

Gravity Intuition, S.A.

**NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO
DA HERDADE DO ARADE
PORTIMÃO**



ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

Fase de Estudo Prévio

Vol. I – Resumo Não Técnico

Junho 2023



DOCUMENTO PREPARADO POR PERITOS COMPETENTES EM AIA:
CONSULTOR COORDENADOR NÍVEL 2

Júlio de Jesus
consultores

NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO DA HERDADE DO ARADE
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
Resumo Não Técnico
ÍNDICE GERAL

Volume I	Resumo Não Técnico
Volume II	Relatório Síntese
Volume III	Anexos

ÍNDICE

O que é o Resumo Não Técnico?	3
O que é o Estudo de Impacte Ambiental? E o que é o procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental? E qual a relação do projeto com este procedimento? E o que é a Decisão de Impacte Ambiental?	3
Qual o projeto objeto de AIA? Quem é o proponente? E quem é a entidade licenciadora?	7
Quais os objetivos do projeto? E como se justifica na área onde se insere?	7
Onde se localiza o projeto? Quais as suas características principais?	9
Qual é o calendário previsto para o NDE?	18
Qual é o investimento e o emprego a criar?	19
Foram consideradas alternativas?	20
Quais as principais características da área de implantação do projeto?	20
Quais os principais efeitos (impactes) do projeto?	24
Quais as principais medidas de mitigação dos impactes negativos e de potenciação dos impactes positivos? E quais as consequências dessas medidas nos impactes anteriormente identificados?	25
E foi proposta monitorização?	26
Qual a conclusão que se retira da análise efetuada?	26
O projeto em grandes números	28

NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO DA HERDADE DO ARADE

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

Resumo Não Técnico

O que é o Resumo Não Técnico?

O **Resumo Não Técnico (RNT)*** é um documento que integra o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e que é editado de forma autónoma, de forma a facilitar uma divulgação mais alargada, em particular durante a consulta pública.

*: Na última página encontra-se uma lista de siglas.

O RNT resume, em linguagem corrente, as principais informações constantes do EIA. Quem pretender aprofundar algum dos aspetos relativos ao estudo dos efeitos do projeto do **Núcleo de Desenvolvimento Económico (NDE) da Herdade do Arade, em Portimão**, ou mesmo ao próprio projeto, poderá consultar o EIA que estará integralmente disponível no sítio de internet **Participa**, que é o portal oficial onde são disponibilizados os processos de consulta pública a cargo do Ministério do Ambiente e da Ação Climática.



Sítio internet: www.participa.pt

O que é o Estudo de Impacte Ambiental? E o que é o procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental? E qual a relação do projeto com este procedimento? E o que é a Decisão de Impacte Ambiental?

Determinadas categorias de projetos estão sujeitas ao procedimento de **Avaliação de Impacte Ambiental (AIA)**, antes do seu licenciamento. A decisão de sujeitar um projeto a AIA depende das suas características e/ou da sua localização, tal como definidas no Regime Jurídico da AIA (RJAIA), estabelecido pelo Decreto-Lei (DL) n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com a redação atual dada pelo DL n.º 11/2023, de 10 de fevereiro, que o republica. Este diploma transpõe para o direito nacional a Diretiva europeia 2011/92/UE, alterada pela Diretiva 2014/52/EU, usualmente designada, Diretiva AIA.



A legislação nacional, como os Decretos-Lei, pode ser consultada no sítio de internet [http://: www.dre.pt](http://www.dre.pt)



A legislação comunitária, como as diretivas europeias, pode ser consultada no sítio da internet: eur-lex.europa.eu/pt/index.htm

O projeto em análise consiste numa operação de reestruturação da propriedade do Morgado do Arge, em Portimão, decorrente do Plano de Pormenor (PP) com efeitos registais, **equiparável para efeitos do RJAIA a uma operação de loteamento urbano**. Esta operação de reestruturação da propriedade visa a criação de unidades prediais (UP) para as quais se prevê, no âmbito da proposta de NDE, um conjunto de intervenções, algumas das quais se encontram enquadradas em **tipologias do anexo II do RJAIA**, e por isso **obrigatoriamente sujeitos a procedimento de AIA**. Não se preveem projetos de tipologias constantes do anexo I do RJAIA.

O projeto localiza-se parcialmente numa **área qualificada como sensível**, a **Zona Especial de Conservação (ZEC) Arade/Odelouca**, área integrada na Rede Natura 2000 e classificada pelo Decreto Regulamentar n.º 1/2020, de 16 de março.

No **Quadro 1** indicam-se os elementos de projeto que se enquadram nas tipologias do anexo II do RJAIA, a sua localização em área sensível e os limiares aplicáveis em cada caso.

Quadro 1 - Enquadramento no RJAIA dos projetos previstos para o NDE (em **fundo verde** os limiares atingidos ou ultrapassados e em **fundo laranja** os limiares não atingidos nem ultrapassados).

Tipo de projetos	UP	Dimensão prevista	Localização em áreas sensíveis	Enquadramento no anexo II do RJAIA		
				N.º, alínea	Limiar geral	Limiar para áreas sensíveis
Reconversão de terras não cultivadas há mais de 5 anos para agricultura intensiva****	-	123,48 ha	Não	1. b)*	≥ 100 ha	≥ 50 ha
Projetos de desenvolvimento agrícola que incluam infraestruturização de rega e drenagem.	UP29 a UP34	123,48 ha	Não	1. c)**	≥ 2000 ha	≥ 700 ha
Projetos de desenvolvimento urbano	UP2 a UP4	Loteamento urbano: 111,1 ha Estabelecimentos de comércio a retalho: 7,83 ha Parques de estacionamento: 0,96 ha (a)	Não	10. b)*	Loteamento urbano ≥ 10 ha ou construção superior a 500 fogos Estabelecimento de comércio ou conjunto comercial ≥ 3 ha. Parque de estacionamento ≥ 2 ha.	Loteamento urbano ≥ 2 ha Estabelecimento de comércio ou conjunto comercial ≥ 1 ha. Parque de estacionamento ≥ 1 ha.
Ancoradouro	UP21	10 postos de amarração para embarcações com comprimento fora a fora até 8 m	Sim	12. b)***	Rios: ≥ 100 postos de amarração para embarcações com comprimento fora a fora até 12 m (7 % dos postos para embarcações com comprimento superior)	Limiares previstos para o caso geral.
Aldeamentos turísticos e conjuntos turísticos	UP12 a UP17	Área do Conjunto Turístico: 991,36 ha 1.373 camas em aldeamentos turísticos Densidade: 2 ha/camas que corresponde a 34 hab/ha	Sim (parcialmente, mas todos os empreendimentos turísticos não se localizam em ZEC)	12. c)**	≥ 10 ha ou ≥ 50 hab./há Aldeamentos turísticos e conjuntos turísticos ≥ 10 ha ou ≥ 50 hab./há	Análise caso a caso: todos

Estabelecimentos hoteleiros (hotéis e hotéis-apartamentos)	UP8 a UP11	1.715 camas em hotéis e hotéis-apartamentos	Não	12. c)*	Hotéis, hotéis-apartamentos, apartamentos turísticos e hotéis rurais ≥ 300 camas	Hotéis, hotéis-apartamentos, apartamentos turísticos e hotéis rurais ≥ 50 camas.
Parque de campismo	UP24	Área: 4,6 ha 150 utentes	Não	12.d)*	≥ 1000 utentes ou ≥ 3,5 ha.	≥ 200 utentes ou ≥ 0,60 ha.
Parques temático	UP25 a UP28	Área: 121,43 ha (incluindo 19,1 ha da albufeira onde se preveem atividades náuticas)	Não	12.e)*	≥ 10 ha	≥ 4 ha
Recuperação de diques e comportas	-	9,5 km	Sim (parcialmente)			
Percursos de observação e interpretação da natureza	-	9,75 km	Sim (parcialmente)			
Núcleo de recreio náutico (construções)	UP21	130 m ²	Sim			

* em articulação com a subalínea i), alínea b), n.º 3 do art.º 1.º do RJAIA.

** em articulação com a subalínea iii), alínea b), n.º 3 do art.º 1.º, ou, alínea c) do n.º 3 do art.º 1.º, ambas do RJAIA. Poderá estar sujeita à apreciação prévia e decisão de sujeição a AIA, com base em análise caso a caso.

*** em articulação com a subalínea ii), alínea b), n.º 3 do art.º 1.º do RJAIA.

**** a agricultura pretendida, embora de regadio, não deve ser considerada "intensiva".

(a) Não se consideram os parques de estacionamento próprios de cada um dos restantes projetos.

Os projetos localizados numa área integrada na Rede Natura 2000, não diretamente relacionados com a gestão dessa área e não necessários para essa gestão, mas suscetíveis de afetar essa área de forma significativa, individualmente ou em conjugação com outras ações, planos ou projetos, devem ser objeto de **Avaliação de Incidências Ambientais (AlncA)**.

Por outro lado, a **norma orientadora 2.3.2 do Plano Regional de Ordenamento do Território (PROT) do Algarve**, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 102/2007, de 3 de agosto, estabelece para os NDE de tipo III, que é o caso do presente NDE, o seguinte requisito:

A sua realização dependerá de Reconhecimento de Interesse Público (RIP) por despacho conjunto dos membros do Governo com a tutela do ordenamento do território, bem como de outras tutelas em razão da matéria. Exige-se ainda procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental, para áreas superiores a 250 hectares.

Face a esta situação, o EIA abrangerá todas as intervenções previstas para o NDE*, independentemente dos diferentes enquadramentos dos projetos nos regimes de AIA e de AlncA. Ou seja, a sujeição de todo o projeto a procedimento de AIA engloba também as situações de necessidade de AlncA.

