

PARQUE EMPRESARIAL LOGÍSTICO E INDUSTRIAL DE GRÂNDOLA

Estudo de Impacte Ambiental
Fase de Estudo Prévio
Volume I – Resumo Não Técnico
Maio 2026

Proponente

Terra Kappa, Lda.

TERRA KAPPA

EIA

Júlio de Jesus Consultores, Lda.

Júlio de Jesus
consultores



Resumo Não Técnico (RNT)

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

O RNT resume, em linguagem corrente, as principais informações constantes do EIA.

O projeto analisado no EIA é o **Parque Empresarial Logístico e Industrial (PELI) de Grândola**.

O Loteamento encontra-se em **fase de estudo prévio**.

Estando este projeto em fase de estudo prévio, o seu licenciamento deve ser precedido pela verificação da conformidade ambiental do projeto de execução. Para o efeito, a Proponente deve submeter um **Relatório da Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE)**.

O EIA foi desenvolvido entre janeiro de 2022 e dezembro de 2025 e revisto, em maio de 2026, em função do Pedido de Elementos Aficionais.

ÍNDICE

1	Enquadramento do projeto
2	Antecedentes, objetivos do projeto e alternativas
3	Localização do projeto
4	Características do projeto
5	Infraestruturas
6	Principais ações e aspetos ambientais
7	Calendarização, emprego e investimento
8	Principais características da área de implantação do projeto
9	Principais impactes
10	Impactes cumulativos
11	Principais medidas de mitigação
12	Conclusões

1. Enquadramento do projeto em AIA

Proponente

Terra Kappa, Lda.

TERRA KAPPA

Entidade
Licenciadora

Câmara Municipal de Grândola
(CMG)



Autoridade de AIA

Comissão de Coordenação e
Desenvolvimento Regional do
Alentejo (CCDR Alentejo)



O **Regime Jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental (RJIA)** encontra-se estabelecido pelo Decreto-Lei (DL) n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com a redação atual.

O projeto **não se localiza em área qualificada como sensível** nos termos do RJIA (alínea a) do artigo 2.º): áreas protegidas, áreas classificadas integradas na Rede Natura 2000 ou zonas de proteção de bens imóveis do património cultural, classificados ou em vias de classificação.

O projeto consiste num **parque empresarial, logístico e industrial (PELI)**, com uma área total de 133,1 ha, que não configura uma operação de loteamento. O projeto do PELI está classificado como **Projeto de Potencial Interesse Nacional (PIN)** com o n.º 274.

O projeto é enquadrado num Plano de Pormenor (PP) que enquadrará as operações urbanísticas subsequentes. Este PP tem efeitos registais e **os PP com efeitos registais não estão sujeitos a Avaliação de Impacte Ambiental (AIA)**. O PP do PELI, que se encontra em fase de aprovação, foi sujeito à Avaliação Ambiental prevista no DL n.º 232/2007, de 15 de junho (regime de avaliação dos planos e programas), na sua redação atual.

O artigo 45.º, n.º 7 do RJIA, estipula que a avaliação ambiental nos termos do DL n.º 232/2007 *“dos parques ou polos de desenvolvimento industrial, zonas industriais e logísticas e plataformas logísticas dispensa a necessidade de AIA e de análise caso a caso dos mesmos, ao abrigo do presente decreto-lei, sem prejuízo da eventual necessidade de AIA relativamente aos projetos específicos aí a instalar.”* Pelo exposto, **o PP do PELI e o próprio projeto do PELI, não estão sujeitos a AIA.**

No entanto, a concretização do projeto do PELI implica a **desflorestação** de uma área com cerca de 111,4 ha, predominantemente de povoamento de pinheiro-bravo. As ações de desflorestação estão enquadradas no anexo II do RJIA, no título 1 - Agricultura, silvicultura e aquicultura), alínea d):

Florestação e reflorestação, desde que implique a substituição de espécies preexistentes, em áreas isoladas ou contínuas, com espécies de rápido crescimento e desflorestação destinada à conversão para outro tipo de utilização das terras.

No presente caso trata-se de uma “desflorestação destinada à conversão para outro tipo de utilização das terras”, precisamente a instalação do PELI de Grândola. O **limiar** fixado, para localizações em áreas não sensíveis, é: área de desflorestação ≥ 50 ha. Esta desflorestação tem ser declarada obrigatoriamente ao Instituto de Conservação de Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF).

O EIA avalia os impactos da operação de desflorestação e das próprias ações de concretização do PELI.

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 as medidas de controlo (monitorização) a adotar, incluindo após a entrada em funcionamento do projeto, quando se justifique.

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

2. Antecedentes, objetivos do projeto e alternativas consideradas

O **Plano Diretor Municipal de Grândola (PDMG)**, cuja revisão foi aprovada em 19-09-2017, conforme Aviso n.º 15049/2017, publicado no DR, II série, de 14-12-2017, define no artigo 90.º do Regulamento diversas Unidades Operativas de Planeamento e Gestão (UOPG), entre as quais a **UOPG do Parque Empresarial e Logístico de Grândola**. A localização desta UOPG consta da Planta de Ordenamento do PDM (Figura 1).

A CM de Grândola deliberou em 15-07-2021 o **início do procedimento de elaboração do PP do Parque Empresarial e Logístico**. Os documentos relativos a este procedimento, incluindo os termos de referência estão disponíveis no site do Município: http://planeamento.cm-grandola.pt/planos_elaboracao/pp_Parque_log_GDL/

A Proposta de PP explicita os seguintes objetivos:

- Criar um espaço multifuncional para a instalação de atividades industriais, de logística empresarial e de serviços, apoiada no transporte rodoviário e ferroviário**, que crie condições de atração, fixação e desenvolvimento das empresas industriais, logísticas e de prestação de serviços complementares, com vista à consolidação e dinamização da economia local e regional;
- Fomentar o desenvolvimento de uma estratégia de eficiência coletiva de âmbito empresarial e a criação de economias de aglomeração**, capazes de promover e valorizar as vertentes industrial, logística e empresarial, bem como a articulação com o tecido urbano existente na sede do concelho e bairros limítrofes;
- Garantir um modelo de gestão sustentável**, em termos quer económicos, quer ambientais;
- Definir a estrutura de propriedade**, nomeadamente no que respeita à criação de macrolotes, aos parâmetros de referência a aplicar, e à identificação dos dimensionamentos mínimos de estacionamento dentro dos macrolotes, dos espaços que devem ser submetidos a um regime de contitularidade e dos espaços que devem ser afetos ao domínio público.

O projeto do PELI pretende concretizar estes objetivos do PP.

Não foram consideradas alternativas de localização do projeto, uma vez que esta ficou definida na UOPG do PDM de Grândola. As únicas alternativas estudadas dizem respeito à ligação do IC1, através de rotunda de nível ou em nó desnivelado, tendo acabado por se desenvolver no projeto a solução em nó desnivelado em trompette.

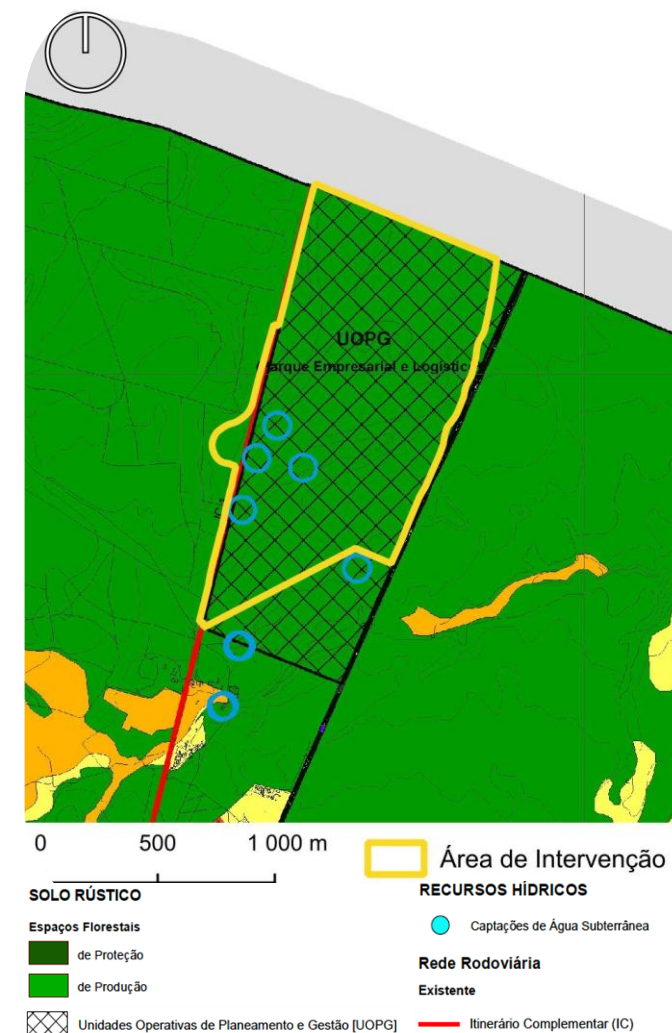


Fig. 1 - UOPG do Parque Empresarial e Logístico de Grândola e envolvente,⁴ definida no PDM de Grândola.

