

Declaração de Impacte Ambiental

Designação do projeto	Parque Empresarial Logístico e Industrial de Grândola
Fase em que se encontra o projeto	Estudo Prévio
Tipologia do projeto	Anexo II, n.º 10, alínea a) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual
Enquadramento no regime jurídico de AIA	Artigo 1.º, n.º 4, alínea b), subalínea i) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual
Localização (freguesia e concelho)	Concelho de Grândola, União de Freguesias de Grândola e Santa Margarida da Serra
Identificação das áreas sensíveis	Não são afetadas áreas sensíveis definidas nos termos do disposto na alínea a) do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual
Proponente	Terra Kappa, Lda.
Entidade licenciadora	Câmara Municipal de Grândola
Autoridade de AIA	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo, I.P.

Descrição sumária do projeto

O Parque Empresarial Logístico e Industrial de Grândola (PELI) corresponde à reclassificação de solo rústico para urbano através de um Plano de Pormenor (PP), com efeitos registais nos termos dos artigos 72.º e 108.º do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT). O Plano organiza-se num conjunto de parcelas com funções distintas:

- 7 macrolotes de grandes dimensões (L.01 a L.07), destinados a atividades de logística e indústria, com áreas individuais entre cerca de 30 000 m² e mais de 150 000 m², passíveis de posterior loteamento;
- 2 parcelas para equipamentos e para o edifício de Administração do Parque, onde se admite a instalação de serviços de apoio como restauração, creche, posto de primeiros socorros, instalação de bombeiros e um hotel com capacidade até 100 camas;
- 1 parcela para parque de estacionamento público de veículos ligeiros (400 lugares), com cobertura em painéis fotovoltaicos;
- 1 parcela para cais ferroviário (P.01) e 1 parcela para estacionamento de pesados (P.02);
- 3 parcelas de infraestruturas (P.03 a P.05), destinadas a depósitos de água, subestação elétrica e Estação de Tratamento de Águas Residuais (ETAR);
- parcelas correspondentes às vias de circulação, às áreas verdes, ao nó de acesso a criar no IC1 e à via que liga esse nó à portaria de entrada.

Os usos preconizados são fundamentalmente logísticos e industriais, com uma repartição da ordem dos 80% para fins logísticos e 20% para indústria em termos de área de construção.

A operação de desflorestação, necessária à execução do projeto, incide sobre 111,4 ha dos 133,14 ha do terreno afeto, ficando de fora as parcelas que corresponderão ao Espaço naturalizado (19,3 ha) e ao Espaço verde de proteção sem controlo de biomassa (2,4 ha). A ocupação florestada atual é maioritariamente pinhal de produção de pinheiro-bravo, com manchas de pinheiro-manso e floresta mista de pinheiro e eucalipto, e exemplares isolados de sobreiro.

Parâmetros urbanísticos

Da aplicação do índice de utilização máximo definido para a UOPG do PELI (0,5) resulta uma edificabilidade máxima de 665 701 m². Os parâmetros principais são os seguintes:

- Área de construção total máxima acima do solo: 640 133,90 m², dos quais 634 693,88 m² correspondem às sete parcelas de logística e indústria;
- Área permeável total: 411 969,72 m² (30,9% da área de intervenção);
- Cércea máxima: 15 m, exceto quando tecnicamente se justifique altura superior;
- Pisos: 1 abaixo da cota de soleira; acima da cota de soleira, em função da natureza da atividade;
- Recuo dos edifícios face à frente dos lotes: 40 m;
- Afastamento mínimo entre edifícios e entre edifícios e limites de parcela: 15 m.

O projeto estabelece como ambição a certificação internacional Building Research Establishment Environmental Assessment Method (BREEAM) e o Leadership in Energy and Environmental Design (LEED), ou o sistema nacional LiderA classe A, o que implica assegurar pelo menos 50% de produção de energia renovável in situ, complementado por painéis fotovoltaicos nas coberturas dos edifícios e do parque de estacionamento, coberturas com pelo menos 4% de área em claraboias, e sistemas de aspersão automática para segurança contra incêndios.

Estrutura ecológica e espaços verdes

A área destinada a "Espaços verdes" integra a Estrutura Ecológica e organiza-se em quatro categorias: espaços verdes de enquadramento (subcategorias Recreio e Alamedas), espaços verdes de conservação (Parque das Armérias e Espaço naturalizado), espaços verdes de proteção (com e sem controlo de biomassa) e espaços verdes de produção (Parque Hortofrutícola, com cerca de 1,5 ha).

Os Espaços Naturalizados localizam-se nos limites sul, norte e nascente, junto à linha férrea, e destinam-se a estabelecer continuidade com a paisagem envolvente, recorrendo exclusivamente à flora do elenco florístico do distrito Sadense, com ênfase no sobreiro e na Arméria-do-Sado (*Armeria rouyana*). Está prevista a preservação in situ de exemplares de *Armeria rouyana* e *Juniperus navicularis* sempre que possível, e a plantação compensatória de novos exemplares em número não inferior ao número de exemplares destruído nos casos em que tal não seja viável; para cada sobreiro removido fora da Estrutura Ecológica, será plantado um número nunca inferior ao triplo dos indivíduos removidos. O Parque das Armérias é concebido como espaço vocacionado para a educação ambiental, reproduzindo o elenco florístico da região biogeográfica Sadense e incluindo um Núcleo de Interpretação.