*Na área da antiga propriedade do Morgado do Arge estão já licenciadas e construídas uma central solar fotovoltaica e sete barragens, que se encontram fora do âmbito deste EIA.

A AIA tem como **objetivos**:

- Avaliar os potenciais efeitos (impactes), positivos e negativos, do projeto;
- Definir as medidas para evitar, reduzir ou compensar os efeitos negativos significativos;
- Indicar medidas de controlo (monitorização) a adotar, incluindo após a entrada em funcionamento do projeto, quando se justifique.

A AIA também permite que as entidades e o público interessado se possam pronunciar, contribuindo para uma decisão mais informada sobre o projeto.

Assim, o proponente de um projeto sujeito a AIA deve preparar um documento, designado como **EIA**, contendo as informações sobre os potenciais efeitos do projeto e as medidas que se propõe adotar para evitar, reduzir ou compensar os efeitos negativos significativos, bem como as medidas para valorizar os impactes positivos.

O EIA é apresentado a uma entidade da Administração Pública, designada como **Autoridade de AIA**, para apreciação. No caso do projeto do NDE da Herdade do Arade, a Autoridade de AIA é a **Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve** (CCDR-Alg).



Sítio internet: <https://ccdr-alg.pt/site/>
Telefone: 289 895 200

Após a apreciação do EIA por parte de uma comissão (a **Comissão de Avaliação**), nomeada para o efeito, o procedimento termina com a emissão de uma **Declaração de Impacte Ambiental (DIA)**. Esta declaração é emitida pela Autoridade de AIA e pode ser favorável, favorável condicionada ou desfavorável. A DIA deve ter em conta a avaliação de impactes constante do EIA, o parecer da Comissão de Avaliação, bem como os resultados da consulta pública realizada e das entidades consultadas. O projeto apenas pode ser licenciado após a emissão de uma DIA favorável ou favorável condicionada.

Quando a DIA é **favorável condicionada**, a realização do projeto obriga à concretização das medidas consideradas necessárias para valorizar os efeitos positivos do projeto e para evitar, reduzir ou compensar os seus efeitos negativos significativos. Exemplos destas medidas são a implementação de planos de gestão ambiental, a interdição de ocupação de determinadas áreas, ou o acompanhamento arqueológico das obras.

O EIA foi antecedido por uma **Proposta de Definição do Âmbito do EIA (PDA)**, que foi objeto de consulta pública e de deliberação pela CCDR Algarve, enquanto Autoridade de AIA.

O EIA do NDE da Herdade do Arade foi desenvolvido inicialmente entre junho de 2021 e agosto de 2022 e submetido à Autoridade de AIA em setembro de 2022. Após a sua apreciação pela Comissão de Avaliação, esta entendeu solicitar um conjunto de esclarecimentos e informações adicionais, procedimento corrente nos processos de AIA. Conjuntamente com a entrega da resposta a esses pedidos, foi feita uma revisão e atualização do EIA, que agora se apresenta para nova avaliação.

O EIA é constituído por três volumes, para permitir uma melhor perceção do estudo:

- **Resumo Não Técnico**, que corresponde ao presente documento, para melhor divulgação pública do projeto e do processo de AIA;
- **Relatório Síntese**, que corresponde ao volume no qual a informação sobre o projeto e o ambiente local é analisada com maior detalhe e abordagem técnica;

- **Anexos**, que correspondem a elementos complementares considerados pertinentes para o total entendimento da análise do projeto (incluindo plantas, desenhos e relatórios especializados).

Muitos dos estudos de caracterização do ambiente em que o projeto se situa foram desenvolvidos entre os anos de 2018 a 2022, sendo também agora parcialmente revistos e completados, e muitos deles foram realizados independentemente do EIA, embora em coordenação com o mesmo.

Qual o projeto objeto de AIA? Quem é o proponente? E quem é a entidade licenciadora?

O projeto analisado no EIA é o do **Núcleo de Desenvolvimento Económico da Herdade do Arade, em Portimão**, e o proponente é a **Gravity Intuition, S.A.**

A entidade licenciadora é a **Câmara Municipal de Portimão (CMP)**.

Em que fase se encontra o projeto?

A AIA pode decorrer em fase de estudo prévio (também chamada “anteprojecto”) ou na fase de projeto de execução.

O NDE da Herdade do Arade encontra-se em fase de **estudo prévio**, ou seja, encontra-se numa fase em que se encontram definidos os objetivos, os tipos de ocupação do solo, as dimensões e as condições para o funcionamento das diversas componentes do projeto, mas ainda antes de haver o desenvolvimento de pormenor dos projetos de arquitetura e projetos técnicos de especialidades.

O procedimento de AIA, como já foi referido, culmina com a emissão de uma DIA, que caso seja favorável condicionada define um conjunto de condições e medidas que terão de ser consideradas no desenvolvimento do conseqüente projeto de execução. A verificação da conformidade do projeto de execução com essas disposições é feita através de um documento, a apresentar pelo proponente à Autoridade de AIA, designado por Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE), que termina com a emissão da correspondente Declaração da Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (DCAPE).

No RECAPE deve ser demonstrado de que forma o projeto de execução cumpre as condições determinadas na DIA e de que modo as medidas preventivas ou minimizadoras são concretizadas. O RECAPE deve pormenorizar estas medidas, bem como os programas de monitorização previstos na DIA.

Quais os objetivos do projeto? E como se justifica na área onde se insere?

O projeto do NDE da Herdade do Arade é de natureza predominantemente turística, mas a grande dimensão e a diversidade natural da propriedade Morgado do Arge, onde se localiza, permite que se encontre estruturado numa dupla componente, a componente de alojamentos e equipamentos turísticos, incluindo um condomínio residencial, e uma vasta área vocacionada para uso agropecuário e florestal, conferindo-lhe uma identidade marcadamente rural que o distingue dos demais projetos, quer na Região do Algarve, quer no País.

Este projeto pretende potenciar o segmento de turismo de natureza, com a criação de infraestruturas para alojar quem ali se desloca e propiciar experiências autênticas de interação com o território e com a paisagem.

Entende-se que o projeto, pelo conceito que encerra e pela mais-valia que pode trazer para a Região, se enquadra num investimento estruturante, nos termos do **PROT Algarve**, designadamente **NDE do tipo III**, de relevância nacional para a atividade turística, qualificando-se, assim, para ser objeto do reconhecimento de interesse público necessário para a sua concretização.

O projeto procura concretizar a ambição inscrita no PROT Algarve, que constitui o documento de orientação estratégica regional de referência, de afirmar a região do Algarve como: “uma região dinâmica, competitiva e solidária no contexto da sociedade do conhecimento”.

O modelo territorial proposto estrutura-se na vantagem competitiva do uso sustentável dos vastos recursos paisagísticos, ambientais e culturais que só a propriedade do Morgado do Arge oferece, com enfoque para o rio Arade e o mosaico natural envolvente, de elevado valor, respondendo assim a expectativas e motivações de residentes, hóspedes e visitantes.

Conforme o programa do projeto, realçam-se os seguintes objetivos operativos:

- O “Reequilíbrio territorial”, destacando-se a relevância para o NDE a “promoção do potencial de desenvolvimento do interior da Região, reorientando a oferta turística e criando condições de desenvolvimento das atividades económicas associadas aos espaços rurais” e a “valorização do património natural, paisagístico e cultural específico das áreas do interior, dinamizando atividades económicas associadas devidamente integradas nos circuitos comerciais e turísticos da Região”,
- A “estruturação urbana” do território através da qual o PROT Algarve orienta a reorganização do sistema urbano na perspetiva de uma melhor articulação com os espaços rurais, através da definição de “novos modelos de edificabilidade adequados aos territórios do interior”, com vista ao crescimento estruturado dos aglomerados urbanos existentes.
- A “Qualificação e Diversificação do Turismo”, através da aposta em “resorts integrados” localizados “fora dos perímetros urbanos”, enquadrados no “modelo de Núcleos de Desenvolvimento Turístico” – NDT – e que acrescentem valor através da diversificação da oferta e do perfil e origem dos turistas;
- A “Salvaguarda e valorização do património cultural histórico-arqueológico” pela promoção da “fruição do património cultural histórico-arqueológico e arquitetónico como fator de desenvolvimento, reconhecendo o seu valor como elemento de originalidade, diferenciação e afirmação de identidade e memória da Região”, pela “preservação e recuperação de elementos patrimoniais da paisagem agrária” e pelo “envolvimento e participação dos cidadãos na preservação dos bens patrimoniais, assumindo-se o património como elemento formativo”.

Trata-se de um projeto vocacionado sobretudo para o turismo de natureza, com diversas atividades complementares associadas, nomeadamente atividades

Segundo a Resolução do Conselho de Ministros nº. 102/2007, “consideram-se **Núcleos de Desenvolvimento Económico (NDE)** os empreendimentos de interesse regional e natureza pública, privada ou mista, constituídos designadamente por infraestruturas, equipamentos e outros bens ou serviços necessários e adequados ao desenvolvimento de atividades económicas e cuja localização não se encontra determinada em PDM”. Devem encontrar-se “em contextos bem integrados no território, adequados às características climáticas, paisagísticas e ambientais da Região e do sítio em causa, e compatíveis com o Modelo Territorial do PROT Algarve”.

desportivas e de lazer, incluindo atividades de recreio náutico, e estabelecimentos de ensino e de saúde, pretendendo aumentar o leque de experiências e acrescentar valor, para lá da oferta tradicionalmente existente no Algarve, que é geralmente muito vocacionada apenas para os segmentos de sol, mar e golfe.

Onde se localiza o projeto? Quais as suas características principais?