3. Localização do projeto

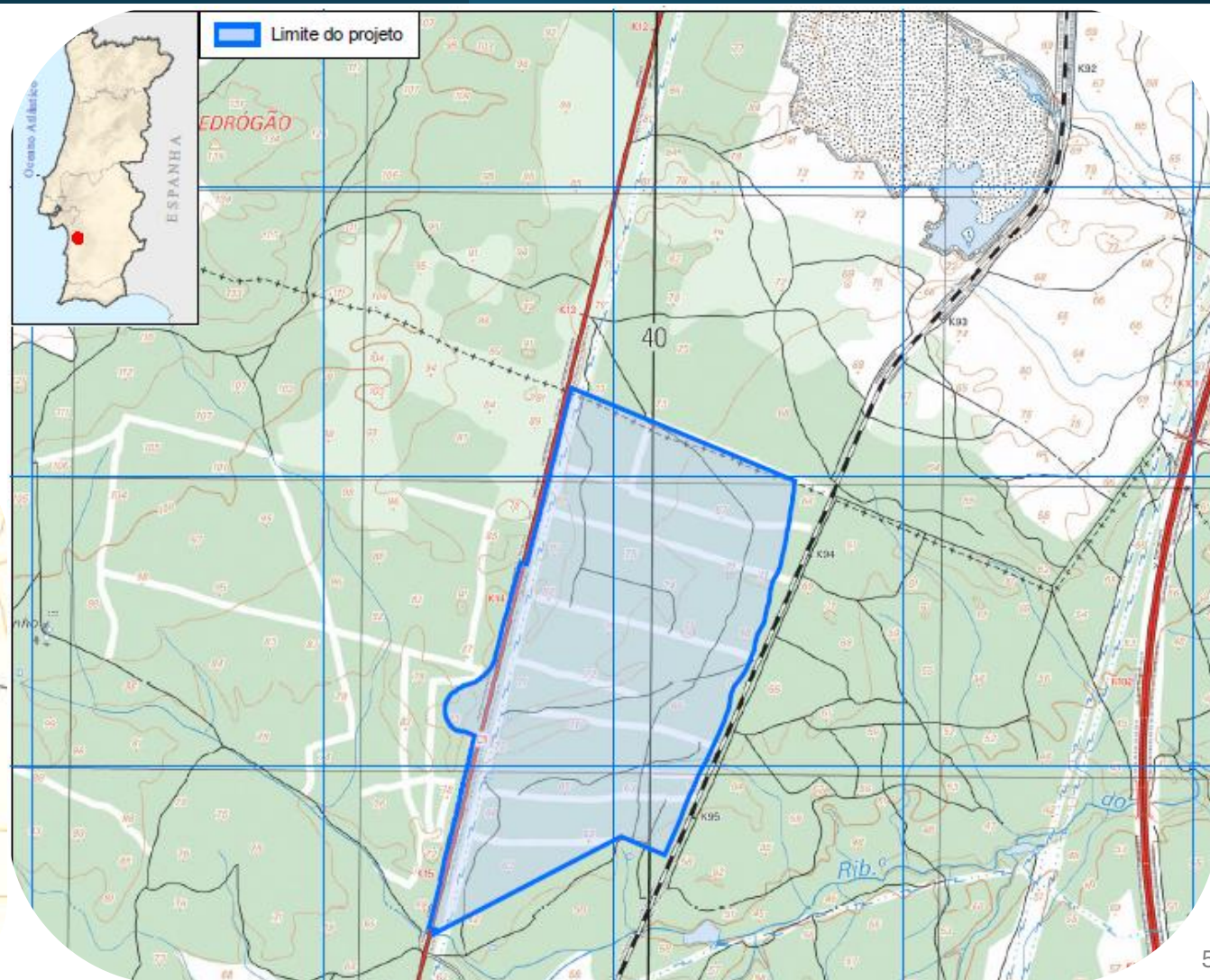
O projeto localiza-se na **União de Freguesias de Grândola e Sta. Margarida da Serra, concelho de Grândola, distrito de Setúbal** (Figura 2).

O projeto localiza-se na Nomenclatura de Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (**NUTS**) II – **Região do Alentejo** e na **NUTS III – Alentejo Litoral**.

A área de intervenção localiza-se no limite norte do concelho, junto à divisão administrativa entre os municípios de Grândola e de Alcácer do Sal, e entre a via rodoviária do IC1 / EN 120, a poente, e a via ferroviária da Linha do Sul, a nascente.

O **projeto não se localiza em área qualificada como sensível** nos termos do RJAIA (alínea a) do artigo 2.º.

Fig. 2 - Localização do projeto, sobre Carta Militar à escala 1:25.000.



4. Características do projeto

O projeto do PELI define as seguintes parcelas (Figura 3):

- **Sete parcelas de grandes dimensões** (macrolotes), cada uma passível de posterior loteamento, que se destinam a instalação de atividades de logística e industriais;
- **Duas parcelas** destinadas à instalação de **equipamentos** e do **edifício da Administração do Parque**; nesta parcela está prevista a instalação de serviços de apoio (estabelecimento de restauração, creche e hotel, posto de primeiros-socorros e instalação de bombeiros);
- **Uma parcela** destinada à instalação de um **parque de estacionamento público** para veículos ligeiros, sendo os lugares cobertos por painéis fotovoltaicos;
- **Uma parcela** destinada à instalação de um **cais ferroviário**;
- **Uma parcela** destinada ao **parqueamento de pesados**;
- **Uma parcela** que inclui todas as **vias de circulação**;
- **Uma parcela** que inclui todas as **áreas verdes**;
- **Uma parcela** que corresponde ao **nó de acesso desnivelado** a criar no IC1 para o acesso ao PELI;
- **Uma parcela** que corresponde à **via que liga o nó de acesso** à portaria do PELI;
- **Três Parcelas** para área de **infraestruturas** (depósitos de água, subestação elétrica e Estação de Tratamento de Águas Residuais - ETAR).

Os usos preconizados são fundamentalmente o logístico (80%) e o industrial (20%).

A **operação de desflorestação** incide sobre 111,4 ha do total dos 133,1 ha do terreno afeto ao projeto. Embora a área afeta ao projeto esteja classificada no PDM de Grândola como “Espaço Florestal de Produção”, diversas parcelas não serão objeto de desflorestação, correspondentes às parcelas que ficarão como *Espaço naturalizado* (19,3 ha) e *Espaço verde de proteção, sem controlo de biomassa* (2,4 ha).



Fig. 3 - Planta de Implantação



Fig. 4 - Projeto de edificação do PELI.

4. Características do projeto: Edificação e Espaços verdes

É ambição do PELI a instalação de atividades industriais e logísticas de nova geração, mais eficientes ambientalmente, e de padrões de construção e gestão sustentáveis aplicáveis à logística. Para atingir o objetivo, prevê-se a instalação de painéis fotovoltaicos na cobertura do estacionamento de veículos ligeiros, e deve igualmente recorrer-se à instalação destes painéis na cobertura das edificações, aumentando a eficiência da produção de energia fotovoltaica quando instalada em associação com coberturas verdes.

O solo qualificado como “Espaços verdes” integra a Estrutura Ecológica sendo que dentro deste se verificam quatro categorias diferenciadas de espaços (Figura 5):

1. Espaços verdes de enquadramento:

- Recreio
- Alamedas

2. Espaços verdes de conservação

- Parque das Armérias
- Espaços naturalizados

3. Espaços verdes de proteção

- Com proteção de biomassa
- Sem proteção de biomassa

4. Espaços verdes de produção

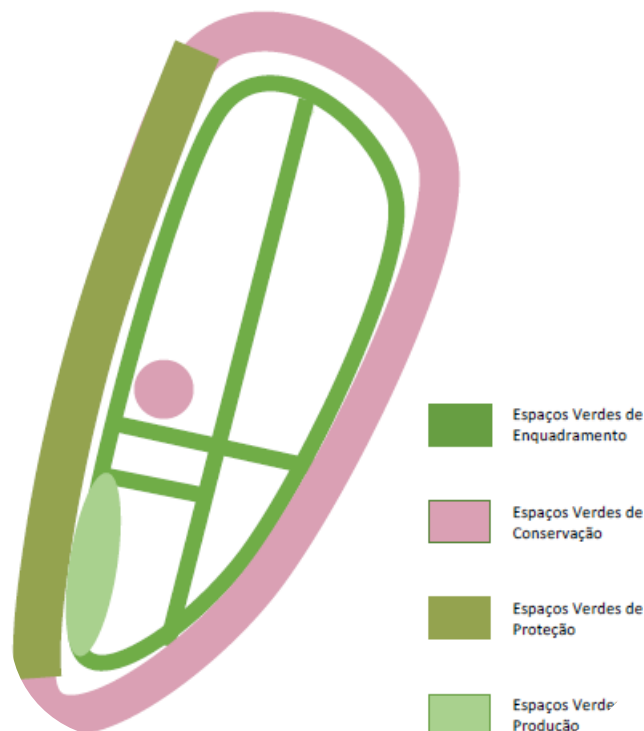


Fig. 5 - Conceito da Estrutura Ecológica.



Fig. 6 - Projeto de edificação do PELI.

4. Características do projeto

Quadro sinótico do PELI de Grândola.