Infraestrutura ferroviária

O PELI integra um terminal de mercadorias dotado de infraestrutura ferroviária, implantado nas parcelas P.01 (cais ferroviário) e P.02 (área de estacionamento), com uma área total de 41 068 m². A infraestrutura é constituída por 2 linhas de manobras, com dupla inserção na linha geral (a sul, na Linha Ferroviária do Sul, e a Norte, na Variante de Alcácer) e 2 linhas para operação de carga e descarga, ambas com comprimentos úteis de 800 metros. A bitola adotada é a bitola ibérica (1668 mm), com via balastrada.

Rede viária e acesso

A rede viária interna do PELI é constituída por cinco alinhamentos (Eixo 1, Eixo 2, Eixo 4, Eixo 5 e Eixo 6 – Eixo Periférico) e sete rotundas (Rotunda 1, 2, 4, 5, 6, 7 e 8), com uma extensão total de 5 900,92 m. O acesso ao Parque processa-se através de um nó desnivelado em trompette a implementar sobre o atual IC1/EN120, constituído por 5 ramos (4 diretos e 1 semidirecto), projetado com um comprimento que visa permitir, no futuro, o alargamento do IC1 de 3 para 4 vias. A ligação ao interior do PELI ocorre segundo uma plataforma com 2 vias em cada sentido e 21,50 m de largura total.

Abastecimento de água

O abastecimento de água primária ao PELI será efetuado a partir de uma derivação da conduta adutora Pedrogão/Grândola, da empresa Águas Públicas do Alentejo, S.A. (AgdA), com um fornecimento diário médio contratualizar para 350 m³/dia, não podendo ultrapassar os 450 m³/dia nos dias de maior consumo. O consumo médio de água projetado para o PELI é de 400 m³/dia. Prevê-se um sistema de reserva e regularização de caudais constituído por um reservatório elevado (250 m³) e um reservatório apoiado (350 m³), totalizando 600 m³ de capacidade de reserva.

A água secundária, destinada essencialmente à rega dos espaços verdes, à rede de incêndios e à lavagem de ruas, terá origem no efluente final tratado da ETAR, que deverá garantir a classe de qualidade A nos termos do Decreto-Lei n.º 119/2019. Estima-se que as águas para reutilização produzidas correspondam a cerca de 250 m³/dia.

Drenagem de águas residuais e pluviais

O PELI será dotado de um sistema de drenagem separativo. As águas residuais domésticas, recolhidas por rede gravítica em PEAD, são conduzidas à ETAR a construir no interior do Parque, junto ao seu limite sudeste, onde serão tratadas a nível terciário segundo um esquema de tipo *Ludzac-Ettinger* modificado, em processo MBR (*Membrane Bio-Reactor*). O caudal diário médio afluente à ETAR é estimado em 320 m³/dia.

As águas pluviais, resultantes da drenagem de pavimentos e coberturas, são recolhidas por rede de coletores gravíticos em betão, com descarga em linha de água através de duas bacias de drenagem, precedidas de câmaras de retenção de hidrocarbonetos dimensionadas para um caudal máximo de 267 l/s. As descargas na linha de água serão objeto de pedido de Título de Utilização de Recursos Hídricos (TURH).

Infraestruturas elétricas

A rede elétrica do PELI é caracterizada como Rede Particular de Distribuição de Energia Elétrica em Baixa Tensão, aplicada a um condomínio fechado. É constituída por rede de Média Tensão (30 kV, em anel, com Postos de Transformação de Distribuição), rede de Baixa Tensão, rede de iluminação pública e exterior, e outras instalações afetas aos serviços comuns (sistema de gestão técnica centralizada, carregamento de veículos elétricos, deteção automática de incêndios, videovigilância CCTV e grupos geradores de socorro).

A potência total estimada para alimentação do PELI é de 28 MVA, o que implica a instalação de uma subestação, uma vez que potências requisitadas superiores a 10 MVA devem ser alimentadas em Alta Tensão. Está prevista a instalação de um parque fotovoltaico com 2500 painéis no estacionamento público, complementado por painéis nas coberturas dos edifícios das parcelas e dos edifícios de apoio, totalizando 57 044 painéis e 25,67 MW de potência instalada, com uma produção anual estimada de 41 411 MWh.

Infraestruturas de telecomunicações

O PELI enquadra-se no conceito de Conjunto de Edifícios, sendo obrigatória a instalação de Infraestruturas de Telecomunicações em Urbanizações, Loteamentos e Conjunto de Edifícios (ITUR) privada, constituída por rede de câmaras de visita e tubagens, e rede de cabos para as três tecnologias (pares de cobre, coaxial e fibra ótica), nos termos do Decreto-Lei n.º 123/2009 e do Manual ITUR.

Resíduos sólidos urbanos

A produção diária de resíduos por parcela deverá situar-se acima do limiar de 1100 l/dia que define o "grande produtor" nos termos do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, pelo que a recolha será assegurada por operador licenciado contratado para o efeito, e não pelo município. A título indicativo, admitindo 1000 funcionários diários e uma composição semelhante à média nacional, estimam-se as seguintes quantidades diárias:

- Produção diária total: 1500 kg/dia;
- Papel e cartão: 150 kg/dia;

- Plástico, metal e compósitos: 260 kg/dia;
- Vidro: 110 kg/dia;
- Biorresíduos: 550 kg/dia;
- Diversos: 430 kg/dia.

Está prevista, no interior de cada parcela, uma área de deposição e armazenamento com separação mínima por fluxos indiferenciados, biorresíduos, plásticos, metal, papel e cartão, vidro, pilhas e acumuladores, e REEE.