O projeto do NDE da Herdade do Arade localiza-se na **freguesia de Portimão, concelho de Portimão, distrito de Faro** (ver **Desenho 1**, no final do documento). Considerando a Nomenclatura de Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS), o projeto localiza-se na **NUTS II - Algarve** e na **NUTS III - Algarve**.

A sigla **NUTS** corresponde a um sistema hierárquico de divisão do território português em três níveis, sendo o nível I correspondente ao Continente, o nível II à Região e o nível III à Sub-região. No caso do Algarve, as NUTS II e III são coincidentes.

Este projeto situa-se no interior de um **prédio rústico** denominado **“Morgado do Arge”**, a nordeste da cidade de Portimão, e ocupa a maior parte desse prédio (ver **Figura 1**).

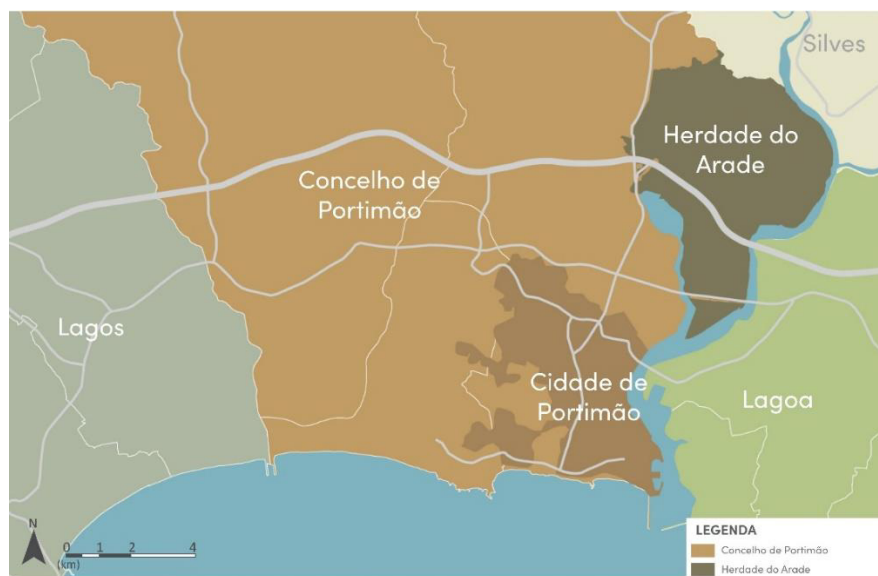


Figura 1 – Localização esquemática do NDE da Herdade do Arade, em Portimão.

A área objeto do EIA **não abrange a totalidade do NDE**, pois como já se referiu não faz parte desta avaliação a área correspondente à parcela ocupada pela central fotovoltaica, construída numa parcela na zona norte do Morgado do Arge, as sete barragens existentes no seu interior e as áreas sem contiguidade territorial a poente da EN124 e na zona do nó com a A22.

Temos, assim, três áreas distintas a considerar, como ilustrado na **Figura 2**:

- **Área do prédio rústico Morgado do Arge**, com **1.408,1 ha**;
- **Área do NDE da Herdade do Arade**, com **1.376,8 ha**, que coincide com a área de intervenção do Plano de Pormenor com efeitos registais;
- **Área objeto do presente EIA**, com **1.241,1 ha**.

Esta última área inclui as sete barragens e respetivas albufeiras existentes no interior da área de estudo, apesar de também não serem objeto do presente EIA. Ainda assim, a sua existência não deixou de ser considerada no EIA, para efeitos de caracterização do ambiente e na avaliação de impactes na fase de exploração do projeto.



Figura 2 – Área do prédio “Morgado do Arge”, área do NDE da Herdade do Arade e área objeto do EIA.

A operação de reestruturação da propriedade visa concretizar o NDE de tipo III, de relevância nacional para a atividade turística da Herdade do Arade, a implantar nos termos do PDM de Portimão, propondo a constituição de 58 unidades prediais (UP), integradas em quatro Unidades de Execução (UE) do NDE da Herdade do Arade, conforme ilustrado na **Figura 3**, sendo que a UE1 corresponde à central fotovoltaica, que não é abrangida pelo EIA. As três restantes **Unidades de Execução**, sobre as quais recai o EIA, são:

- **UE2, Praça do Arade** – Integra unidades prediais destinadas a estabelecimentos comerciais e de restauração e bebidas (recreio, lazer, comércio e serviços do NDE), a equipamentos privados, correspondendo um deles a um estabelecimento de ensino e o outro a um estabelecimento de saúde. Integra também unidades prediais que integram áreas comuns do NDE, destinadas a equipamentos de utilização coletiva, e ainda espaços verdes de utilização coletiva de gestão privada.
- **UE3, Conjunto Turístico** – Integra unidades prediais destinadas a empreendimentos turísticos, a estabelecimentos comerciais e de restauração e bebidas e a equipamentos de uso comum, nomeadamente de desporto e saúde, usos agrícolas e florestais e o “Espaço Natural do Arade” (ENA) onde se insere um Núcleo de Recreio Náutico. Integra unidades prediais destinadas a infraestruturas urbanas variadas, espaços verdes e equipamentos comuns do conjunto turístico. Integra também espaços verdes de utilização comum do Conjunto Turístico, com espaços verdes a preservar.
- **UE4, Condomínio Residencial** – Integra uma unidade predial destinada a habitação (condomínio residencial).

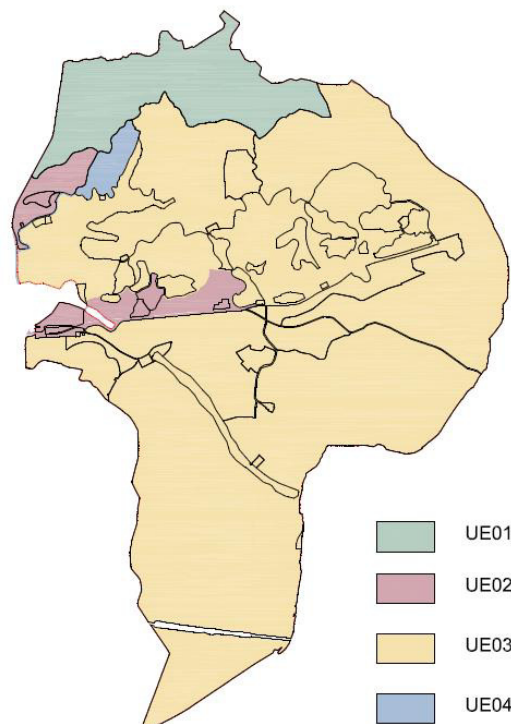


Figura 3 – Unidades de Execução do NDE da Herdade do Arade.

As componentes do projeto compreendem áreas urbanas, residenciais e não residenciais; atividades agropecuárias que recuperam formas tradicionais de produção; atividades florestais, que preconizam a exploração florestal sustentável e o incentivo das práticas agro-silvo-pastoris; e atividades direcionadas para a proteção e valorização do património cultural e natural como elementos da oferta turística.

As atividades urbanas, de alojamento turístico e residencial, de comércio, serviços, equipamentos de ensino, saúde, desportivos e de recreio e atividades de animação turística de suporte aos usos a desenvolver no NDE, são destinadas a residentes, hóspedes e visitantes.

A **componente turística** constituirá um único **Conjunto Turístico (CT)**. A proposta de conceito de conjunto turístico – dimensão, clientes, experiências, ambiente - é moldada pelas características naturais específicas do prédio: orografia, território, paisagem, rede de caminhos existentes.

O **Espaço Natural do Arade (ENA)** constitui uma extensa área vocacionada para a conservação e a valorização do património natural e cultural, privilegiando programas de informação e educação ambiental e cultural, de turismo da natureza, de formação profissional em turismo da natureza e de investigação científica. O ENA apresentará uma área total de **675 ha**, dos quais 222,7 ha estão integrados na ZEC Arade/Odelouca (Rede Natura 2000) (ver **Figura 4**).



Figura 4 – Delimitação do ENA e da sobreposição do ENA com a ZEC.

A **exploração florestal** abrange áreas incluídas em espaços comuns e nas áreas de Equipamentos, nomeadamente no ENA e no *Outdoor Land & Water Activities* (ver Figura 5).



Figura 5 – Âmbito espacial da exploração florestal.

O **centro de produção agrícola**, com aproveitamento e desenvolvimento dos recursos existentes, promove a agricultura e as atividades produtivas de transformação associadas.

Os equipamentos de utilização coletiva, infraestruturas e atividades, de serviço à comunidade e de apoio ao conjunto turístico, pretendem-se abertos à comunidade, inserindo-a na dinâmica turística da globalidade da área.

A **componente edificada** compreende uma **área residencial**, destinada à implantação de um condomínio residencial.

Na **Figura 6** apresenta-se a distribuição espacial das várias componentes do projeto. Na **Figura 7** apresenta-se o gráfico de ocupação relativa das várias componentes do projeto.

A localização destas componentes, incluindo a delimitação das diversas parcelas de intervenção, resultou dos trabalhos de caracterização da área do projeto, nomeadamente das prospeções dirigidas aos valores naturais e culturais presentes no Morgado do Arge, onde o NDE da Herdade do Arade se insere.

A acessibilidade, o relevo e as características dos solos foram fundamentais para a localização e dimensionamento das áreas a urbanizar, assim como também das outras componentes - infraestruturas, equipamentos e atividades - que integram o projeto do NDE da Herdade do Arade.