Designação do lote	Uso	Área total do lote (m²)	Área Construção máxima (m²)	Cércea máxima (m)*	Pisos	
					Abaixo da cota de soleira (máx.)	Acima da cota de soleira (máx.)
L.01	Indústria/Serviços/Armazenagem	65 403,30	58 432,91	15	1	2
L.02	Indústria/Serviços/Armazenagem	32 937,20	29 426,77	15		
L.03	Indústria/Serviços/Armazenagem	107 694,70	96 220,30	15		
L.04	Indústria/Serviços/Armazenagem	115 973,70	103 613,27	15		
L.05	Indústria/Serviços/Armazenagem	110 650,60	98 856,79	15		
L.06	Indústria/Serviços/Armazenagem	167 929,90	150 040,48	15		
L.07	Indústria/Serviços/Armazenagem	109 841,40	98 103,36	15		
P.01	Cais Ferroviário	23 417,80	----	* Exceto quando tecnicamente se justifique uma área maior.		
P.02	Estacionamento	17 650,20	----	** Não considerada a área de via do IC inferior ao viaduto, correspondente a 468,75 m².		
TOTAL		751 498,80	634 693,88			
Áreas Sociais			Totais parciais (m²)			
L.08 - EQUIP	Edifícios de apoio	4 000,00	21 824,60			
L.08 - EQUIP – Área envolvente aos edifícios de apoio	Lote privado para comércio e serviços	17 824,60				
L.09 - ADM	Implantação de edifícios de Administração do PELI e envolvente – Receção	1 440,00				
Estacionamento de ligeiros	Estacionamento de automóveis ligeiros com cobertura de painéis solares	11 282,00				
TOTAL		34 546,60				
Área para infraestruturas e espaços verdes			Totais parciais (m²)			
Espaço verde de enquadramento	Recreio	34 279,28	411 969,72			
Espaço verde de enquadramento	Alamedas	7 755,10				
Espaço verde de conservação	Parque das Armérias	29 543,80				
Espaço verde de conservação	Espaço naturalizado	193 482,30				
Espaço verde de proteção	Com controlo de biomassa	106 948,47				
Espaço verde de proteção	Sem controlo de biomassa	24 385,47				
Espaço verde de produção	Parque hortofrutícola	15 575,30				
Espelho de água	Rotunda	153,95	1 013,95			
Espelho de água	Parque	860,00				
P.04 - Área de infraestruturas	Depósitos de água	450,00	132 373,38			
P.03 - Área de infraestruturas	Subestação	4 900,00				
P.05 - Área de infraestruturas	ETAR	2 100,00				
Área de infraestruturas	Vias de circulação (passeios, asfalto e separadores centrais)**	124 923,38				
TOTAL		545 357,05				
Área total a lotear		1 331 402,45				

5. Infraestruturas: Rede viária interior e infraestruturas ferroviárias

A **rede viária interna** do PELI é constituída por um conjunto de eixos rodoviários que promovem a distribuição do tráfego. O traçado global da rede viária apresenta uma extensão total de 5.901 m. A rede viária foi projetada de modo a servir de forma funcional as parcelas edificáveis de logística e indústria, garantindo o acesso a veículos de emergência, sendo constituída por cinco alinhamentos e sete rotundas.

Prevê-se a instalação de um **nó desnivelado em trompette** a implementar sobre a atual EN120/IC1 (Figuras 7, 8 e 9). Esta solução visa reunir características de desempenho e de segurança acrescidos e compatíveis para a ligação viária entre o traçado existente da IC1 com o PELI.

No âmbito do PELI pretende-se integrar um terminal de mercadorias dotado de **infraestrutura ferroviária** para servir a atividade industrial e logística gerada no próprio PELI e servir também a região sul de Portugal e, através desta, a ligação à rede de plataformas logísticas nacionais e internacionais.

O terminal será implantado nas Parcelas P.01 (cais ferroviário) e P.02 (área de estacionamento) com uma área total de 41.068 m² (Figura 10).



Fig. 7 - Local de implantação do futuro desnivelamento.



Fig. 8 - Planta do nó de Ligação ao IC 1 – Grândola.



Fig. 9 - Rede viária do PELI com a identificação dos seus elementos constituintes.

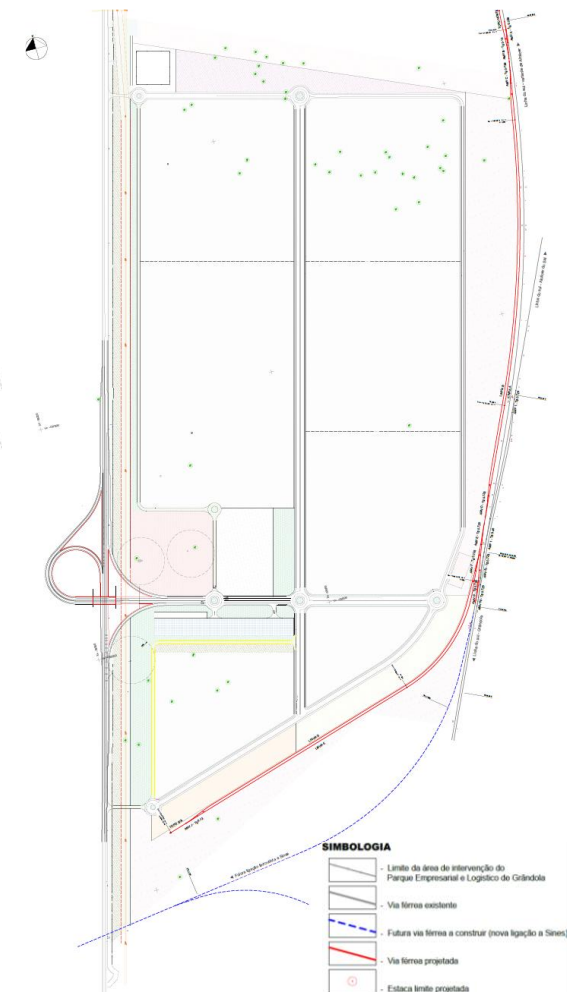


Fig. 10 - Infraestrutura ferroviária projetada.

5. Infraestruturas: Redes de abastecimento e Rede de drenagem de água

O **abastecimento de água primária** (água potável) ao PELI será efetuado a partir de uma derivação da conduta adutora Pedrogão/Grândola, pertencente ao sistema de abastecimento de água da empresa Águas Públicas do Alentejo, S.A. (AgdA) (Figura 11).

O consumo médio de água do PELI (400 m³/d) é superior ao fornecimento em média (350 m³/d). Como solução, propõe-se que exista um único cliente da AgdA que corresponderá à Entidade Gestora do PELI, ao qual será apenas fornecido um consumo máximo contratual de 400 m³/d sendo que o consumo médio mensal não poderá exceder os 350 m³/d.

Prevê-se a regularização dos caudais, através de um sistema de reserva e regularização de caudais que consiste num reservatório elevado complementado com um reservatório apoiado, perfazendo uma reserva total de 600 m³, a que corresponde um dia de consumo médio acrescido do volume para combate a incêndio e avarias.

As **águas residuais domésticas produzidas** no PELI serão **conduzidas para a ETAR**, onde serão tratadas a nível terciário. **Pretende-se que as águas residuais tratadas sejam reutilizadas** na rega dos espaços verdes, usos secundários urbanos, serviço de incêndio e na alimentação de autoclismos e em lagos de acesso público.

O **abastecimento de água secundária** será efetuado a partir do sistema de bombagem adjacente ao reservatório de efluente final tratado da ETAR. Admitindo que as águas para reutilização (ApR) produzidas sejam da ordem de 80% das águas residuais tratadas, estima-se o seu valor em 250 m³/d.

As **águas residuais pluviais resultantes da drenagem dos pavimentos** e coberturas serão **recolhidas por uma rede de coletores gravíticos**, a implantar ao longo dos arruamentos.

Face à topografia e por forma a reduzir os caudais pontuais na descarga, existirão duas bacias de drenagem, com descarga na linha de água. A montante das descargas, serão construídas duas câmaras de retenção de hidrocarbonetos, interligadas com a rede principal.



Fig. 11 – Rede da infraestrutura projetada para o abastecimento de água.

5. Infraestruturas: Infraestruturas elétricas e Telecomunicações

A **rede elétrica** será constituída pelas instalações (Figura 12):

- Rede de Média Tensão;
- Rede de Baixa Tensão;
- Rede de Iluminação Pública e Iluminação Exterior;
- Outras instalações afetas aos serviços comuns.

A **rede de média tensão** será desenvolvida em anel, prevendo-se a instalação de Postos de Transformação de Distribuição (PTD) ao longo do PELI, que têm como objetivo a alimentação em baixa tensão dos vários consumidores.

A **rede de baixa tensão** a implementar terá origem nos armários de distribuição e terminará junto a cada local de consumo.

A entrada para o PELI será servida por uma **rede de iluminação pública**. Esta rede será alimentada pelo PTD mais próximo, que ficará localizado junto à entrada do PELI.

No interior do PELI está prevista **iluminação exterior**, constituída por colunas e luminárias de tecnologia LED.

O projeto propõe **outras infraestruturas elétricas** estando previstas (Figura 13):

- Sistema de Gestão Técnica Centralizada;
- Painéis Solares Fotovoltaicos;
- Carregamento de Veículos Elétricos;
- Sistema Automático de Detecção de Incêndios;
- Sistema de Videovigilância;
- Grupos Geradores de Socorro.

Prevê-se um **consumo de energia anual de 35 MWh/ano** para o funcionamento do PELI, e um valor de **41 MWh de energia anual de produção fotovoltaica**, verificando-se um excesso de produção (6 MWh/ano), que garante a autossuficiência energética do PELI.

As **Infraestruturas de Telecomunicações em Urbanizações, Loteamentos e Conjunto de Edifícios (ITUR)** Privadas deverão ser constituídas por uma rede para as três tecnologias (pares de cobre, coaxial e fibra ótica), para garantir o acesso e o fornecimento de serviços, por parte dos operadores de telecomunicações (Figura 13).

Para a gestão, manutenção e exploração do PELI, as instalações deverão estar ligadas por cablagem, evitando a comunicação por Wi-Fi. Não excluindo a possibilidade de existir uma rede Wi-Fi partilhada para todo o PELI, direcionada para os utilizadores e não para as instalações.



Fig. 12 - Rede elétrica projetada.



Fig. 13 - Infraestrutura de telecomunicações projetada.