Fase de construção

A fase de construção corresponde essencialmente à execução das infraestruturas descritas nas secções anteriores e à sua ligação às redes existentes. Inclui a desflorestação da área do Projeto, a implantação de estaleiro(s) de apoio à obra, as terraplenagens necessárias à regularização do terreno, a execução das infraestruturas viárias, hidráulicas, elétricas e de telecomunicações, e a execução dos edifícios e arranjos exteriores. Os edifícios no interior dos lotes serão objeto de projetos autónomos futuros. O volume de escavação estimado nesta fase de Estudo Prévio é o seguinte:

- Rede viária: 99 655 m³;
- Terminal ferroviário: 29 885 m³;
- Desnivelamento do nó rodoviário: 38 214 m³;
- Total: 167 754 m³.

Preveem-se nesta fase efluentes domésticos do estaleiro, efluentes resultantes da lavagem de equipamentos, resíduos de construção e demolição classificados segundo a Lista Europeia de Resíduos, emissões gasosas associadas a maquinaria e veículos, e emissões de ruído associadas à obra.

Fase de exploração

Na fase de exploração desenvolvem-se atividades logísticas, industriais e de serviços, incluindo restauração, manutenção de edifícios, infraestruturas e espaços verdes, e produção de energia renovável. O consumo de água estimado é de 400 m³/dia de água potável, mais cerca de 250 m³/dia para rega, sendo esta última proveniente de água tratada na ETAR. A produção de águas residuais domésticas é estimada em cerca de 320 000 l/dia, encaminhadas para a ETAR do PELI. Prevê-se a produção de resíduos urbanos e equiparados, classificados segundo a Lista Europeia de Resíduos.

As emissões atmosféricas associadas ao tráfego rodoviário, calculadas com base no Estudo de Tráfego elaborado no âmbito do PP, são as seguintes:

- NO₂: 27,6 ton/ano;
- CO: 37,0 ton/ano;
- PM₁₀/PM_{2,5}: 1,23 ton/ano.

Fase de desativação

A desativação do Projeto não está prevista. Caso venha a ocorrer, alguma desativação parcial esta envolverá ações de demolição e desmantelamento das infraestruturas construídas, com produção de resíduos de construção e demolição, alguns dos quais suscetíveis de reciclagem e outros passíveis de classificação como perigosos, bem como emissão de poluentes atmosféricos, ruído e águas residuais domésticas associadas aos trabalhos. A eventual demolição deverá ser seguida de medidas de requalificação paisagística e ambiental da área.

Programação temporal, emprego e investimento

O horizonte temporal previsto para a conclusão do empreendimento é de até 10 anos, prevendo-se cerca de dois anos de trabalhos de infraestruturização numa primeira fase, seguidos de mais dois anos de construção de infraestruturas (excluindo espaços verdes), e a fase de ocupação dos lotes, com edificação e instalação das atividades. As intervenções em cada lote dependerão da respetiva comercialização e do subsequente licenciamento das operações urbanísticas, pelo que o cronograma específico por lote não é apresentado nesta fase.

	A fase de construção das infraestruturas gerais e, posteriormente, dos edifícios de cada lote, deverá empregar entre 50 e 70 trabalhadores em obra, com carácter temporário. O volume de emprego direto e indireto na fase de exploração não se encontra definido, indicando-se como referência que as infraestruturas do PELI estão dimensionadas para uma ocupação diária de cerca de 1000 utilizadores. O investimento total esperado no PELI estima-se em 468 milhões de euros, dos quais cerca de 39,8 milhões correspondem ao investimento em infraestruturas gerais, discriminado por tipologia (abastecimento de água, águas residuais, infraestruturas viárias, desnivelamento do nó rodoviário, terminal ferroviário, parque de estacionamento, passeios pedonais, eletricidade e telecomunicações).
Síntese do procedimento	O presente procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) teve início a 03/02/2026, após receção dos elementos necessários à sua instrução. A Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo, I.P. (CCDR Alentejo), na qualidade de autoridade de AIA, nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA), constituída por representantes da própria CCDR Alentejo e das seguintes entidades: Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA) / Administração da Região Hidrográfica do Alentejo, I.P. (APA/ARH Alentejo), Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF), Património Cultural, I.P. (PC), Unidade de Saúde Pública do Alentejo Litoral (USPAL), Câmara Municipal de Grândola (CMG), e Agência para o Clima (ApC). A metodologia adotada pela CA, para a apreciação técnica do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), contemplou as seguintes etapas: • Instrução do processo de AIA e nomeação da CA. • Realização de reunião, em 19/02/2026, para apresentação do EIA e respetivo projeto pelo proponente e equipa consultora à CA. • Análise da conformidade do EIA. A autoridade de AIA considerou, com base na apreciação efetuada pela CA, não estarem reunidas as condições para ser declarada a conformidade do EIA, considerando para tal indispensável a apresentação de elementos adicionais. Neste contexto, foram solicitados, em 10/03/2026, elementos adicionais, ao abrigo do n.º 9 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual. • Prorrogação do prazo de submissão dos elementos adicionais até 15/05/2026, após solicitação do proponente, via SILiAmb – Módulo LUA, em 20/04/2026. • Submissão dos elementos adicionais pelo proponente, em 11/05/2026, no SILiAmb – Módulo LUA (resposta ao pedido de elementos adicionais). • A conformidade do EIA foi declarada pela autoridade de AIA em 18/05/2026. • Realização da consulta pública, que decorreu durante 30 dias úteis, de 19/05/2026 a 02/07/2026. As exposições recebidas durante este período encontram-se sintetizadas e analisadas na presente declaração. • Visita ao local efetuada no dia 26/05/2026, com a presença de representantes da CA, do proponente e respetivos consultores. • Ao abrigo da alínea h) do n.º 3 do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, solicitação de pareceres, em 27/05/2026, às seguintes entidades externas: AgdA, Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. (IMT), Infraestruturas de Portugal, I.P. (IP), REN-Gasodutos, S.A., REN – Rede Elétrica Nacional, S.A. e Turismo de Portugal, I.P. (TdP). • Análise técnica do EIA e respetivos elementos adicionais, bem como consulta dos elementos do projeto, com o objetivo de avaliar os seus impactos e a possibilidade de serem minimizados. A apreciação dos fatores ambientais baseou-se nos pareceres emitidos pelas entidades que constituem a CA e nos pareceres específicos solicitados. Foram também considerados os resultados da consulta pública.