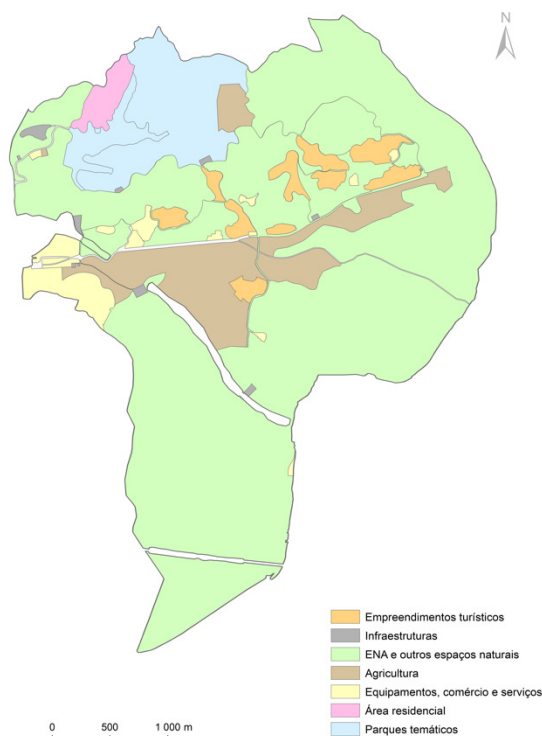


Figura 6 – Distribuição espacial das várias componentes do projeto do NDE da Herdade do Arade.

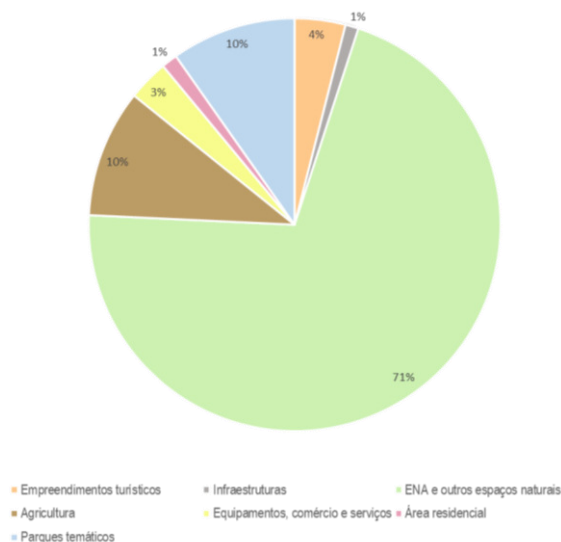


Figura 7 – Gráfico representativo da ocupação de cada componente do projeto.

A **Praça do Arade (UE2)** ocupa uma área de 13,67 ha e integra unidades prediais destinadas a equipamentos de utilização coletiva, estabelecimentos de comércio e restauração e espaços verdes de utilização comum, prevendo-se 13.040 m² de área bruta de construção acima do solo. As UP destinadas a

equipamentos de diferentes valências nesta UE constituem espaços edificados e não edificados, construídos para serem reconhecidos e utilizados pela comunidade e que são importantes para a estruturação e fruição do território da propriedade, nomeadamente:

- Equipamentos e serviços de apoio às atividades agrícolas e pecuárias, serviços do ENA, estabelecimentos de retalho alimentar e não alimentar, espaço de informação, mercado de produtos biológicos, espaços multiusos, espaço *Taste & Buy*, entre outros (UP2 a UP4);
- Praça da Charca (UP5);
- Centro de Formação em Turismo de Natureza (UP6);
- Residências Assistidas/Medicalizadas (UP7).

Integra ainda equipamentos que integram áreas comuns do NDE, como os espaços de manutenção do NDE e os espaços verdes de utilização coletiva, de gestão privada do NDE, que ocupam uma área de 43,47 ha (UP54, UP55, UP57 e UP58).

O **Conjunto Turístico (UE3)** integra 11 UP, com uma área total de 49,45 ha, destinadas a **empreendimentos turísticos**; onde se prevê uma área bruta de construção acima do solo de cerca de 103.730 m². Os empreendimentos turísticos são quatro **estabelecimentos hoteleiros**, de 4 a 5 estrelas (UP8 a UP11), com capacidade total de 1715 hóspedes, **aldeamentos turísticos**, de 4 estrelas (UP12 a UP17), com capacidade total de 1373 hóspedes, e um **parque de campismo e caravanismo** do tipo *Glamping* (UP24), com capacidade para 150 utilizadores.

As unidades prediais destinadas a **Estabelecimentos Comerciais ou de Prestações de Serviços** têm uma área de 1,83 ha, prevendo-se 2.100 m² de área bruta de construção. Fazem parte deste conjunto dois estabelecimentos destinados a restauração e bebidas (UP19 e UP38) e um *Resort Club* (UP18).

As unidades prediais de **Equipamentos de Uso Comum** totalizam uma área de 923,22 ha, prevendo-se a ocupação de 8.430 m² de área bruta de construção acima do solo. Destes equipamentos fazem parte equipamentos de desporto e lazer e equipamentos de preservação e valorização, nomeadamente:

- *Sports Center* (UP20);
- Núcleo de Recreio Náutico (UP21);
- SPA (UP22);
- *Outdoot Water & Land Activities* (UP25 a UP27);
- *Fun Park* (UP28);
- Atividades agropecuárias e equipamentos associados (UP29 a UP34);
- Espaço Natural do Arade (ENA) (UP36 e UP37).

As **Estruturas, Equipamentos e Serviços Complementares** ocupam uma área de 186,67 ha, das quais fazem parte:

- Recepção e portaria do CT (UP39);
- *Pet Hotel* (UP40);
- Viveiro (UP41);
- Anfiteatro da Praça (UP42);
- Instalações e equipamentos do NDE (estação de compostagem, ETAR, gás, etc.) (UP43 a UP51);
- Rede viária, estacionamento e espaços verdes (UP23 e UP52);
- Espaços naturais (UP56);
- Horta (UP53).

A **UE4 integra a área residencial**, constituída por uma única unidade predial (UP35), com uma área de 15,60 ha e uma área bruta de construção acima do solo de 21.800 m². Destina-se à implantação de um condomínio residencial com 105 fogos de diferentes tipologias, destinado a 655 moradores.

As **áreas a edificar** incluídas nas três UE, distribuídas pelas diferentes componentes do projeto, totalizam cerca de 73,77 ha, o que corresponde a cerca de 6% da área do NDE da Herdade do Arade (ver **Figura 8**).

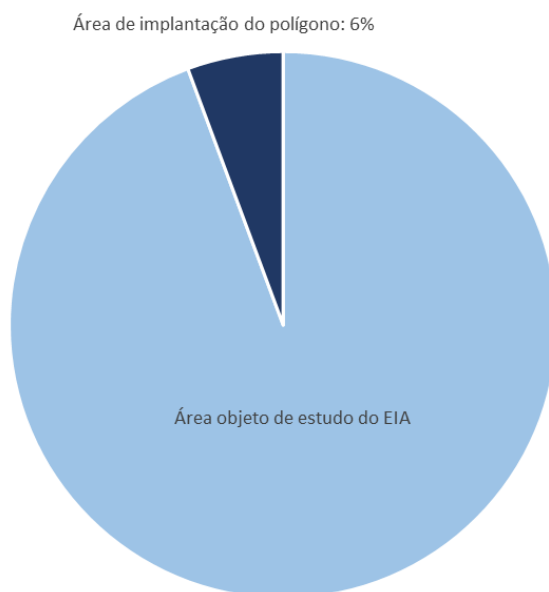


Figura 8 – Gráfico representativo da área de implantação do polígono que ocupam a área objeto de estudo do EIA.

A **rede viária** proposta é destinada a diferentes modos de transporte e composta por: rede viária principal; rede viária secundária; ecovia e rede viária local. Desenvolve-se a partir de um eixo primário, transversal à propriedade, que a atravessa sensivelmente a meio. A mobilidade no interior das UP é garantida por uma rede de caminhos locais.

O **acesso principal** à Herdade do Arade será feito aproveitando a ligação existente ao nó da A22 com a EN124, mas a concretização do NDE da Herdade do Arade pressupõe ainda um **acesso secundário**, através a reformulação da ligação à EN124, com um entroncamento com esta via, para acesso ao interior do empreendimento mais próximo da área residencial.

O **abastecimento de água** não potável ao NDE poderá ser feito a partir das seguintes origens, conforme a utilização pretendida (rega de espaços verdes e rega agrícola):

- Água não potável fornecida pela EMARP;
- Efluente tratado numa ETAR a construir no NDE / água reciclada;
- Efluente tratado na ETAR da Companheira e com sistema de afinação no NDE / água reciclada;
- Água captada na albufeira principal da propriedade;
- Água fornecida pela Associação de Regantes e Beneficiários de Silves, Lagoa e Portimão / Bloco de Silves, Sub-blocos 2 e 3.

O projeto também prevê a reutilização das “águas cinzentas”, tratadas, para o serviço de autoclismos.

“Águas cinzentas” são as águas recolhidas de banhos, lavatórios e unidades de ar condicionado em edifícios

O empreendimento irá **consumir água** não potável de modo a satisfazer as seguintes necessidades:

- Rega dos espaços verdes no interior das unidades prediais;
- Rega dos espaços verdes ao longo dos arruamentos;
- Rega da área agrícola;
- Descargas nos autoclismos.

Para uma gestão e distribuição eficaz da água para rega, de acordo com os seus usos, o empreendimento contemplou dois sistemas distintos de distribuição de água para rega:

- **Sistema de Distribuição de Água para Rega no empreendimento turístico**, compreendendo captação/adução, armazenamento e distribuição de água para rega dos espaços verdes;
- **Sistema de Distribuição de Água para Rega Agrícola** que aproveitará a água proveniente da Associação de Regantes e Beneficiários de Silves, Lagoa e Portimão (ARBSLP), e distribuirá água para rega dos campos agrícolas.

Não se prevê o recurso à captação de águas subterrâneas.