6. Principais ações e aspetos ambientais: Fase de construção

A **fase de construção** corresponde, no essencial, à fase de execução das redes de infraestruturas e sua ligação às redes existentes, à construção da rede viária e à execução dos pavimentos e arranjos exteriores. Os edifícios a instalar no interior dos respetivos lotes serão posteriormente alvo de projetos autónomos. Assim, em termos da execução dos elementos previstos, são realizadas, tipicamente, as seguintes atividades:

- Desflorestação e desmatção de uma área de cerca de 111,3 ha;
- Implantação do estaleiro de apoio à obra;
- Movimentos de terras, incluindo a decapagem do solo, estimando-se um volume de escavação de 167 mil m³ nas obras de urbanização;
- Execução das infraestruturas;
- Execução dos arranjos exteriores de enquadramento;
- Execução dos edifícios;

A **desflorestação** consiste no corte extraordinário de todas as árvores existentes na área em causa, incluindo as seguintes operações **abate, rechega e transporte**. A **limpeza da vegetação** do subcoberto será efetuada em simultâneo. A desflorestação inclui o abate de 28 **sobreiros isolados**, sendo necessária a respetiva autorização nos termos do DL n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual.

O corte florestal extraordinário está também sujeito às disposições constantes do DL n.º 31/2020, de 30 de junho, nomeadamente a obrigação dos operadores declararem previamente ao ICNF, através do Sistema de Informação de Manifesto de Corte (SiCorte), esta desflorestação.

Para a execução das infraestruturas e dos edifícios serão utilizados **materiais** comumente utilizados em obras de construção civil.

Os **consumos energéticos** devem-se à utilização de **eletricidade** para iluminação e funcionamento de equipamentos e ao consumo de **combustíveis** nos veículos e maquinaria afeta à obra.

Será **consumida água potável** nas instalações sociais e em atividades de lavagem que venham a ser necessárias.

É previsível que sejam produzidos os seguintes tipos de efluentes: **Águas residuais domésticas do estaleiro**, que devem ser encaminhadas para sanitários estanques ou para a rede de esgotos municipal; **Águas residuais resultantes da lavagem de equipamentos e máquinas**, que devem ser recolhidas e armazenadas em local impermeabilizado e encaminhadas para tratamento em instalação adequada.

Os **resíduos produzidos** serão inventariados e classificados de acordo com a Lista Europeia de Resíduos (LER), publicada pela Decisão 2014/955/UE, da Comissão, de 18 de dezembro.

As **emissões atmosféricas produzidas** estão associadas aos equipamentos e veículos envolvidos na obra, prevendo-se a produção de gases de escape (NO₂, CO, PM10 e PM2,5) e ainda a emissão difusa de poeiras, resultante da circulação de veículos e máquinas.

É esperado um incremento dos **níveis sonoros** contínuos e pontuais na envolvente à área de obra, devido à utilização de maquinaria pesada necessária na construção e ao tráfego de veículos para transporte de materiais e equipamentos de e para a zona dos trabalhos.

6. Principais ações e aspetos ambientais: Fase de exploração

O PELI prevê serviços, no qual serão exercidas, as seguintes atividades principais:

- Atividades logísticas, industriais e de serviços;
- Fornecimento de refeições e outros serviços de restauração;
- Limpeza, reparação e manutenção dos edifícios;
- Reparação e manutenção de infraestruturas;
- Manutenção de espaços verdes;
- Limpeza de espaços públicos;
- Produção de energia renovável;
- Transporte de bens, equipamentos e outros materiais e géneros;
- Geração de emprego.

Estima-se um **consumo máximo de água potável** de **400 m³/dia** e um **consumo de água para rega** de **251 m³/dia**.

Admitindo o coeficiente de 0,8 do consumo de água potável, estima-se uma **produção de águas residuais domésticas** de **320 m³/dia**, a ser encaminhadas para a rede de saneamento a criar, que têm como destino a ETAR prevista no projeto.

O projeto de execução da **rede elétrica** prevê a instalação de uma subestação para a potência necessária de 28 MVA. As potências a fornecer às parcelas variam **entre 1.200 e 6.200 kVA**.

Os resíduos gerados serão resíduos urbanos (RU) ou equiparados, resultantes das atividades correntes associadas à atividade logística, restauração e serviços. Para além dos RU, poderão ser ainda gerados resíduos de outras tipologias associados às atividades industriais a instalar no PELI.

As **emissões atmosféricas produzidas** são **geradas pelo tráfego rodoviário** prevendo-se a emissão de gases dos seguintes poluentes com maior relevo para este setor: óxidos de azoto (NO₂), Monóxido de Carbono (CO), partículas das diâmetro inferior a 10 e 2,5 µm (PM10 e PM2,5).

São esperadas **emissões de ruído** tendo em conta, no essencial, o **tráfego rodoviário e ferroviário**.

7. Calendarização, emprego e investimento

A **duração da fase de construção**, incluindo os edifícios, está estimada em **cerca de 10 anos**, a desenvolver de forma faseada.

As obras de urbanização terão uma duração estimada de dois anos, duração essa devida sobretudo ao nó desnivelado com o IC1. As obras de cada lote terão uma duração entre um e dois anos, mas a sua calendarização estará dependente da respetiva comercialização.

Nesta fase não é possível indicar o mês em que se iniciam as operações de desmatção e de decapagem das obras de urbanização. As obras de urbanização incluirão os espaços verdes, nomeadamente o Parque das Armérias. Em todo o caso, será garantido que a desflorestação e a decapagem não ocorrem no período entre 1 de março e 30 de junho.

Não se prevê a desativação do PELI, pelo que não é possível estimar a duração da fase de exploração.

Prevê-se que a **fase de construção** das infraestruturas gerais e, posteriormente, das infraestruturas e dos edifícios de cada lote empreguem cerca de **50 a 70 trabalhadores em obra**, embora com carácter temporário e ao longo de períodos distintos.

O volume de emprego direto (e indireto) não está ainda definido, pois será função das atividades que se vierem a instalar no PELI. No entanto, as infraestruturas do PELI estão dimensionadas para cerca de **1000 utilizadores diários**.

A estimativa do **investimento em infraestruturas** totaliza cerca de **40 milhões de euros**, sendo que o **investimento total** esperado no PELI se estima em **468 milhões de euros**.

8. Principais características da área de implantação do projeto

O PELI de Grândola está localizado numa zona sem influência costeira direta e sem um impacto direto associado a um aumento relevante do nível médio do mar, pelo que em relação às **alterações climáticas** a área de estudo não possui vulnerabilidade alta a nenhum evento climático.

Em termos **geológicos**, localmente, a área situa-se, na sua totalidade, sobre os terrenos dos depósitos do Holocénico compostos por dunas e areias eólicas (d) (Figura 14).

Em termos **geomorfológicos**, a área apresenta um carácter homogéneo, com um relevo pouco acentuado de modelação suave a moderada, com zonas de talvegue pouco encaixadas e vertentes pouco acidentadas.

A área onde se insere o projeto situa-se na zona de atividade sísmica A, considerada como uma zona com moderada instabilidade tectónica e um **risco sísmico** elevado (Figura 15).

Não foram identificados **geossítios** (sítios com interesse geológico, geralmente com características notáveis do ponto de vista científico, didático ou turístico). Quanto aos **recursos geológicos**, existem concessões mineiras e exploração de massas minerais (pedreiras) na envolvente.

A área de estudo integra-se na **Bacia Hidrográfica do Rio Sado**, nomeadamente na bacia hidrográfica dominada pelo ribeiro do Burgão. De acordo com o Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Sado e Mira (PGRH RH6), a disponibilidade hídrica indicada para esta bacia resulta numa classificação de escassez moderada, embora com variações por vezes pronunciadas de local para local dentro da bacia. O estado global da **massa de água subterrânea** está classificado como Bom.

No interior da área do projeto existem três captações de águas subterrâneas pertencentes às Águas do Alentejo (AgdA) e existem dois poços e um furo vertical, sendo que um dos poços se encontra seco e o furo vertical não é utilizado atualmente (Figura 18). Os perímetros e condições de proteção destas captações são integralmente respeitados pelo projeto (Figura 15).

Fig. 14 - Localização da área em estudo sobre extratos das Cartas Geológicas de Portugal, à escala original de 1/50 000 (X) e Carta de Zonas Sísmicas (Y).

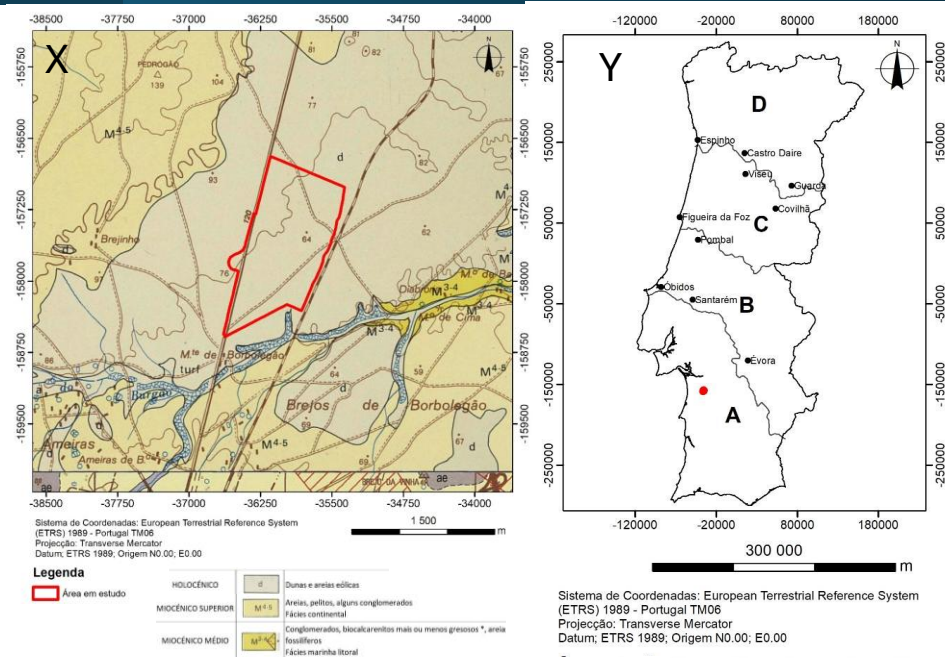
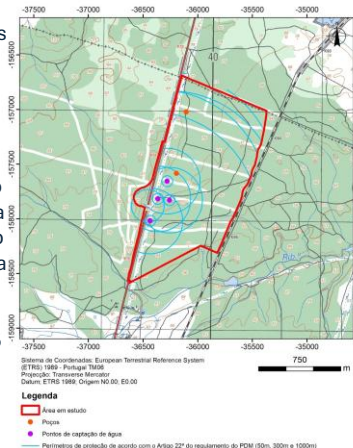


Fig. 15 - Localização dos pontos de captação de água para abastecimento público (a roxo), com a delimitação dos perímetros de proteção e dois pontos de água (a laranja) identificados no interior da área, na Carta Topográfica à escala original de 1/25 000, extrato da Folha nº 485 – Ervideira do Sado (Alcácer do Sal).