	• Elaboração do parecer da CA, tendo em consideração os aspetos anteriormente referidos. • Preparação da proposta de Declaração de Impacte Ambiental (DIA), tendo em consideração o acima mencionado e do parecer da Comissão de Avaliação (CA) e o Relatório da Consulta Pública. • Promoção de um período de audiência de interessados, em 22/07/2025, ao abrigo do Código do Procedimento Administrativo, e de diligências complementares. • Análise da pronúncia apresentada em sede de audiência previa e emissão da presente declaração.
Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas	Ao abrigo do disposto no n.º 12 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, relativo à consulta a entidades externas à Comissão de Avaliação, foi emitida pronúncia pela AgdA, IMT, IP, REN – Gasodutos, SA, REN – Rede Elétrica Nacional, S.A., e TdP. A AgdA emitiu parecer favorável ao procedimento, condicionado ao cumprimento integral das seguintes condições, já constantes de pareceres anteriores, emitidos no âmbito da análise do mesmo projeto: • Construção pelo proponente de ETAR própria de serviço ao PELI, com reutilização das águas residuais tratadas na rega de espaços verdes ou usos secundários. • Garantia de proteção integral às captações de água (PS1, PS2, PS3) existentes na área do PELI, exploradas pela AgdA. • Garantia atual e futura de acesso pedonal e automobilizado às captações, e alteração/desvio de duas condutas (adutora Mata-Pedrogão e interligação das captações), em função da solução técnica de acesso rodoviário ao PELI a partir da Estrada Nacional. • Abastecimento de água a partir do Sistema Público de Parceria Integrado de Água do Alentejo (SPPIAA) ao PELI, por derivação na conduta adutora Pedrogão/Grândola, sendo da responsabilidade do proponente construir as infraestruturas até aos reservatórios. • A AgdA garante o fornecimento médio diário garantido de 350 m³/dia, com máximo de 450 m³/dia nos dias de maior consumo, sujeito a planeamento e articulação entre as partes. • Construção pelo proponente de dois reservatórios próprios para regularização diária de caudais e pressurização da rede do PELI. • A inscrição das recomendações e condições de execução de trabalhos em caso de sobreposição de infraestruturas da AgdA com as do PELI. Da análise efetuada, o IMT confirma que o IC1, integrado na Rede Rodoviária Nacional, se encontra sujeito ao Estatuto das Estradas da Rede Rodoviária Nacional (EERRN), aprovado pela Lei n.º 34/2015, de 27 de abril. A solução de acessibilidade proposta para o empreendimento — um nó desnivelado de ligação direta ao IC1 — configura, à luz do n.º 1 do artigo 50.º do EERRN, um acesso direto a uma via da Rede Rodoviária Nacional, situação em regra proibida. A sua eventual admissibilidade, a título excecional, depende de despacho fundamentado do membro do Governo responsável pela área das infraestruturas rodoviárias, precedido de parecer prévio do próprio IMT, I.P. O processo relativo a esta nova ligação corre de forma autónoma junto do IMT, I.P., no seguimento da apresentação de Estudo Prévio pela CMG, encontrando-se ainda pendente o envio dos estudos técnicos fundamentados exigidos pelo n.º 4 do artigo 50.º do EERRN, bem como da Auditoria de Segurança Rodoviária (ASR) — fase 3, exigida nos termos do Decreto-Lei n.º 122/2014, de 11 de agosto, para avaliação do impacto do projeto na segurança do IC1. Segundo o IMT, I.P., não se encontram ainda reunidas as condições necessárias à emissão de parecer prévio favorável quanto a esta acessibilidade.

Nestes termos, e, não obstante o IMT, I.P. não ter reservas quanto à solução técnica proposta para a nova ligação, o Instituto emite parecer favorável condicionado ao EIA do PELI, sujeito à observância das condições identificadas, salientando expressamente que a execução da nova ligação ao IC1 só poderá ser implementada após autorização formal, mediante despacho fundamentado do Secretário de Estado das Infraestruturas.

A IP, pronunciou-se favoravelmente, reiterando o parecer favorável já emitido no âmbito do processo relativo ao PP, por considerar que os elementos agora submetidos não alteram o sentido da decisão anteriormente tomada, mantendo-se válidas todas as condicionantes e considerações então expressas. Salientando expressamente que este parecer não implica qualquer compromisso da IP quanto à execução, manutenção ou exploração das novas ligações às redes rodoviária e ferroviária nacionais, nem deve ser presumida a sua futura integração nessas redes.

A área de intervenção do projeto não interfere com infraestruturas da Rede Nacional de Transporte de Gás, pelo que a REN-Gasodutos, S.A. emitiu parecer favorável à sua execução.