Para o abastecimento de água potável colocam-se duas hipóteses:

1. Ligação a jusante do ponto de entrega existente do Morgado de Reguengo;
2. Relocalização do ponto de entrega para um ponto mais próximo da derivação existente da conduta DN250, junto à EN124.

A empresa Águas do Algarve, SA já comunicou a existência de disponibilidade para o fornecimento de água potável ao empreendimento.

A propriedade do Morgado do Arge é beneficiária da Associação de Regantes e Beneficiários de Silves, Lagoa e Portimão (ARBSLP), através do Bloco de Silves (sub-bloco 3), em gravidade, pelo circuito primário de adução – Canal do Arade e Canal de Odelouca. O Bloco de Silves foi alvo, recentemente, de uma atualização, com o projeto “*Remodelação do projeto de execução dos sub-blocos 2 e 3 do bloco de Silves*”.

No **cálculo das necessidades de água para rega agrícola**, tendo em conta as culturas a implantar (alfarroba, amêndoa, laranja, hortas, vinha, alfazema e medronho), prevê-se uma necessidade total de 250.500 m³/ano.

Em relação aos **consumos de água potável**, estão diferentes soluções possíveis em avaliação, variando o cálculo destas necessidades, na fase de exploração plena, entre os 321.154 m³/ano e os 428.206 m³/ano, conforme a solução final incluir, ou não, o seu uso nos autoclismos.

Relativamente à **drenagem de águas residuais domésticas**, o ponto de descarga será no coletor afluente à Estação Elevatória de Ladeira, das Águas do Algarve. A partir deste órgão, os efluentes serão bombeados para a ETAR da Companhia existente. Com o objetivo de racionalizar os consumos de água no

NDE, será de construir uma ETAR na própria propriedade e reutilizar o efluente tratado para rega.

O NDE não vai dispor de licença de descarga das águas residuais tratadas no meio recetor natural, pelo que caso se opte pelo **tratamento de águas residuais** no interior do NDE estas terão de ser reutilizadas para rega; caso não seja possível esta reutilização, as águas residuais terão de ser descarregadas no sistema de drenagem de águas residuais municipal.

O **Sistema de Recolha de Resíduos Sólidos Urbanos** assentará em dois tipos de recolha e transporte:

- Segmento Residencial: recolha dos resíduos indiferenciados e de resíduos alvo de deposição seletiva pela EMARP diretamente na área residencial;
- Segmento Turístico, Serviços e Equipamentos: recolha dos resíduos indiferenciados e de deposição seletiva pela entidade gestora do NDE e armazenamento preliminar no interior do Empreendimento (Unidade de Transferência de RSU, localizada na área de manutenção) e transporte dos mesmos a local de tratamento no exterior.

Para servir de apoio à exploração agrícola e florestal do NDE, está prevista a instalação duma estação de compostagem de resíduos verdes, que receberá ainda os resíduos verdes do Conjunto Turístico, espaços verdes e equipamentos de utilização comum do NDE.

Em termos de **arquitetura paisagista**, a estrutura verde proposta será composta pela utilização dos três estratos de vegetação – arbóreo, arbustivo/subarbustivo e revestimentos vegetais – compostos por espécies de elevada resistência e de fácil manutenção, respeitando a seleção de espécies autóctones e interditando a introdução de espécies da flora reconhecidas como invasoras ou de comprovado risco ecológico.

Na **fase de construção** prevê-se um conjunto de atividades e aspetos ambientais relevantes, destacando-se nomeadamente:

- Implantação de **estaleiros**, compreendendo instalações sociais, parque de equipamentos e veículos, áreas de armazenamento e preparação de materiais e áreas de armazenamento temporário de resíduos;
- **Desmatação e abate de árvores**;
- Execução das **redes de infraestruturas** e a sua ligação às redes de infraestruturas existentes;
- **Demolições e construção** (e, nalguns casos, recuperação ou reconstrução) de **edifícios**;
- Execução dos **espaços verdes**, incluindo plantações e sementeiras;
- Instalação de **culturas agrícolas e respetivas infraestruturas** (rega, caminhos);
- Instalação do **ancoradouro** no rio Arade;
- Instalação das **infraestruturas de recreio** aquático na albufeira do Arge;
- Instalação de **equipamentos recreativos no parque temático**;

- Execução de ações de **valorização de habitats** no ENA, incluindo recuperação de **diques e comportas**.

Prevê-se a utilização dos **materiais** habitualmente utilizados em obras de construção civil, como betão, cimento, ferro, aço, tubagens de materiais diversos, misturas betuminosas, bem como a utilização de energia elétrica, combustíveis fósseis e água potável, de modo a garantir as condições de trabalho, a iluminação, o funcionamento dos diversos equipamentos e a manutenção das áreas afetas à obra.

Na **fase de exploração / funcionamento** prevê-se um conjunto de atividades e aspetos ambientais relevantes, destacando-se nomeadamente:

- **Presença dos edifícios e de outras construções;**
- **Funcionamento** dos empreendimentos turísticos, dos equipamentos e serviços e das habitações da zona residencial;
- Atividade **agrícola e agroindustrial;**
- Operações de **gestão florestal;**
- Prestação de **serviços de saúde;**
- Atividades de **formação em turismo de natureza;**
- Funcionamento das **infraestruturas de recreio** aquático na albufeira do Arge e no Núcleo de Recreio Náutico no rio Arade;
- Funcionamento de **equipamentos recreativos e desportivos;**
- **Manutenção de espaços verdes;**
- **Mobilidades** dos turistas e outros clientes, residentes e trabalhadores (transporte automóvel individual e público, deslocações a pé, de bicicleta e por outros modos suaves, de barco), externas e internas ao NDE;
- **Transporte** de bens, equipamentos e outros materiais, garantindo o abastecimento necessário ao funcionamento do NDE.

Para o exercício das atividades que se prevê virem a ocorrer na fase de exploração serão necessários os **materiais** e recursos adequados às diferentes atividades previstas, nomeadamente géneros alimentares, materiais de limpeza, materiais de construção, produtos fitofarmacêuticos para manutenção dos espaços verdes, entre muitos outros.

Prevê-se a produção de **resíduos** sólidos urbanos (RSU), resultantes das atividades correntes do NDE. Para uma taxa de ocupação de 100%, é expectável a produção de cerca de 3.463 ton/ano de resíduos (indiferenciados e recicláveis) associados ao empreendimento turístico e 540 ton/ano associados ao empreendimento residencial.

As principais **emissões atmosféricas** produzidas correspondem a gases de escape associados à circulação do tráfego automóvel, que será também responsável pelo **aumento dos níveis de ruído**.

Qual é o calendário previsto para o NDE?

A concretização do NDE da Herdade do Arade será **faseada**, prevendo-se a existência de cinco fases, que se desenvolvem ao longo de 11 anos, até ao pleno funcionamento de todo o empreendimento.

O faseamento foi planeado de forma a prever a implementação dos equipamentos coletivos e de uso comum estruturantes do NDE nas fases iniciais, assim como dos empreendimentos turísticos dos segmentos chave do CT.

Na **Figura 9** e no **Quadro 3**, esquematiza-se o calendário previsto para o NDE.

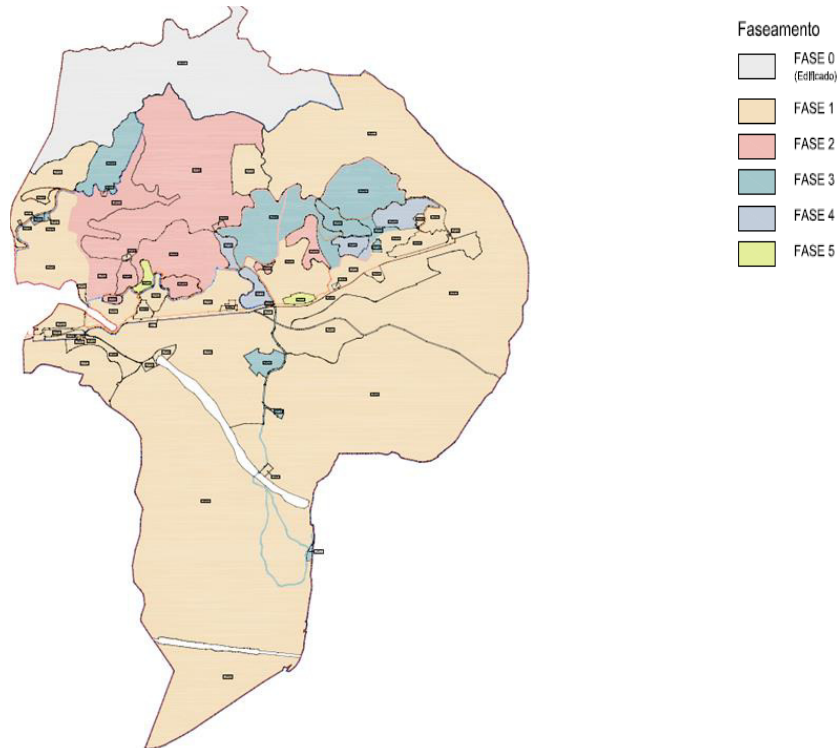


Figura 9 – Planta ilustrativa do faseamento do projeto.

Quadro 3 – Faseamento do projeto ao longo dos anos.

		Anos												
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Fase	Fase 1													
	Fase 2													
	Fase 3													
	Fase 4													
	Fase 5													

Qual é o investimento e o emprego a criar?

Prevê-se que a **fase de construção** do projeto crie cerca de **480 postos de trabalho**, entre as obras a realizar e as operações de comercialização do empreendimento.

O **emprego direto** previsto **na fase de exploração**, considerando as várias valências do empreendimento, é de cerca de 800 postos de trabalho, em ano normal de funcionamento. Estes empregos distribuem-se pelos diversos níveis

de qualificação, desde funções auxiliares e indiferenciadas, até funções técnicas e especializadas.