8. Principais características da área de implantação do projeto

Na área diretamente abrangida pelo PELI **não se desenvolve nenhuma linha de água** (Figura 16).

Os solos da área de estudo **não têm boa aptidão para a agricultura**.

Na área de estudo identificam-se as Classes de Solos e as Classes de Capacidade de Uso do Solo que se observa nas Cartas da Figura 17:

- Classes de Solos: Ap + Pz e Pz + Ap
- Classes de Capacidade de Uso do Solo Ee, Es e Es + Ee

Em termos de **qualidade do ar**, a principal fonte poluente na área do projeto é o tráfego rodoviário. Verificou-se uma boa qualidade do ar local, uma vez que são cumpridos os valores limite definidos legalmente para os poluentes em análise.



Fig. 16 - Vista geral da área do PELI.

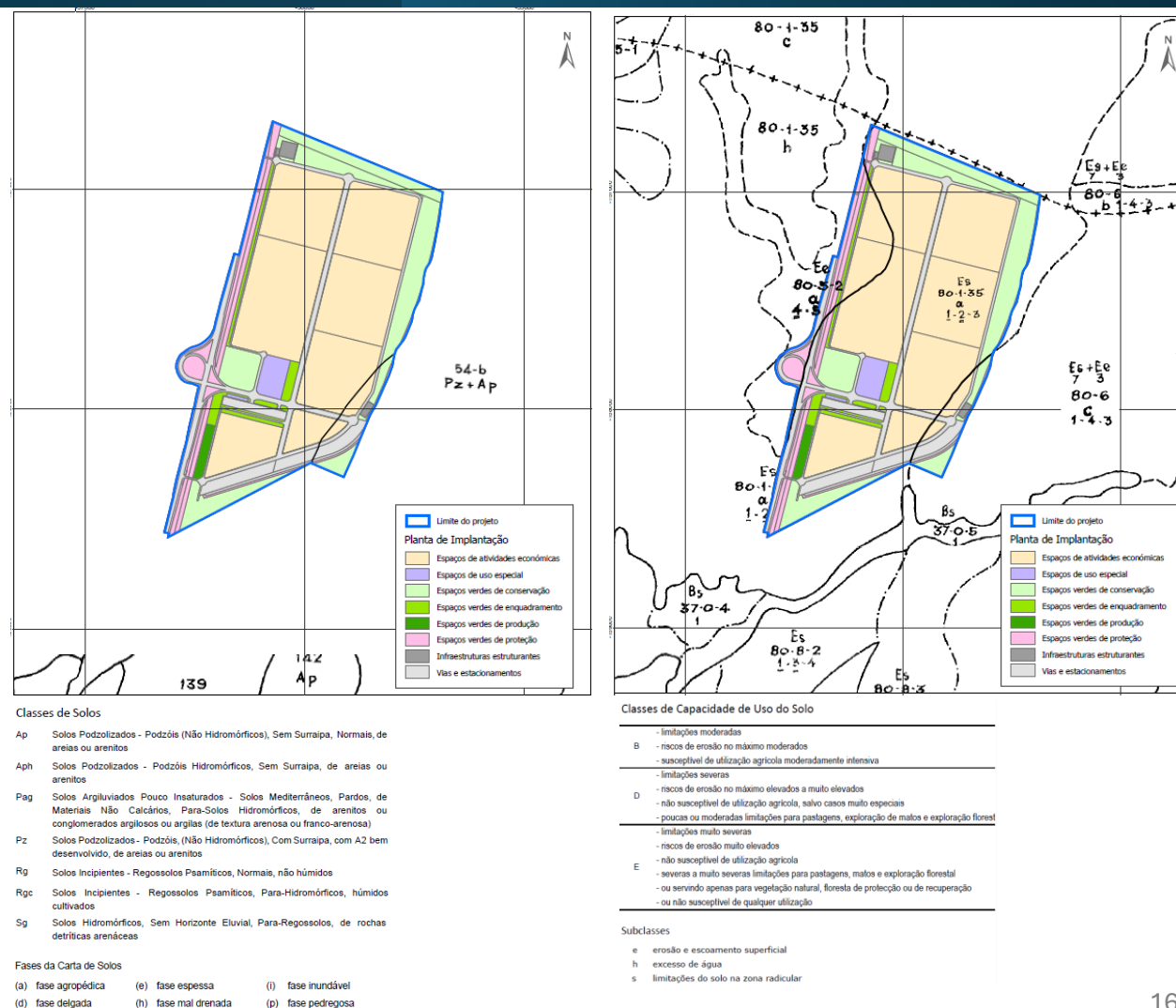


Fig. 17 – Carta de Classe de Solos (esquerda) e Carta de Classes de Capacidade de Uso do Solo (direita).

8. Principais características da área de implantação do projeto

Em termos de **biodiversidade**, o **habitat** mais abundante na área de estudo era o Habitat 2260 – Dunas com vegetação esclerofila - habitat arbustivo constituído por comunidades arbustivas espinhosas (Figura 18); após o corte de vegetação ocorrido em 2023 para prevenção de fogos florestais, tornaram-se mais presentes o Habitat 2230 - Dunas com prados da *Malcolmietalia* (Figura 20) - e Habitat 2330 – Dunas interiores com prados abertos de *Corynephorus* e *Agrostis*.

Na área ocorrem três espécies de **plantas protegidas ou com estatuto de conservação desfavorável**:

- Arméria-do-Sado (Anexo II da Diretiva Habitats, classificada como prioritária, com estatuto de Quase Ameaçada) (Figuras 19 e 21)
- Tomilho-das-areias (Anexo IV da Diretiva Habitats)
- Zimbro-galego (Espécie não protegida, mas com estatuto de Quase Ameaçada)

Não foi detetada nenhuma espécie de **anfíbio**. A diversidade de espécies de **répteis** é baixa.

A **avifauna** é pobre e apresenta baixa diversidade, com domínio de espécies muito comuns em Portugal e escassez de espécies predadoras. A única ave de rapina é a águia-de-asa-redonda. Nenhuma espécie apresenta estatuto de conservação desfavorável em Portugal. Em 2023 procedeu-se a uma limpeza de terreno para controlo de fogos. Antes da limpeza do terreno, verificava-se a presença de uma ave constante do anexo I da Diretiva Aves: carriça-do-mato, que atualmente não ocorre. Atualmente, verifica-se a presença de cotovia-pequena, também constante do anexo I da Diretiva Aves, sem problemas de conservação no nosso país.

A fauna de **mamíferos** é muito pobre, à semelhança do que ocorre noutros locais com paleodunas. Confirmou-se a presença de raposa, saca-rabos e ouriço-cacheiro. Confirmou-se também a presença de cinco espécies de morcegos, comuns em Portugal, sem estatuto de conservação.

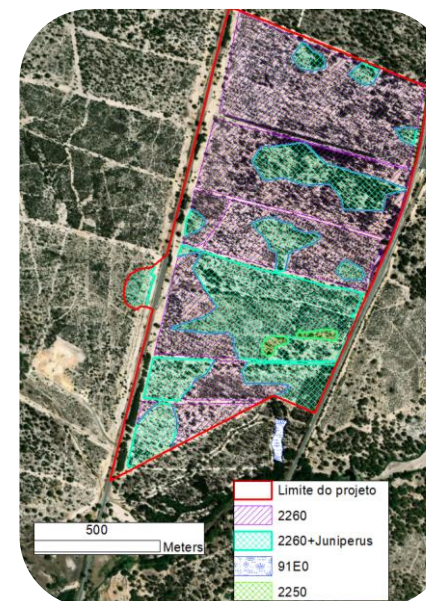


Fig. 18 - Habitats da Directiva identificados na área do PP antes do corte da vegetação para prevenção de fogos (Fonte: AAE).



Fig. 19 - Manchas com Armeria rouyana identificados na área do PP (Fonte: AAE).



Fig. 20 - Vista atual da área verificando-se a dominância dos habitats Habitat 2230.



Fig. 21 - Arméria-do-sado (Armeria rouyana). Foto: Sergio Chozas

8. Principais características da área de implantação do projeto

Em termos de **ambiente sonoro**, são esperadas emissões de ruído tendo como fonte o tráfego rodoviário e o tráfego ferroviário.

O Regulamento Geral do Ruído (RGR) prevê a classificação do território em Zonas Sensíveis (áreas habitacionais ou de equipamentos sensíveis, como hospitais, escolas ou zonas de lazer, por exemplo) ou Zonas Mistas (áreas destinadas a outros usos além das zonas sensíveis, como áreas industriais, por exemplo), com os seguintes limites legais definidos:

- Zonas Sensíveis: $L_{den} \leq 55$ dB(A) e $L_n \leq 45$ dB(A);
- Zonas Mistas: $L_{den} \leq 65$ dB(A) e $L_n \leq 55$ dB(A).