A REN – Rede Elétrica Nacional, S.A., após análise da área em estudo, informa que não existem infraestruturas da Rede Nacional de Transporte em exploração na área em estudo assim como não existem projetos em curso para a referida área.

No âmbito da consulta, o TdP emitiu parecer favorável condicionado ao EIA do projeto do PELI, identificando as seguintes questões a integrar na DIA:

- Omissão de recetor sensível na cartografia do EIA - o EIA, concluído em dezembro de 2025, não integra na sua cartografia o projeto de Hotel Rural de 5* (100 camas, 50 unidades de alojamento), localizado contigualmente ao PELI, do lado oposto do IC1, e apreciado favoravelmente pelo TdP através da informação de serviço n.º PROP/2025/4731, de 14 de novembro de 2025. Deve o proponente atualizar a cartografia de recetores sensíveis, considerando este empreendimento entre os pontos a proteger dos impactos do PELI, com particular atenção ao ruído e à qualidade do ar.
- Omissão das atividades do hotel previsto no PELI - o EIA não elenca, entre as atividades da fase de exploração, os serviços decorrentes do funcionamento do hotel admitido numa das parcelas do próprio Parque, apesar deste uso complementar estar previsto no art.º 99.º do PDMG.
- Reforço das medidas de minimização - Sem prejuízo das medidas já propostas no EIA, deverão ser acrescentadas:
 - localização do estaleiro em áreas de baixo valor ecológico, garantindo a minimização de ruído e emissões atmosféricas sobre recetores sensíveis, incluindo o empreendimento turístico referido;
 - alargamento do período de interdição de desflorestação e decapagem de 1 de março a 30 de junho para 1 de março a 30 de setembro, de modo a evitar a movimentação de máquinas e veículos pesados no IC1 durante a época de maior fluxo de tráfego turístico;
 - previsão de cortina arbórea na envolvente de cada parcela de uso industrial e logístico, complementando a faixa de proteção já prevista ao longo do PELI;
 - redução da iluminação pública ao estritamente necessário, para minimização da poluição luminosa;
 - previsão de serviço de *shuttle* para transporte de trabalhadores a partir dos aglomerados urbanos vizinhos, caso não se concretize a solução de transporte público prevista no EIA.
 - reforço do programa de monitorização
- O programa de monitorização proposto (recursos hídricos subterrâneos e superficiais, aves insetívoras e morcegos, regeneração ecológica) deve ser complementado com a monitorização do ruído e da qualidade do ar, considerando que, conforme referido na pág. 28 do Relatório Síntese do EIA, as atividades a instalar na área de intervenção serão maioritariamente ruidosas e permanentes. Os pontos de amostragem devem incluir os recetores sensíveis mais próximos, nomeadamente o empreendimento turístico identificado.

**Síntese do resultado da
consulta pública e sua
consideração na decisão**

Em cumprimento do disposto no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, a Consulta Pública decorreu durante 30 dias úteis, de 19 de maio de 2026 a 2 de julho de 2026.

Síntese dos resultados da Consulta Pública

No âmbito da Consulta Pública, foram recebidas, através do Portal Participa, 17 participações, nomeadamente de particulares (16) e uma de uma associação. Destas, cinco participações são discordantes do projeto, duas de concordância e dez apresentam sugestões.

Nas participações que discordam do projeto os argumentos são centrados na perda de paisagem natural, na destruição de habitats e no risco de incêndio numa região que já sofre de calor extremo e seca prolongada. Duas participações deste grupo não desenvolvem qualquer argumento, limitando-se a frases de rejeição genérica. Uma participação introduz um argumento ambiental mais elaborado sobre a função dos pinhais na regulação da humidade e da temperatura local, ainda que sem base técnica citada.

As duas participações de concordância aceitam o projeto pelo valor económico e pela criação de emprego — uma associa-o a outro projeto industrial na região como complemento de dinamização regional e critica a dependência do turismo como motor económico único do concelho. A outra é a participação mais extensa e tecnicamente detalhada de todo o conjunto, condicionando o apoio a uma lista longa de exigências: rede viária dimensionada para tráfego pesado, parque de apoio a motoristas, ligação ferroviária de mercadorias operacional, ETAR com tratamento avançado de efluentes industriais e uma cintura verde densa de espécies autóctones.

O bloco de sugestões converge em torno de um conjunto restrito de temas técnicos: a desflorestação de cerca de 111 ha, a impermeabilização do solo e a redução da recarga do aquífero, e a prioridade à ligação ferroviária face ao transporte rodoviário. Duas das participações identificam o abate de sobreiros e a destruição de habitat da Arméria-do-Sado — espécie prioritária ao abrigo da Diretiva Habitats — como o ponto ambiental mais grave do projeto, propondo medidas concretas de transplantação e compensação ecológica fora do perímetro do parque.