Em termos de **emprego direto e induzido**, pelos setores ativados pelos diversos fornecimentos de bens e serviços, estima-se a criação de cerca de 1.800 empregos.

O **investimento inicial previsto** do projeto é de cerca de 302 milhões de euros.

Foram consideradas alternativas?

Não existem alternativas viáveis para os usos e ações pretendidas, pois trata-se de uma operação equivalente ao loteamento de uma propriedade.

No entanto, a distribuição das áreas de construção e de localização de equipamentos e infraestruturas no interior da propriedade foi objeto de avaliação de três cenários alternativos, caracterizados pelo número de camas turísticas e residenciais:

- Cenário restritivo (2000 camas);
- Cenário conservador (4000 camas);
- Cenário maximizado (6000 camas).

Prevaleceu a proposta de 3.238 camas turísticas e 105 fogos (655 habitantes), levando em conta os fatores ambientais e as condicionantes aqui existentes, desde os valores naturais aos elementos do património cultural e à funcionalidade e adequação das diversas áreas, para melhor concretização do programa deste modelo de NDE aplicado a empreendimentos turísticos com relevância para a atividade turística nacional.

Outros aspetos que incluíram uma análise formal de alternativas, incluindo a consideração de fatores ambientais, foram a localização do núcleo de recreio náutico, a solução para o tratamento de águas residuais e a origem da água.

Quais as principais características da área de implantação do projeto?

O NDE da Herdade do Arade, localiza-se a cerca de 4 km para nordeste do centro da cidade de Portimão, e é delimitado, da seguinte forma:

- A Norte, pela Central Fotovoltaica, pela subestação de Portimão, da REN, e por terrenos privados em área de serra;
- A Sul, pelo rio Arade;
- A Nascente, pelo rio Arade e ribeira de Odelouca; e
- A Poente, pela rotunda de acesso à Via do Infante (A22), Estrada Nacional 124 (EN 124) e ribeira de Boina.

A área do projeto apresenta um **clima** temperado mediterrâneo, com um verão seco e quente, com a precipitação do mês mais chuvoso do inverno superior ao triplo da precipitação do mês mais seco do verão e com a temperatura média do ar no mês mais quente superior a 22°C.

Em termos de **alterações climáticas**, face à localização ribeirinha do projeto, numa zona estuarina onde a influência das marés se estende pelo estuário, a

área do projeto é vulnerável à subida do nível médio do mar (NMM). A evolução das temperaturas do ar ao longo do ano terá tendência para criar condições de pressão forte sobre o uso deste espaço nas suas diferentes vertentes, assim como as ocorrências meteorológicas extremas deverão ser um elemento de risco face ao seu potencial de dano sobre o património construído e natural. É de notar a previsão de redução acentuada de chuva, bem como os períodos longos de seca terão tendência a aumentar.

Quanto à **geologia**, ainda no séc. XX esteve em exploração na propriedade uma pedreira de calcário e o aproveitamento das rochas de grés, mas não existem áreas concessionadas para prospeção e pesquisa de recursos minerais, nem há recursos hidrogeológicos identificados. Foram identificados cinco locais que, do ponto de vista geológico e geomorfológico, apresentam especial interesse científico ou didático, o que se designa geralmente por **geossítios**.

A maior parte dos **solos** da área do projeto são de aptidão fraca a nula para a agricultura, com limitações devidas principalmente aos declives. No entanto, identificou-se uma faixa de solos na área central da propriedade que apresentam boas características para usos agrícolas, sendo mesmo classificados como Reserva Agrícola Nacional (RAN).

O projeto insere-se na Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve (RH8), mais concretamente nas sub-bacias do Barlavento Algarvio, e está localizado sobre a massa de **água subterrânea** “Orla Meridional Indiferenciado do Arade”.

O projeto do NDE Herdade do Arade não prevê o recurso às águas subterrâneas, apenas o uso de águas de superfície.

Os estados ecológico e químico da massa de **água superficial** são classificados na categoria de “Bom” para todos os elementos de qualidade.

A propriedade é dotada de um conjunto de sete albufeiras, destacando-se a barragem do Morgado do Arge como a maior delas. O projeto considera a possibilidade de utilizar a albufeira dessa barragem para a rega dos espaços verdes do empreendimento. As análises efetuadas às águas das albufeiras permitem classificar estas águas como isentas de poluição e aptas a satisfazer as utilizações mais exigentes em termos de qualidade.

Os resultados das análises aos sedimentos do estuário do rio Arade (para metais pesados e compostos orgânicos) revelaram sedimentos maioritariamente limpos, havendo, no entanto, vestígios de contaminação por crómio.

Em termos da **qualidade do ar**, a principal fonte poluente na área do projeto é o tráfego rodoviário, mas dentro dos limites definidos legalmente para os vários poluentes estudados.

De igual forma, o tráfego rodoviário é a principal fonte de **ruído** identificada. A maioria da área do projeto respeita com alguma margem de segurança os limites regulamentares aplicáveis, no entanto na área circundante à A22 e à EN 124, o ambiente sonoro apresenta-se mais ruidoso.

A recolha de **resíduos** urbanos no concelho de Portimão é assegurada pela EMARP - Empresa Municipal de Águas e Resíduos de Portimão, que são, no essencial, enviados para a ALGAR - Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A., entidade responsável pelo tratamento dos mesmos.

Em relação à **biodiversidade**, a área de estudo é particularmente interessante por incluir áreas com orografia e tipos de rochas e solos muito diferentes, como zonas de grauvaques, de calcários e de sapal, o que permite tipos de vegetação e de territórios para animais também muito diversificados e de elevado interesse para a conservação da natureza. Coexistem áreas de zonas húmidas estuarinas,



Sítio internet: www.emarp.pt
Telefone: 282 400 260

pequenas albufeiras de água doce, matos densos, pequenas manchas de floresta de sobreiro bem preservadas e alguns povoamentos florestais de resinosas.

Assim, existem alguns habitats classificados pelo anexo I da Diretiva Habitats, os quais são protegidos dentro dos limites da Rede Natura 2000, mas não fora desses limites. Do ponto de vista florístico, salienta-se a presença de várias espécies também protegidas pelos anexos II e IV da Diretiva Habitats (nomeadamente, *Linaria algarviana*; jacinto do algarve; narciso gaditano; etc.). Existem também povoamentos de sobreiros e a azinheiras, espécies florestais objeto de um regime de proteção específico.

No que respeita à fauna terrestre, apesar da variedade de espécies (nomeadamente, salamandra; sapo-comum; rã-verde; lebre; ouriço-cacheiro; rato-de-água; etc.) não se identificaram nenhuma de especial valor conservacionista, com exceção das aves. A variedade de aves é muito grande (pelo menos 109 espécies), com várias espécies que têm um estatuto de ameaçadas em Portugal ou estão protegidas por legislação comunitária (nomeadamente, águia-de-Bonelli; noitibó-de-nuca-vermelha; águia cobreira; garça-pequena; maçarico-galego; etc.).

Nos morcegos, há probabilidade de ocorrência de uma espécie com estatuto de ameaça em Portugal, o Morcego-rato-grande (*Myotis myotis*).

Destaca-se ainda uma população da borboleta ameaçada *Melitaea aetherie*, que é sensível com as transformações das áreas agrícolas.

Em termos de **biodiversidade estuarina**, o estuário do Arade possui uma interessante e importante diversidade florística e faunística. As áreas estuarinas abrangidas pela propriedade e, nalguns casos, as áreas adjacentes, apresentam alguns habitats e espécies de aves, de peixe e de pequenos organismos marinhos com elevado valor ambiental/comercial para a região.

Em termos de **território**, a área de intervenção é abrangida pelos seguintes IGT, que definem os usos possíveis e as condições desses usos nesta área, não se verificando nenhuma incompatibilidade com o projeto:

- Escala Regional:
 - Plano de Gestão da Região Hidrográfica – Ribeiras do Algarve 2016/2021 (PGRH RH8) - aprovado pela RCM n.º 52/2016, de 20 de setembro;
 - Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve (PROT-Algarve) - aprovado pela RCM n.º 102/2007, de 3 de agosto;
 - Plano Regional de Ordenamento Florestal do Algarve 2050 (PROF-Algarve) - aprovado pela Portaria n.º 53/2019 de 11 de fevereiro, retificada pela Declaração de Retificação n.º 12/2019, de 12 de abril.
- Escala Municipal:
 - Plano Diretor Municipal de Portimão (PDMP) - aprovado pela RCM n.º 53/95, de 7 de junho, e em processo de revisão;
 - Plano de Pormenor da Herdade do Arade (PPHA) – em elaboração, segundo Aviso n.º 1976/2021, de 29 de janeiro e conforme, os termos de referência aprovados pela CMP a 16 de setembro de 2020.



Sítio internet: www.algar.com.pt

Telefone: 289 894 480

O **Plano Diretor Municipal** é um dos tipos de planos territoriais de âmbito municipal, hierarquicamente superior ao plano de urbanização e ao plano de pormenor, no qual se define o ordenamento do território de determinado concelho. Para tal, no PDM são definidas classes de espaços às quais são associados determinados usos autorizados, especificando-se ainda as regras para estes usos.

Aplicam-se também as seguintes Servidões e Restrições de Utilidade Pública:

- Rede Natura 2000, Zona Especial de Conservação (ZEC) Arade/Odelouca (PTCON0052);
- Domínio hídrico;
- Reserva Agrícola Nacional (RAN);
- Reserva Ecológica Nacional (REN);
- Proteção de sobreiros e azinheiras;
- Servidões de infraestruturas diversas.