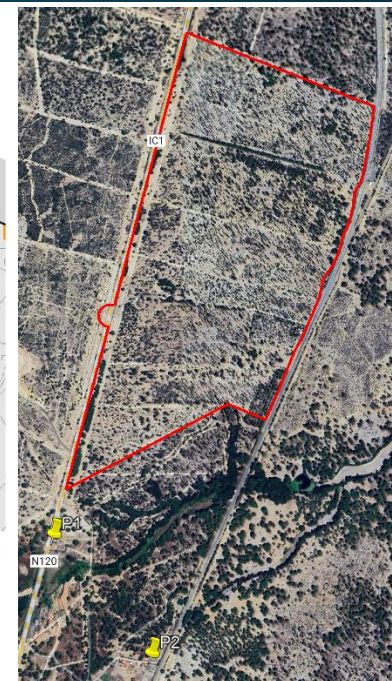
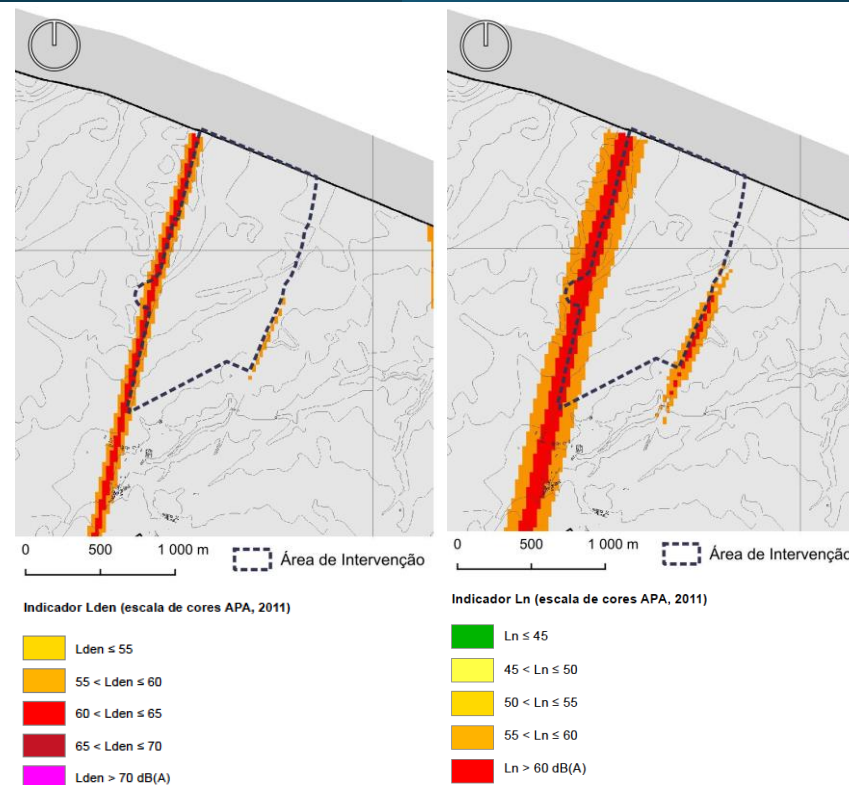
O PDM de Grândola classifica todo o território municipal como **Zona Mista** (Figura 22).

Fora da área de intervenção, a cerca de 1 km, localizam-se alguns recetores sensíveis (habitações do Bairro da Paragem Nova).

As medições efetuadas para o EIA foram realizadas em dois pontos de medição representativos do tráfego rodoviário e ferroviário junto aos recetores sensíveis mais próximos (Figura 23). Os indicadores de longa duração L_{den} e L_n obtidos no ponto 1 ultrapassam os valores limite de exposição e o no ponto 2 cumprem os valores limite de exposição aplicáveis para as zonas mistas.

No que concerne a **gestão de resíduos**, a recolha indiferenciada e seletiva de RU no concelho de Grândola é assegurada pela CM de Grândola, entidade gestora em baixa deste sistema. A Ambital é a entidade em alta que é responsável pelo tratamento dos mesmos.

A caracterização realizada no EIA da **saúde humana** foca-se nos fatores de esperança de vida, mortalidade infantil, saúde mental, principais fatores de risco para a saúde, prevenção primária e secundária da doença, indicadores de atividade física e indicadores nutricionais e alimentares, principais dificuldades e limitações sentidas, anos de vida e oferta e acesso a serviços de saúde.



8. Principais características da área de implantação do projeto

Quanto ao **território**, a área de intervenção está integralmente inserida na UOPG “Parque Empresarial e Logístico” (PEL) do PDMG. Para esta UOPG, o PDM de Grândola preconiza a “criação de um **espaço multifuncional** para a **instalação de atividades industriais, de logística empresarial e de serviços, apoiada no transporte rodoviário e ferroviário**, que crie condições de atração, fixação e desenvolvimento das empresas industriais, logísticas e de prestação de serviços complementares, com vista à consolidação e dinamização da economia local e regional” (Art.º 99.º-1).

A **intenção de instalar uma plataforma deste tipo está de acordo com as dinâmicas locais e regionais e com as intenções de ordenamento dos usos do solo no município de Grândola**.

A área de intervenção insere-se num eixo privilegiado para a instalação de atividades económicas com uma componente logística significativa, beneficiando dos acessos rodo e ferroviários, da sua inserção no Corredor Internacional Sul (Sines-Évora/Caia) previsto no Plano Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT) e no Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo (PROTAL) e do facto de estar inserida numa UOPG com esta finalidade em sede do PDMG.

A área do projeto não se encontra abrangida por áreas qualificadas como sensíveis, nos termos do RJAIA, nem por solos integrantes da Reserva Agrícola Nacional (RAN) ou da Reserva Ecológica Nacional (REN), nem sujeitos ao Domínio Hídrico.

A análise comparada da **Carta de Uso e Ocupação do Solo** de 2018 e da de 2023 (conjuntural) permite verificar que o uso do solo na área de intervenção evoluiu de um uso dominante florestal para vegetação herbácea pontuada por pinheiro-bravo e eucaliptos, na sequência das intervenções de corte de árvores, no contexto da exploração florestal e das ações de redução do risco de incêndio florestal (Figura 24).

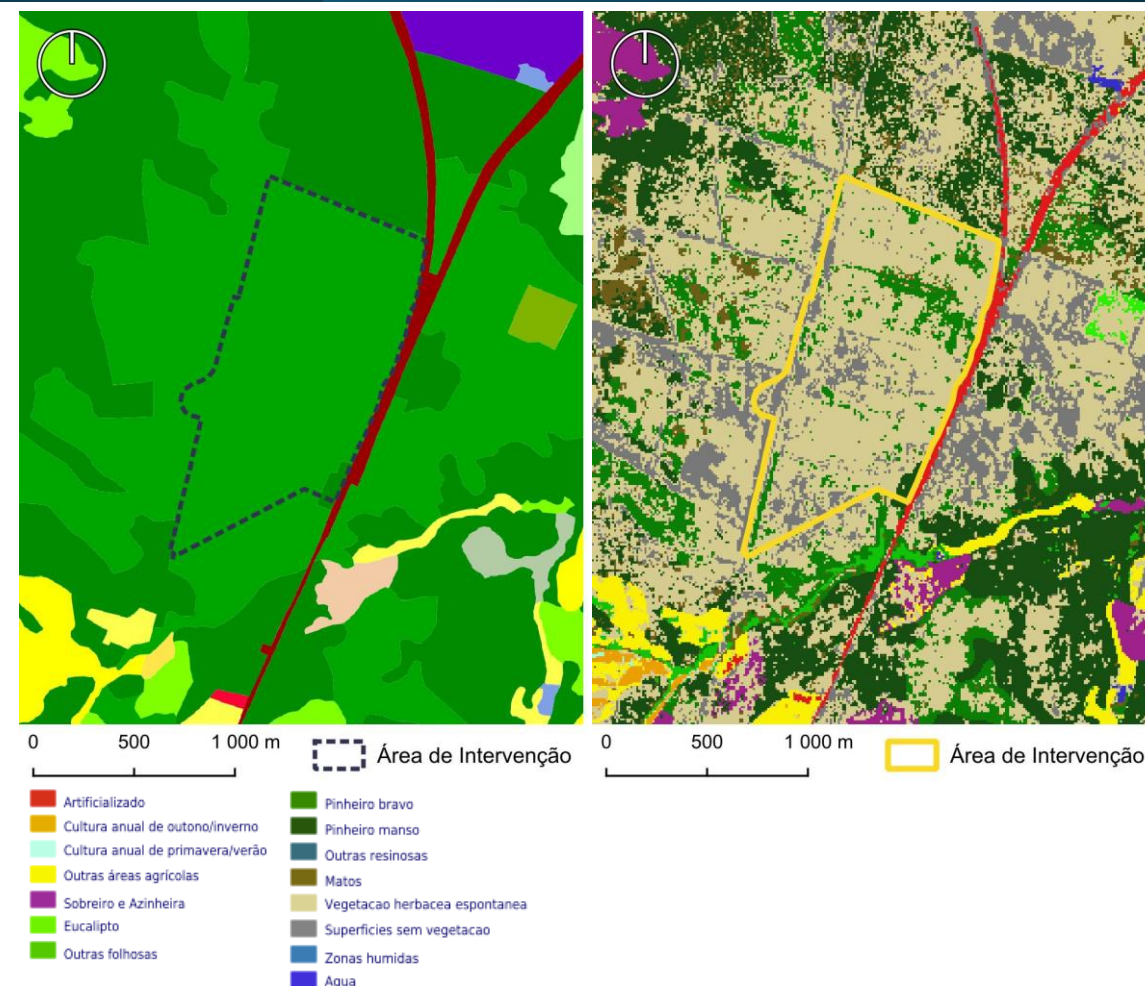


Fig. 24 - Uso do solo, 2018 – 2023. Fonte: DGT; COS 2018 e COS 2023 conjuntural.