A ZERO – Associação Sistema Terrestre Sustentável condiciona qualquer decisão ambiental favorável à imposição de uma estratégia energética e climática que o Resumo Não Técnico (RNT), na sua avaliação, trata de forma manifestamente insuficiente: aponta que a estimativa de autossuficiência do parque ignora o consumo real de armazéns, refrigeração, terminal ferroviário e sobretudo da eletrificação progressiva de frotas pesadas, exigindo por isso um Plano Energético e Climático do PELI com cenários até 2040. Identifica como omissão mais grave a ausência de qualquer sistema de armazenamento por baterias (BESS), propondo um dimensionamento inicial de 10-20 MW e 40-80 MWh, e exige rede de carregamento dedicada a veículos pesados elétricos (350 kW a 1 MW+), alinhada com o Regulamento AFIR (*Alternative Fuels Infrastructure Regulation*). No plano ferroviário, considera positiva a existência do terminal de mercadorias, mas insuficiente sem metas mínimas de quota modal e um Plano de Operação Intermodal, sob risco de o parque funcionar sobretudo como plataforma rodoviária. Quanto a solos e água, qualifica a diminuição da recarga aquífera como impacte muito significativo e permanente, exigindo pavimentos permeáveis, bacias de retenção naturalizadas e monitorização piezométrica, além de um balanço hídrico anual e sazonal e reavaliação dos usos ornamentais da água. Sobre biodiversidade, rejeita tratar a desflorestação de 111,4 ha e o abate de 28 sobreiros como simples alteração de coberto vegetal, exigindo um Plano de Compensação Ecológica com metas quantificadas e monitorização de pelo menos dez anos. Por fim, discorda da análise de alternativas do RNT — que se limitou a alternativas de ligação ao IC1 — e exige avaliação de efeitos cumulativos com horizonte 2030-2040. Conclui que, sem estas condicionantes, o projeto representa uma nova frente de artificialização territorial; com elas, poderia aproximar-se de uma plataforma logística compatível com a neutralidade climática de 2050.

	<u>Consideração dos resultados da Consulta Pública na decisão</u> As exposições apresentadas no âmbito da consulta pública foram ponderadas. Algumas das quais são sugestões que já se encontram previstas no projeto e consideradas no EIA, outras foram incluídas nas medidas a integrar no projeto e nas medidas de minimização.
Informação das entidades legalmente competentes sobre a conformidade do projeto com os instrumentos de gestão territorial (IGT), as servidões e restrições de utilidade pública e de outros instrumentos relevantes	O local de implementação do projeto insere-se na Região Alentejo (NUT II), Sub-região Alentejo Litoral (NUT III), nas freguesias de Grândola e Santa Margarida da Serra, do concelho de Grândola, situando-se a cerca de 8 km a norte de Grândola e 14 km a sul de Alcácer do Sal, junto à divisão administrativa entre os dois municípios e desenvolve-se entre a via rodoviária do IC1/EN 120, a poente, e a via ferroviária da Linha do Sul, a nascente. Como antecedentes com relevância, regista-se que o Plano Diretor Municipal de Grândola (PDMG), cuja revisão foi aprovada em 19-09-2017, define no artigo 99.º do Regulamento diversas Unidades Operativas de Planeamento e Gestão (UOPG), entre as quais a UOPG do PELI, cuja localização consta da Planta de Ordenamento do PDMG. O n.º 2 do artigo 99.º estabelece que a UOPG do PELI deverá ser concretizada por via da elaboração de um PP que, ao proceder à reclassificação de solo rústico para urbano, terá obrigatoriamente efeitos registais, de acordo com os artigos 72.º e 108.º do RJGT. O licenciamento das operações urbanísticas subsequentes à aprovação do PP é da competência da CMG. O PP, que enquadrará as operações urbanísticas subsequentes, foi objeto da avaliação ambiental prevista no Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, na sua redação atual. No âmbito desta avaliação, a CCDR Alentejo emitiu parecer favorável condicionado que, embora não conclua pela desconformidade da proposta com o Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo (PROTA), identifica uma insuficiência de fundamentação relativamente à conformidade do projeto com o Sistema da Base Económica Regional e com o Sistema Regional de Logística Empresarial e deixa expresso que subsistem lacunas relevantes na demonstração do enquadramento estratégico da proposta. Considera-se que a criação da UOPG do PELI e respetivo PP não se apresentam, por si só, em contradição direta com o PROTA, uma vez que este admite a constituição de redes municipais e supramunicipais de espaços de acolhimento empresarial enquadradas pelos instrumentos municipais de gestão territorial. Todavia, atendendo à dimensão da intervenção (133,14 ha), à predominância da componente logística (80%), à existência de terminal ferroviário próprio e à vocação supramunicipal do projeto, seria exigível uma demonstração mais robusta da sua integração funcional no Sistema Regional de Logística Empresarial previsto no PROTA, já que o PELI apresenta características muito próximas das Infraestruturas Regionais aí descritas Assim, apesar de não haver oposição frontal entre o PELI e o PROTA, considera-se não existir uma demonstração clara no EIA de que uma infraestrutura com características próximas das previstas para equipamentos logísticos de escala regional complementa, articula e reforça o modelo territorial regional estabelecido pelo PROTA, sem gerar redundâncias, concorrência funcional ou desarticulação relativamente às infraestruturas regionais já identificadas naquele programa. No PDMG, o solo da área de intervenção é qualificado como rústico (art.º 40.º) e classificado como “Espaço Florestal de Produção” (art.º 58.º) onde é incompatível (art.º 59.º). No entanto, esta área está integralmente inserida na UOPG “Parque Empresarial e Logístico” (art.º 99.º-1) para a qual o PDMG determina a requalificação para solo urbano (art.º 30.º), devendo acomodar uma classificação compatível com os usos a instalar (logística, indústria, equipamentos, alojamento turístico, equipamentos de apoio à atividade principal, comércio e serviços); Não obstante o projeto esteja materialmente conforme com os objetivos estratégicos da UOPG do PELI e com os usos nela previstos (art. 99.º (2)), a área de intervenção extravasa a área definida na Planta de Ordenamento do PDMG para a UOPG, como

consequência da adoção de uma nova solução de acesso. Esta incompatibilidade formal poderá ser ultrapassada com a aprovação do PP.