Em termos **socioeconómicos**, a propriedade encontra-se subaproveitada, apenas com arrendamento de pastagens e reduzida atividade agropecuária e florestal. Na zona sul da propriedade, grande parte dos terrenos já se encontra afetada pela salinização. Destaca-se no concelho e na região do Algarve a importância do turismo nas atividades económicas, no emprego e no desenvolvimento urbano, mas que apresenta uma excessiva concentração na faixa litoral do território e uma grande dependência do tradicional segmento de sol e mar.

Relativamente ao **património cultural**, na área do projeto **não existe qualquer elemento patrimonial classificado**, mas no **âmbito terrestre** o reconhecimento realizado nas componentes arqueológica, arquitetónica e etnográfica identificou um conjunto de elementos de interesse cultural diversificado quanto à cronologia (desde a Pré-História Recente até à época Contemporânea), à tipologia ou funcionalidade (simbólica, funerária, quotidiana, neste caso com construções habitacionais, pecuárias, hidráulicas, industriais, entre outras), e à categoria (arqueológica, arquitetónica/etnográfica/construída), de que se destacam:

- Um conjunto significativo de blocos de calcário que foram considerados menires;
- Sítios de habitat e necrópoles de cronologia medieval;
- Os antigos fornos de produção de cal.

São conhecidas também duas cavidades na rocha que tiveram ocupação humana, o que levou à realização de um estudo de **espeleo-arqueologia**, para melhor conhecimento desses locais e avaliação do seu interesse patrimonial. Numa delas, a chamada “gruta da Santinha”, realizavam-se romarias pelos pescadores da região.

Relativamente ao **património no âmbito aquático**, foi também realizada uma prospeção dirigida às zonas dos cais, ancoradouro, passadiços e diques a requalificar. Destacam-se o sistema de diques, levadas, comportas e tapadas destinadas a defender e sanear os terrenos em relação às marés e as estruturas de antigos cais no Arade.

Quanto à **paisagem**, tendo em conta as características da área, em termos de altimetria, declives e usos do solo, definiram-se as seguintes **unidades de paisagem**:

- Barrocal;
- Serra;
- Vale de Lama;
- Planície Litoral;

- Áreas urbanas;
- Faixa Litoral;
- Vales do Arade, Odelouca e Boina.

As unidades de paisagem consideradas como de qualidade visual mais elevada são as de Barrocal, Vale da Lama, Faixa Litoral e dos Vales do Arade, Odelouca e Boina.

Tendo em conta que a propriedade é contornada por várias linhas de água, algumas áreas são classificadas como de **risco** potencial de **inundações**, embora com baixo grau de probabilidade de ocorrência.

Segundo o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) de Portimão, para norte da A22, que atravessa a propriedade, predominam as áreas classificadas como de baixo **risco de incêndio**, mas com algumas áreas no seu interior onde esse risco é avaliado como médio e alto. Para sul daquela via, dominam as áreas de baixo e muito baixo risco de incêndio.

Quais os principais efeitos (impactes) do projeto?

Foram identificados e avaliados no EIA, **impactes** quer **positivos** quer **negativos**. Na PDA foram pré-definidos critérios específicos para identificação e avaliação de impactes do NDE da Herdade do Arade, que se encontram descritos nos seus anexos 4 e 5. No EIA foram avaliados os impactes verificados nos diferentes aspetos do ambiente, destacando-se os seguintes impactes considerados como mais significativos:

- Alterações climáticas (positivo)
- Erosão do solo (negativo);
- Alteração dos níveis sonoros ou alteração do tipo de sons (negativo);
- Produção de resíduos (com exceção de terras sobrantes) (negativos e positivos);
- Alteração das condições de perturbação da fauna, de algumas espécies de aves de rapina e de aves aquáticas (negativo);
- Alteração de usos do solo (negativo);
- Emprego e atividades económicas (positivo);
- Alterações sociodemográficas (positivo);
- Efeitos socioeducativos (positivo);
- Alteração em vestígios arqueológicos (negativos e positivos);
- Impactes na saúde humana (positivo).

No EIA são ainda analisados os **impactes cumulativos** esperados do presente projeto. Os impactes cumulativos relevantes ocorrem na paisagem, biodiversidade e fatores socioeconómicos / territoriais. No EIA foram elaborados estudos especificamente dirigidos à identificação e avaliação dos impactes cumulativos no território e na biodiversidade, que se apresentam nos anexos do EIA.

Um **impacte cumulativo** é um efeito, positivo ou negativo, que se faz sentir num determinado recurso ou valor (por exemplo, água, plantas, animais, população, entre outros), por influência dos vários projetos passados,

Quais as principais medidas de mitigação dos impactes negativos e de potenciação dos impactes positivos? E quais as consequências dessas medidas nos impactes anteriormente identificados?

presentes ou previstos na região que afetam esse mesmo recurso.

No EIA propõe-se um conjunto de **medidas** para **evitar, minimizar e compensar** os efeitos negativos decorrentes da construção e exploração do projeto, bem como para **potenciar** os efeitos dos impactes positivos. Estas medidas serão desenvolvidas com mais profundidade no âmbito da fase de verificação de conformidade ambiental do projeto de execução, que se inicia com a apresentação do RECAPE.

A principal medida compensatória consiste na criação do **Espaço Natural do Arade**, a candidatar a **área protegida privada**, com uma área de 625 ha (e que, caso aprovado, constituirá a maior área protegida privada nacional). Esta área inclui a maior parte dos habitats naturais existentes na área do NDE, destacando-se as zonas húmidas marginais ao estuário do Arade, e constituirá um reforço das medidas de proteção aos valores naturais decorrentes da ZEC Arada/Odelouca.

Outras medidas dizem respeito a procedimentos de gestão ambiental da fase de construção, com os objetivos, entre outros, de prevenir a poluição do solo e das águas, de minimizar os efeitos negativos na fauna e na flora, conservar os locais com interesse arqueológico. Outras dizem respeito a procedimentos na fase de exploração, com o objetivo de prevenir a poluição das águas, minimizar os efeitos negativos na fauna e na flora, entre outros.

Salientam-se as seguintes medidas, algumas delas já preconizadas no projeto:

- Plano de Gestão Ambiental da Obra, com ênfase na prevenção de derrames suscetíveis de contaminar o solo ou as massas de água e na prevenção de impactes negativos nos valores naturais e culturais;
- Trabalhos arqueológicos, incluindo sondagens e escavações prévias às obras, medidas de proteção dos valores patrimoniais e acompanhamento arqueológico das obras;
- Recuperação de construções de arquitetura vernacular, que representam a história do espaço; algumas destas construções serão reutilizadas em novas funções, no âmbito do projeto;
- Elaboração de um Plano de Gestão do Património Cultural, que inclui um Plano de Conservação e Restauro de elementos edificados;
- Construção de um dique com cota de coroamento a 5,00 m ZT, para prevenção da inundação devido à subida do nível do mar e defesa das únicas construções com cota inferior a essa;
- Reparação dos diques e das respetivas comportas de maré, permitindo o controlo dos níveis da maré nas zonas defendidas pelos diques e reduzindo o risco de inundação fluvio-marítima, a defesa de solos agrícolas e a gestão de zonas húmidas;
- Proteção eficaz das áreas de ocorrência de espécies de plantas protegidas, ameaçadas ou importantes para uma espécie de borboleta ameaçada de extinção em Portugal;
- Criação de habitats de água doce para conservação das espécies de aves aquáticas que ocorrem nas albufeiras existentes;
- Medida compensatória de criação, na Serra Algarvia, de habitat adequado para aves de rapina.

E foi proposta monitorização?

Tendo em conta os impactes avaliados, propôs-se um conjunto de **programas de monitorização**, a aplicar na fase de exploração e funcionamento do NDE da Herdade do Arade, de modo a garantir que as medidas de mitigação são eficazes, sendo eles:

- Recursos hídricos subterrâneos (avaliação da qualidade da água);
- Ambiente Sonoro (medições dos níveis sonoros do empreendimento e da autoestrada);
- Biodiversidade (monitorização de aves aquáticas, da flora, da população da borboleta *Melitae aetherie*, de espécies exóticas e dos bosquetes de *Quercus rivas-martinezii*);
- Socioeconomia (monitorização do emprego no NDE da Herdade do Arade e do alojamento habitacional aos trabalhadores);
- Património Cultural (verificação do estado de conservação dos elementos patrimoniais);
- Paisagem (avaliação do impacte visual).

Um programa de monitorização é um instrumento de controle da eficácia de uma determinada medida que tenha sido preconizada no EIA, ou de acompanhamento de um aspeto do ambiente que se pretenda conhecer melhor, para verificar se há necessidade de aplicar, ou corrigir, alguma medida que evite impactes importantes.

Qual a conclusão que se retira da análise efetuada?

Uma das tipologias de investimentos estruturantes instituída pelo PROT-Algarve é a de **Núcleo de Desenvolvimento Económico (NDE)**. Os NDE foram concebidos como empreendimentos estruturantes do território em que se inserem, e que, pela dimensão e composição que apresentam, são aptos a promover a competitividade e o desenvolvimento regional, nas áreas que integram.

O NDE da Herdade do Arade localiza-se na **freguesia e concelho de Portimão**, na propriedade designada como **“Morgado do Arge”**. A área do NDE é de 1.376,8 ha; excluindo a área da Central Fotovoltaica, já existente, **a área objeto do EIA é de 1.241,1 ha**.

O EIA, elaborado em fase de estudo prévio, incide sobre os seguintes **projetos previstos para o NDE**:

- Empreendimentos turísticos, num total de 3.238 camas turísticas;
- Condomínio residencial (105 fogos, 655 residentes);
- Estabelecimentos comerciais e de restauração e bebidas;
- Equipamentos (estabelecimento de ensino, estabelecimento de saúde, etc.);
- Parques temáticos;
- Núcleo de Recreio Náutico;
- Área agrícola e instalações agropecuárias;
- Espaços verdes;
- Área vocacionada para a conservação da natureza (ENA);
- Equipamentos e infraestruturas de apoio.