8. Principais características da área de implantação do projeto

Em relação à **componente social**, na envolvente do projeto sobressai, a sul, a presença de pequenos conjuntos edificados ligados às atividades agrícolas e florestais, incluindo funções habitacionais, e, a pouco mais de 1 km do limite da área do PELI, o bairro da Paragem Nova, que constitui o aglomerado urbano mais próximo (Figura 27).

Embora tenha vindo a ganhar cada vez mais importância a atividade turística, sobretudo no concelho de Grândola, na formação dos rendimentos locais, no número de empresas e no emprego, os ramos da agricultura e atividades florestais, o comércio e administração pública permanecem com um grande peso em cada um destes municípios.

A localização prevista para o PELI, junto ao IC1, é vantajosa em relação às vias de maior tráfego na sua envolvente, dada a sua proximidade à A2 e ao IP8. Neste eixo viário não estão definidos corredores dedicados a meios suaves e ativos de mobilidade, nomeadamente ciclovias. Também o atual serviços de transporte coletivo de passageiros, rodoviário pela Rodoviária do Alentejo e ferroviário pela CP, é pouco adequado para serviço do futuro PELI.

No que concerne o **património cultural**, na área de estudo não se identificaram imóveis classificados ou em vias de classificação, nem nenhuma zona de proteção aos mesmos. A área de intervenção do projeto **não contém nenhum elemento de interesse arqueológico ou arquitetónico**, mas apenas dois poços com interesse etnográfico (Figura 25). Na zona de enquadramento, o registo arqueológico mais próximo do PELI, um concheiro do Mesolítico, situa-se cerca de 4 km a este.

A área de implantação do PELI de Grândola desenvolve-se numa **paisagem** típica do litoral do sul do país, arenosa e fresca, onde o montado misto de sobre e pinho dominam. Trata-se de uma paisagem plana, pouco povoada, calma, em que as elevadas temperaturas do estio alentejano são amenizadas pela brisa marítima que a proximidade à linha de costa proporciona (Figura 26).

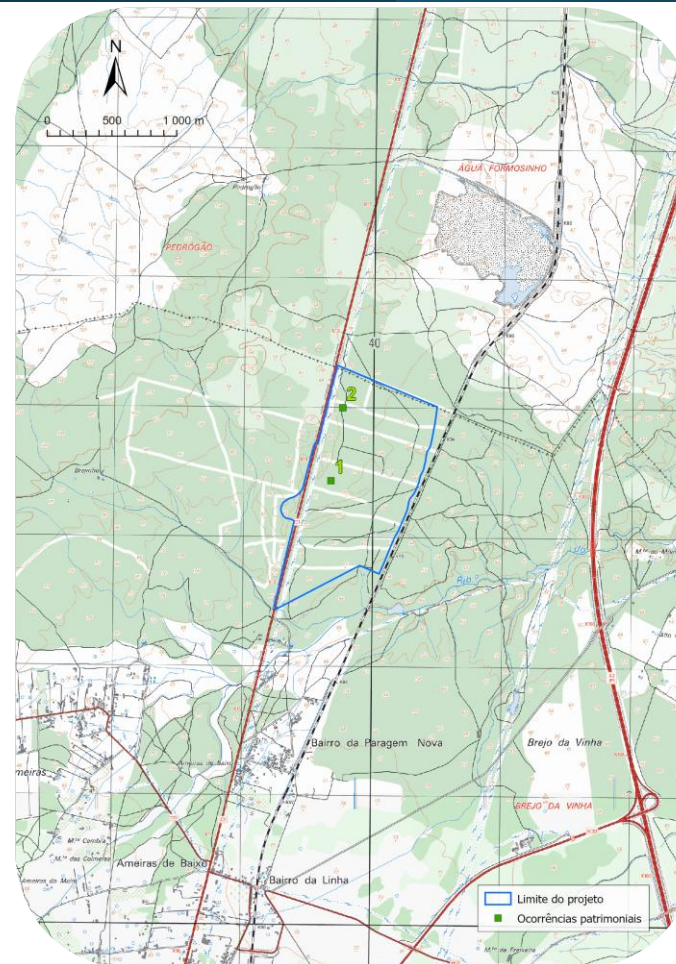


Fig. 25 - Ocorrências patrimoniais identificadas.



Fig. 26 - Paisagem na proximidade da área de estudo.

Fig. 27 - Conjunto de edifícios a sul da área do PELI (2).

9. Principais impactos positivos

Matriz dos impactos positivos significativos ou muito significativos.

Ações causadoras do impacto	Impacte	Fase	Magnitude	Duração	Reversibilidade	Significado sem mitigação	Significado com mitigação*
Obras de execução do projeto	Criação de emprego e dinamização da economia por aquisição de bens e serviços	C	SIGN	TEMP	REV	●●	●●
Espaços verdes	Proteção contra a erosão dos solos	E	PSIGN	PERM	REV	●●	●●
Alteração do uso do solo	Concretização do PDMG	E	MSIGN	PERM	IREV	●●●	●●●
Atividade do PELI	Consolidação e diversificação funcional dos núcleos urbanos e rurais	E	SIGN	PERM	IREV	●●	●●
Concretização do PELI	Dinamização da economia e criação de emprego	E	MSIGN	PERM	IREV	●●●	●●●
Criação de postos de trabalho, aquisição de bens e contratação de serviços	Geração de emprego, estímulo à economia local e efeitos na saúde	E	SIGN	PERM	REV	●●	●●●

*Com aplicação de medidas de mitigação presentes nas páginas 29 e 30.

Legenda

Fase: C – Construção; E – Exploração

Magnitude: PSING – Pouco Significativo; SIGN – Significativo; MSIGN – Muito Significativo

Probabilidade: CP – Certo; P – Provável; IP – Improvável

Duração: TEMP – Temporário; PERM – Permanente; PONT – Pontual

Reversibilidade: REV – Reversível; PREV – Parcialmente reversível; IREV – Irreversível

Negativo Muito Significativo ●●●

Negativo Significativo ●●

Negativo Pouco Significativo ●

Positivo Pouco Significativo ●

Positivo Significativo ●●

Positivo Muito Significativo ●●●

9. Principais impactos negativos

Matriz dos impactos negativos significativos ou muito significativos.

Ações causadoras do impacto	Impacte	Fase	Magnitude	Duração	Reversibilidade	Significado	Significado com mitigação
Construção de infraestruturas e edifícios	Destruição e impermeabilização do solo	C/E	SIGN	PERM	IRR	●●	●
Desmatção e remoção do horizonte de alteração	Diminuição da recarga do aquífero	C	MSIGN	PERM	IREV	●●●	●●
Implantação de infraestruturas	Alteração do coberto vegetal	C/E	SIGN	PERM	IREV	●●	●●
Implantação e construção das infraestruturas	Alterações na paisagem existente	C	SIGN	TEMP	IREV	●●	●
Funções urbanas em solo rústico, dimensionamento do estacionamento e espaços de uso coletivo	Inconformidade com a qualificação do solo e parâmetros legais	E	SIGN	TEMP	REV	●●	●
Exploração do PELI	Alterações na paisagem existente	E	SIGN	PERM	IREV	●●	●

*Com aplicação de medidas de mitigação presentes nas páginas 29 e 30.

Legenda

Fase: C – Construção; E – Exploração

Magnitude: PSING – Pouco Significativo; SIGN – Significativo; MSIGN – Muito Significativo

Probabilidade: CP – Certo; P – Provável; IP – Improvável

Duração: TEMP – Temporário; PERM – Permanente; PONT – Pontual

Reversibilidade: REV – Reversível; PREV – Parcialmente reversível; IREV – Irreversível

Negativo Muito Significativo ●●●

Negativo Significativo ●●

Negativo Pouco Significativo ●

Positivo Pouco Significativo ●

Positivo Significativo ●●

Positivo Muito Significativo ●●●

10. Impactes cumulativos

Os impactes cumulativos resultam da interação dos impactes significativos do PELI com os de outros projetos na sua proximidade.

Os impactes da **desflorestação** do PELI e de outros projetos serão similares. No entanto, haverá situações de desflorestação (em áreas classificadas ou em corredores ecológicos) em que os impactes, embora similares, serão mais significativos. Considera-se que os impactes da desflorestação dos vários projetos terão um efeito aditivo.

Os impactes da **impermeabilização** do solo do PELI e de outros projetos também serão similares. E, do mesmo modo, existirão situações de impermeabilização em que os impactes, embora de tipo similar, serão mais significativos. Considera-se que os impactes da impermeabilização dos vários projetos terão igualmente um efeito aditivo.

Para avaliar a importância relativa dos impactes da **desflorestação** do projeto do PELI, procedeu-se à análise da evolução, na área da SRH “Pinhais do Litoral Alentejano”, da área florestal, através da **comparação da Carta de Ocupação do Solo (COS) dos anos de 1995 e de 2023** (Fig. 28).

Verificou-se um decréscimo líquido da área florestal, de 72.285 para 59.409 ha. Este decréscimo deveu-se, em grande parte, à aprovação de novos projetos – urbanos, industriais, turísticos, agrícolas e de indústrias extrativas. Comparando o decréscimo da área florestal neste período, verifica-se que o contributo do PELI é de cerca de 0,9 %.

De forma similar, procedeu-se à análise da evolução, na área da SRH “Pinhais do Litoral Alentejano”, da **impermeabilização do solo**, através da **comparação da COS dos anos de 1995 e de 2023** (Fig. 29). Dado que não existe na COS uma correspondência clara das classes dos “Territórios artificializados” com a impermeabilização, procedeu-se à verificação dos respetivos polígonos para verificar se as áreas artificializadas correspondiam ou não a situações de impermeabilização do solo.

Verificou-se um acréscimo líquido da área impermeabilizada, de 2.179 para 3.577 ha. Este acréscimo deveu-se, em grande parte, à aprovação de novos projetos – urbanos, industriais, turísticos e de indústrias extrativas. Comparando o acréscimo da área impermeabilizada neste período, verifica-se que o contributo do PELI é de cerca de 6,6 %.