Como a área de intervenção abrange uma faixa de povoamento misto de pinheiro manso e sobreiro, classificada como uma das tipologias constituintes das áreas nucleares da Estrutura Ecológica Principal (EEP - art.º 14.º; n.º 2 do art.º 15.º) e áreas de Perigosidade de Incêndio Florestal do PDMG elevada a muito elevada, onde a intervenção é interdita (art.º 10.º), o projeto de execução deverá dar cumprimento ao disposto no art.º 14.º referente à Estrutura Ecológica Municipal (EEM) e ao povoamento misto de pinheiro manso e sobreiro e ao disposto no art.º 10.º referente às áreas de perigosidade de incêndio florestal elevada e muito elevada.

O PDMG classifica a área de intervenção do projeto como de "elevada intensidade sísmica", em concordância com o PROTA.

Relativamente às condicionantes ou restrições de utilidade pública do PDMG, na área do projeto verifica-se a presença de:

- Rede Nacional de Distribuição de energia elétrica de serviço público;
- Pontos de captação de água;
- Proteção do sobreiro e da azinheira (isolados), com as quais não se identificam incompatibilidades, desde que se verifique o cumprimento integral dos regimes legais aplicáveis e das condicionantes impostas pelas entidades competentes, nomeadamente para o abate de quercíneas isoladas, para o qual se exige, em fase de licenciamento, formalização de pedido de autorização ao ICNF;

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

Sobre o enquadramento do projeto, conclui-se que:

- O projeto não se enquadra no art.º 14.º do Regulamento do PDMG, na sua redação atual, no que se refere à destruição, arranque, corte ou substituição de espécies autóctones, por prever a gestão de combustível nas faixas de servidão rodoviária e de transporte de energia elétrica;
- O projeto é incompatível com os art.º 31.º(d)); art.º 35.º (1, 2); art.º 40.º; art.º 58.º e art.º 59.º do Regulamento do PDMG, na sua redação atual;
- De acordo com o art.º 86.º (4), com o qual o projeto está parcialmente conforme, já que, de acordo com o supracitado artigo, a intervenção proposta no IC1 deve ser objeto de estudo específico devidamente fundamentado e sujeito a parecer favorável da IP, que não existe à data;
- O projeto encontra-se conforme o art.º 90.º do PDMG, sendo o dimensionamento do estacionamento fundamentado em estudo de tráfego, ao abrigo do previsto na Portaria n.º 216 -B/2008, de 3 de março;
- No que respeita aos impactos sobre a dinâmica de uso e ocupação do solo, a execução deste projeto implica uma alteração substancial do uso do solo na área de intervenção. Na envolvente considerada, prevê-se um aumento da procura por solo urbano para funções residenciais e económicas, o que promoverá a consolidação do tecido urbano, sobretudo em torno do IC1, e um previsível aumento do risco de degradação de desempenho associado a esta via, caso venham a ocorrer acessos diretos à mesma a partir de edificações dos lotes;
- A desflorestação está ainda obrigada a uma declaração prévia ao ICNF, através do Sistema de Informação de Manifesto de Corte (SiCorte);

**Razões de facto e de
direito que justificam a
decisão**

O projeto do PELI visa desenvolver uma plataforma multifuncional destinada à instalação de atividades industriais, logísticas e de serviços, apoiada nas infraestruturas rodoviárias e ferroviárias, promovendo a atração de investimento, a dinamização da economia local e regional e um modelo de gestão sustentável, em conformidade com o PP da respetiva UOPG definida no PDMG.

O projeto foi classificado como projeto de Potencial Interesse Nacional (PIN) com o n.º 274 pela Comissão Permanente de Apoio ao Investidor (CPAI), a 21/11/2022.

Face à tipologia do projeto, preveem-se impactes sobre o Clima e as Alterações Climáticas associados, sobretudo, às emissões de gases com efeito de estufa decorrentes das fases de construção e exploração, bem como à perda de capacidade de sequestro de carbono resultante da desflorestação. Em termos de risco climático, destacam-se, como mais relevantes para a área de implantação, o aumento da temperatura média, as ondas de calor, o agravamento das condições de seca e o risco de incêndio rural, bem como a ocorrência de episódios de precipitação intensa. Os impactes sobre o Clima e as Alterações Climáticas são globalmente pouco significativos, desde que sejam asseguradas as medidas de mitigação e adaptação previstas, em especial a compensação integral das emissões associadas à desflorestação e a implementação das restantes condicionantes e medidas constantes da presente declaração.

No que respeita ao fator ambiental Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais, considera-se que a caracterização da situação de referência, a avaliação dos impactes e as medidas de minimização propostas são adequadas à natureza e dimensão do projeto, permitindo concluir que, desde que sejam integralmente implementadas as medidas de prevenção, minimização e gestão previstas, em particular as relacionadas com a correta execução dos movimentos de terras, a estabilização dos taludes, o controlo dos processos erosivos e a gestão adequada dos materiais sobranceiros, os impactes sobre a geologia, a geomorfologia e os recursos minerais serão, globalmente, de magnitude reduzida e pouco significativos, não se verificando afetação relevante de recursos geológicos com interesse económico nem de elementos do património geológico, não se identificando condicionantes que inviabilizem a implementação do projeto.

Relativamente ao fator ambiental Recursos Hídricos, considera-se que a caracterização da situação de referência, a avaliação dos impactes e as medidas de minimização propostas são adequadas à natureza e dimensão do projeto, permitindo concluir que, desde que sejam integralmente implementadas as medidas de prevenção, minimização, monitorização e gestão previstas, bem como obtidos os títulos de utilização dos recursos hídricos legalmente exigíveis, os impactes sobre os recursos hídricos superficiais e subterrâneos serão, globalmente, de magnitude reduzida e pouco significativos, não se identificando condicionantes que inviabilizem a implementação do projeto.