A área florestal, ocupando cerca de 1.000 ha, desempenha funções de conservação, de produção (nomeadamente sobreiro e pinheiro-manso) e de recreio e lazer.

O estudo prévio do NDE foi desenvolvido considerando **objetivos de sustentabilidade** e as **orientações estratégicas do PROT Algarve**.

O EIA foi antecedido por uma **Proposta de Definição do Âmbito do EIA (PDA)**, que foi objeto de consulta pública e de deliberação pela CCDR Algarve, enquanto Autoridade de AIA.

A análise realizada no EIA permite concluir que o projeto apresenta 6 **impactes negativos significativos** relacionados com o ambiente sonoro, a biodiversidade, o território, o património e a paisagem.

O projeto apresenta também 8 **impactes significativos, muito significativos e extremamente significativos positivos** relacionados com as alterações climáticas, os resíduos, a socioeconomia, e a saúde humana.

A adoção das medidas propostas permitirá a **redução do significado dos impactes negativos previstos**, assegurando a **viabilidade ambiental do projeto do NDE**.

O EIA propõe **programas de monitorização**, relacionados quer com os potenciais impactes do projeto quer com a eficácia das medidas de mitigação propostas, para os fatores água, ambiente sonoro, biodiversidade, socioeconomia, património cultural e paisagem.

Lisboa, junho de 2023



Júlio de Jesus, eng.º do ambiente,
OE 19972, Perito Competente em AIA



Margarida Lameiras, Geóloga, Mestre em Geociências

SIGLAS

AIA – Avaliação de Impacte Ambiental	PDA – Proposta de Definição de Âmbito
AlncA – Avaliação de Incidências Ambientais	PDMP – Plano Diretor Municipal de Portimão
APAI – Associação Portuguesa de Avaliação de Impactes	PGRH-RH8 – Plano de Gestão da Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve
ARBSLP – Associação de Regantes e Beneficiários de Silves, Lagoa e Portimão	PMDFCI – Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
CCDR-Alg – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve	PP – Plano de Pormenor
CMP – Câmara Municipal de Portimão	PPHA – Plano de Pormenor da Herdade do Arade
CT – Conjunto Turístico	PROF-Algarve – Plano Regional de Ordenamento Florestal do Algarve
DCAPE – Declaração da Conformidade Ambiental do Projeto de Execução	PROT-Algarve – Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve
DIA – Declaração de Impacte Ambiental	RAN – Reserva Agrícola Nacional
DL – Decreto de Lei	RECAPE – Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução
EIA – Estudo de Impacte Ambiental	REN – Reserva Ecológica Nacional
EMARP – Empresa Municipal de Água e Resíduos de Portimão	RIP – Reconhecimento de Interesse Público
ENA – Espaço Natural do Arade	RJAIA – Regime Jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental
ETAR – Estação de Tratamento de Águas Residuais	RNT – Resumo Não Técnico
NDE – Núcleo de Desenvolvimento Económico	RSU – Resíduos Sólidos Urbanos
NUTS – Nomenclatura de Unidades Territoriais para Fins Estatísticos	UE – Unidade de Execução
OE – Ordem dos Engenheiros	UP – Unidade Predial
	ZEC – Zona Especial de Conservação

O projeto em grandes números

Área do prédio rústico Morgado do Arge	1.408 ha
Área do NDE da Herdade do Arade	1.377 ha
Área objeto de estudo do EIA	1.241 ha
Área total de implantação dos polígonos de referência	74 ha (6% da área objeto de estudo do EIA)
Área total de implantação do edificado	10 ha (0,8% da área objeto de estudo do EIA)

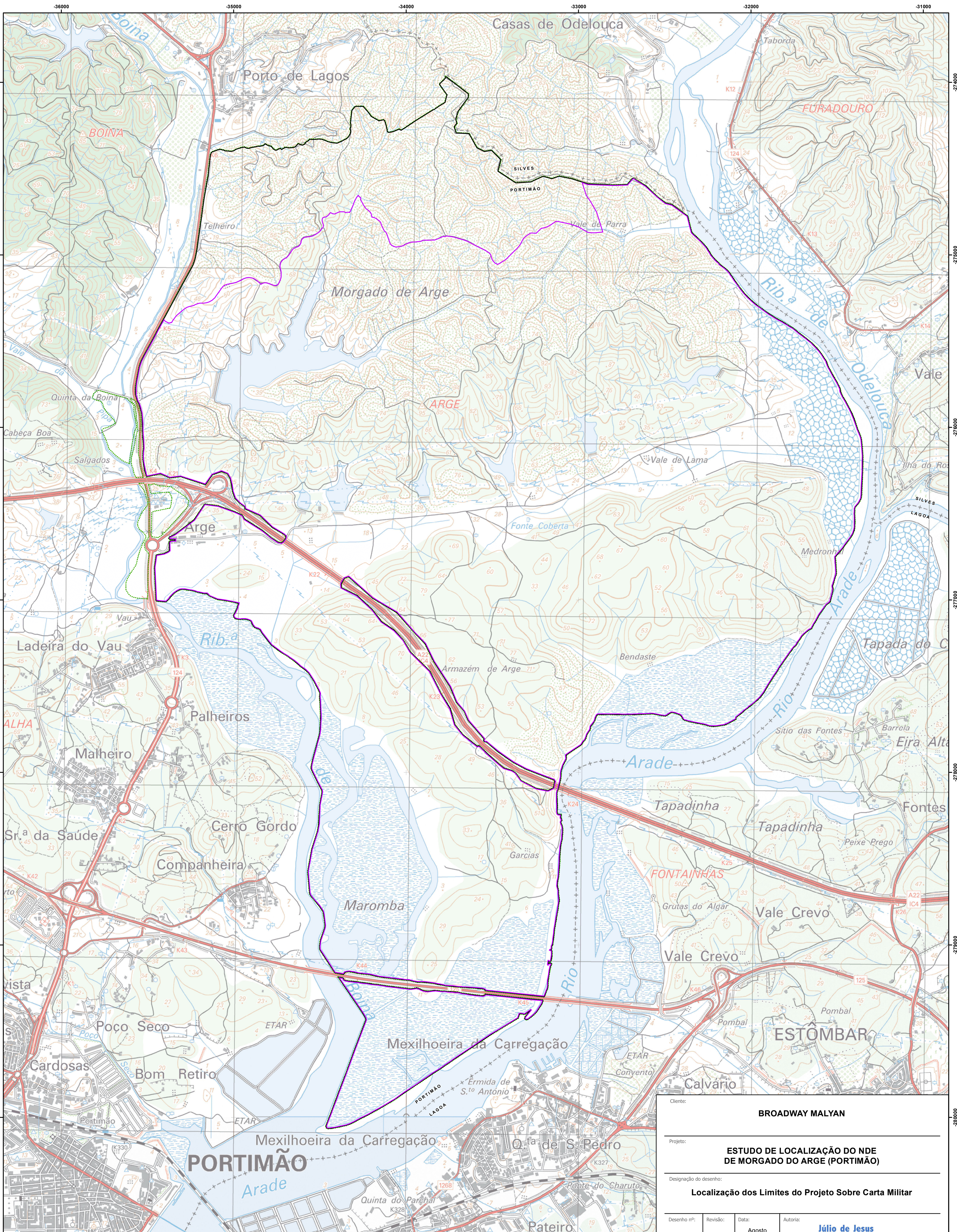
O que constitui o NDE?

- 4 estabelecimentos hoteleiros e 6 aldeamentos turísticos, num total de 3.088 camas
- Um parque de campismo (*Glamping*) para 150 utentes
- Núcleo de recreio náutico, com postos de amarração para 10 embarcações
- Espaço Natural do Arade (a candidatar a Área Protegida Privada), com 675 ha (dos quais 223 já integrados na Rede Natura 2000), com 9,8 km de percursos de visitação
- Área agrícola, com 124 ha (alfazema, vinha para vinho, amendoal, laranjal, alfarrobeira, medronheiro, horta)
- 2 Parques temáticos, com 121 ha
- Área residencial com 16 ha e 105 fogos (655 habitantes)
- Estabelecimentos comerciais e de serviços
- Infraestruturas
- Estacionamento: 2.095 lugares
- Área florestal (pinheiro manso, sobreiro, pinheiro do Alepo, outras espécies florestais, matos): 745 ha (parte coincidente com o Espaço Natural do Arade)

Emprego criado (em plena exploração): 800 postos de trabalho diretos e 1.000 induzidos

Investimento total: 302 M €





- Limite da área de estudo do EIA
- Limite do NDE
- Limite da propriedade

Cliente: **BROADWAY MALYAN**

Projeto: **ESTUDO DE LOCALIZAÇÃO DO NDE DE MORGADO DO ARGE (PORTIMÃO)**

Designação do desenho: **Localização dos Limites do Projeto Sobre Carta Militar**

Desenho nº:	Revisão:	Data:	Autoria:
		Agosto 2022	Júlio de Jesus consultores

Escala: **1:10 000**

0 500 1 000 m

Outra informação:
 Base: Ortofotomapas, 2018 (DGT)
 Sistema de referência: PT-TM06/ETRS89

Logos of partner companies: BroadwayMalyan™, ZAYINN CONSULTORES, JÚLIO DE JESUS CONSULTORES, TÉCNICO LISBOA, GEOTPU, pwc, QUADRANTE, OTS, AGRÓGES, CERTIPROJECTO, CONSULMAR, and Professora Antónia Correia Consultora em Turismo.