se necessário com o auxílio de um produto absorvente adequado, e ao seu armazenamento e envio para destino final ou recolha por operador licenciado;
- Proceder à desativação e limpeza da área afeta aos trabalhos para a execução da obra, com a desmontagem dos estaleiros e remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros.

## 5.2. Programas de monitorização

Não foram propostos programas de monitorização, nesta fase do projeto.

## 6. Conclusões

O Estudo de Impacte Ambiental do Aparthotel das 4 Águas (Hotel de Natureza) teve por objetivo analisar as potenciais interferências do projeto no ambiente biofísico e socioeconómico, e propor as medidas de mitigação que possibilitem uma implementação sustentável.

A partir de uma avaliação global do projeto, verifica-se que este irá originar maioritariamente impactes negativos pouco significativos, quer temporários, ligados tipicamente à fase de construção, quer permanentes, em resultado da intervenção do empreendimento.

Na fase de exploração turística, os impactes negativos estarão relacionados com a pressão gerada pelo funcionamento do empreendimento, sendo, na maior parte dos casos, pouco significativos se acauteladas as medidas de minimização propostas.

Na fase de exploração concretizam-se impactes positivos muito significativos no Ordenamento do Território e na socioeconomia local e regional, através da criação, direta e indireta, de emprego diversificado e qualificado e no desenvolvimento turístico, social e económico. Os impactes negativos resultantes estarão relacionados com a pressão gerada pela presença e funcionamento do empreendimento. Contudo, serão pouco significativos, consequência da adoção das medidas de minimização propostas no EIA.

Com a avaliação de impactes, verificou-se que o projeto comportará impactes negativos pouco significativos e minimizáveis, caso sejam aplicadas boas práticas ambientais e as medidas de mitigação propostas, sobretudo em fase de obra. Contudo, em contrapartida, o projeto está igualmente associado a um conjunto importante de impactes positivos, diretos e indiretos, na geologia e geomorfologia, nos recursos hídricos superficiais, no ordenamento do território, na paisagem, no património e na socioeconomia, potencialmente significativos, a nível local e regional.

Finalmente, importa referir que o EIA vem confirmar que o projeto não engloba uma recuperação totalmente nova, mas uma reutilização de uma infraestrutura industrial que deixou de funcionar, e que está em elevado estado de degradação. Deste modo, são amplamente utilizados no projeto os princípios da economia circular, privilegiando a reconversão, a reutilização e a reabilitação de espaços degradados, contribuindo para uma utilização sustentável do território.