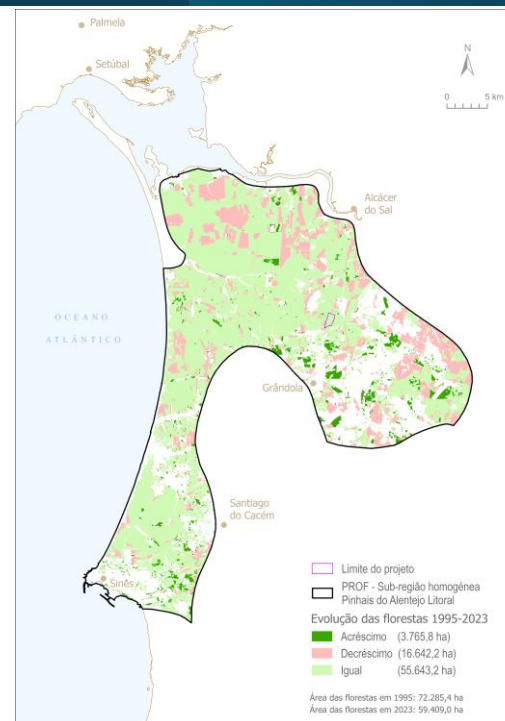


Fig. 28 –Evolução da áreas florestais por comparação da COS de 1995 e 2023..

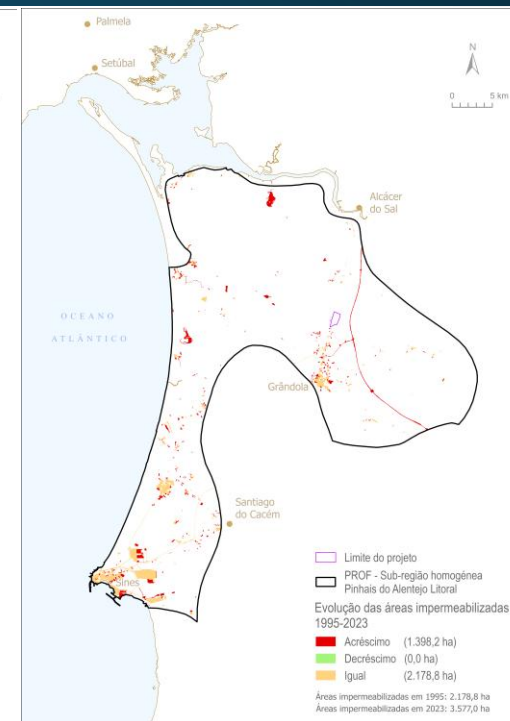


Fig. 28 –Evolução da áreas impermeabilizadas por comparação da COS de 1995 e 2023..

11. Principais medidas de mitigação: Fase de construção

Para além das medidas já incorporadas no projeto, o EIA propõe um conjunto de **medidas preventivas e minimizadoras dos impactes negativos**, para a fase de construção, das quais se destacam:

- **Armazenar o material resultante da decapagem** para possível **reutilização**;
- **Restringir a circulação de veículos e maquinaria**, devendo os acessos ao estaleiro e locais de obra ser marcados antecipadamente, evitando a passagem destes nas zonas em que será mantida a vegetação, bem como nas zonas a revestir de vegetação de forma a não compactar os solos;
- **Manusear óleos usados utilizando uma área de estaleiro especificamente concebida para esse efeito e preparada** (impermeabilizada e limitada) para poder reter qualquer eventual derrame. Para além disso recomenda-se que os óleos usados sejam armazenados em recipientes adequados e de perfeita estanquicidade, sendo posteriormente enviados a destino final apropriado, devendo-se dar prioridade à sua reciclagem;
- **Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra**, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas e do nível sonoro produzido;
- **Assegurar o correto armazenamento temporário dos resíduos produzidos**, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor;
- **Realizar as ações potencialmente mais perturbadoras para a fauna**, nomeadamente a desmatação e desarborização, no período de julho a fevereiro, **evitando a época de reprodução da maioria das espécies**;
- **Realizar as ações de desmatação e desarborização a partir do centro da área de intervenção para a periferia desta área, por forma a permitir a fuga da fauna para os espaços naturais ou seminaturais envolventes**;
- **Promover nos municípios de Grândola e de Alcácer do Sal um adequado sistema de comunicação** acerca dos prazos e faseamento das obras, incluindo eventuais condicionamentos de tráfego e intervenções nas vias existentes, em particular no IC1;
- **As obras com maior potencial de condicionamento** das condições de circulação no IC1 deverão ser **programadas preferencialmente para fora do período estival** (julho a setembro, inclusive), quando esta via recebe sazonalmente um maior fluxo de tráfego, minimizando, assim, as perturbações da circulação;
- **Sob pretexto algum deverão ser usadas espécies alóctones para as quais tenha sido observado comportamento invasor em Portugal Continental.**

A fase de construção será objeto de um **Plano de Gestão Ambiental de Obra (PGA0)**.

11. Principais medidas de mitigação: Fase de exploração

Para além das medidas já incorporadas no projeto, o EIA propõe um conjunto de **medidas preventivas e minimizadoras dos impactes negativos**, para a fase de exploração, das quais se destacam:

- Aconselha-se a **reciclagem dos resíduos resultantes da manutenção dos espaços verdes para posteriormente serem utilizados como fertilizantes orgânicos**, para aplicação direta no solo.
- **Manter em funcionamento um adequado sistema de gestão de resíduos** que permita o seu correto armazenamento e encaminhamento para destino final adequado, evitando a contaminação, não só dos recursos hídricos, mas também dos solos;
- **Minimizar a utilização de fertilizantes e pesticidas nas áreas verdes;**
- Para a fase de instalação e funcionamento do PELI deverá ser seguido o princípio de **procura de recrutamento de trabalhadores e de aquisição de bens e serviços, através de contactos diretos com empresas locais e centros de emprego de Grândola e de Alcácer do Sal;**
- **Comunicar às empresas operadoras de serviços de transporte público na região a previsível data de entrada em funcionamento do PELI**, assim como o potencial de público interessado, **para eventual adaptação de horários e de paragens destes serviços de transporte;**
- No mesmo sentido, deverá essa informação ser comunicada às Câmaras Municipais de Grândola e de Alcácer do Sal para possibilitar o planeamento de canais de deslocação suave de ligação ao local do PELI.
- **Garantir a manutenção adequada dos espaços exteriores do Projeto**, de modo a garantir a qualidade estética dos espaços e a sua correta inserção na paisagem envolvente.

12. Conclusões

O projeto tem a designação de “**Parque Empresarial, Logístico e Industrial de Grândola**” e enquadra-se na área de intervenção da **Unidade Operativa de Planeamento e Gestão “Parque Empresarial e Logístico” do Plano Diretor Municipal de Grândola**, aprovado em 2017, desenvolvida através de um Plano de Pormenor que foi objeto de um procedimento de Avaliação Ambiental, estando o respetivo relatório Ambiental em fase de aprovação.

O projeto incide sobre uma **área aproximada de 133 ha**.

O projeto não se localiza em área qualificada como sensível nos termos do regime jurídico da AIA.

O EIA, elaborado em fase de estudo prévio, incide sobre as operações de desflorestação de cerca de 111,4 ha inerentes à concretização do PELI e aos próprios impactes da construção e exploração deste empreendimento.

O EIA identificou **impactes positivos** que se refletem-se em determinantes ambientais e sociais, com **efeitos positivos na saúde humana**.

Os **impactes residuais negativos significativos** do projeto resultam das ações de desflorestação e desmatção, nomeadamente pelos seus efeitos na alteração do coberto vegetal e na alteração da paisagem, e a diminuição potencial da recarga do aquífero e do nível freático, pela impermeabilização do solo.

O EIA propõe ainda um conjunto de **medidas preventivas e minimizadoras dos impactes negativos**.

O EIA propõe os seguintes **programas de monitorização**:

- **Água: recursos hídricos subterrâneas**
- **Água: recursos hídricos superficiais**
- **Biodiversidade: medidas para aves insetívoras e morcegos arborícolas/fissurícolas**
- **Biodiversidade: regeneração ecológica**

A pormenorização das medidas de mitigação e dos programas de monitorização será feita na fase de RECAPE.

Não foram identificadas **lacunas de conhecimento** que afetassem a avaliação de impactes efetuada.

Tendo em conta as medidas de mitigação propostas **não foram identificados impactes negativos residuais com significado** que inviabilizem o projeto do PELI.

Siglas

AIA – Avaliação de Impacte Ambiental

AgdA – Águas Públicas do Alentejo, S.A.

ApR – Águas Para Reutilização

CCDR Alentejo – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo

CMG – Câmara Municipal de Grândola

DL – Decreto-Lei

EIA – Estudo de Impacte Ambiental

ETAR – Estação de Tratamento de Águas Residuais

ICNF – Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas

ITUR – Infraestruturas de Telecomunicações em Urbanizações e Loteamentos

LER – Lista Europeia de Resíduos

NUTS – Nomenclatura de Unidades Territoriais para Fins Estatísticos

PGAO – Plano de Gestão Ambiental de Obra

PDMG – Plano Diretor Municipal de Grândola

PELI – Parque Empresarial Logístico e Industrial

PIN – Projeto de Potencial Interesse Nacional

PNPOT - Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território

PP – Plano de Pormenor

PROTAL – Programa Regional de Ordenamento do Território do Alentejo

PTD – Postos de Transformação de Distribuição

RECAPE – Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução

RGR – Regime Geral do Ruído

RJAIA – Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental

RNT – Resumo Não Técnico

RU – Resíduos Urbanos

UOPG – Unidade Operativa de Planeamento e Gestão