Verifica-se que os impactes na Qualidade do Ar associados ao projeto são essencialmente relevantes durante a fase de construção, resultantes das emissões de poeiras e de poluentes atmosféricos decorrentes das movimentações de terras, circulação de maquinaria, de veículos pesados e restantes atividades construtivas previstas. Contudo, atendendo ao seu carácter temporário, localizado e reversível, bem como à implementação das medidas de minimização preconizadas, estes impactes apresentam reduzida magnitude e significância. Na fase de exploração, não se preveem impactes negativos significativos na qualidade do ar, mantendo-se o cumprimento dos valores limite legalmente aplicáveis, sem prejuízo da adoção de boas práticas de gestão da mobilidade e da valorização dos espaços verdes, contribuindo para a preservação da qualidade do ar na envolvente do projeto.

Os impactes no Ambiente Sonoro previstos para a fase de construção são negativos, diretos, temporários, reversíveis, de reduzida magnitude e pouco significativos, associados às atividades de obra e à circulação de maquinaria e veículos, sendo

passíveis de minimização através da implementação das medidas previstas. Na fase de exploração, não se preveem alterações relevantes dos níveis sonoros junto dos recetores sensíveis, mantendo-se a situação de incumprimento verificada no recetor P1, associada a fontes sonoras externas ao projeto, pelo que os impactes do projeto são considerados negativos, de reduzida magnitude e pouco significativos.

Em matéria de Resíduos, considera-se que a caracterização da situação de referência, a avaliação dos impactes e as medidas de prevenção e minimização propostas são adequadas à natureza e dimensão do projeto, permitindo concluir que, desde que sejam integralmente implementadas as medidas de gestão previstas, designadamente as relativas à prevenção da produção de resíduos, à sua correta segregação, acondicionamento, armazenamento temporário e encaminhamento para operadores devidamente licenciados, em conformidade com o Regime Geral da Gestão de Resíduos e demais legislação aplicável, os impactes associados à produção e gestão de resíduos serão, globalmente, de magnitude reduzida e pouco significativos, não se identificando condicionantes que inviabilizem a implementação do projeto.

No que se refere aos Sistemas Ecológicos, embora a área de implantação do projeto não se localize em áreas integradas no Sistema Nacional de Áreas Classificadas, esperam-se impactes no fator Biodiversidade, variando entre negativos pouco significativos a significativos na flora, vegetação e habitats, destacando-se os impactes na flora ameaçada presente no sob coberto de pinhal-bravo, o biótopo dominante. Dadas as características da área de implementação, na fase de exploração, os impactes da presença do projeto serão pouco significativos. Atendendo aos impactes negativos identificados foram apresentadas medidas de minimização com as quais, no geral, se concorda. Foram igualmente propostos programas de monitorização com os quais também se concorda.

Os impactes sobre os Solos decorrem principalmente da desflorestação, decapagem, movimentação de terras, impermeabilização e selagem permanente dos solos. Preveem-se impactes negativos, diretos, permanentes e irreversíveis, de magnitude moderada a elevada e significativos, embora incidam sobre solos de aptidão agrícola nula (Classe E). Atendendo às características arenosas dos solos e à sua elevada suscetibilidade à erosão, compactação e lixiviação, considera-se que, desde que sejam rigorosamente implementadas as medidas de minimização e de gestão ambiental preconizadas, bem como as condicionantes e medidas adicionais constantes da presente declaração, os impactes residuais são suscetíveis de ser reduzidos para níveis aceitáveis, não constituindo este fator, por si só, impedimento à concretização do projeto.

Quanto ao fator ambiental Uso do Solo, o projeto implica a substituição permanente de uma área predominantemente florestal por uma ocupação artificializada associada ao Parque Empresarial, originando impactes negativos, diretos, permanentes e irreversíveis, de significância moderada, sobretudo durante a fase de construção. Apesar da perda definitiva do uso florestal e da consolidação da nova ocupação territorial na fase de exploração, a intervenção encontra-se prevista e enquadrada nos instrumentos de gestão territorial aplicáveis, considerando-se que, mediante o cumprimento das medidas de minimização e demais condições estabelecidas na presente declaração, os impactes identificados não constituem impedimento à viabilização ambiental do projeto.

Considerando-se que na fase de projeto de execução, este deve prever um faseamento quanto à sua execução, de forma que o solo fique a descoberto o menor tempo possível.

No que respeita ao Ordenamento do Território e Economia Circular, conclui-se que o projeto apresenta enquadramento nos objetivos definidos para a UOPG do PELI, embora subsistam aspetos que importa demonstrar relativamente à sua articulação com o Sistema Regional de Logística Empresarial previsto no PROTA, bem como à conclusão do procedimento de aprovação do PP e respetiva Avaliação Ambiental Estratégica. Sem prejuízo destas condicionantes, considera-se que os impactes territoriais são passíveis de compatibilização com os instrumentos de gestão territorial aplicáveis, desde que assegurado o cumprimento das condicionantes e medidas estabelecidas.

No plano Socioeconómico, conclui-se que os impactes negativos identificados durante a fase de construção são temporários e suscetíveis de minimização, sendo largamente compensados pelos impactes positivos expectáveis na fase de exploração, associados

à criação de emprego, à diversificação da base económica e ao reforço da competitividade territorial. Neste contexto, considera-se que o projeto tem um impacto positivo para este fator ambiental, desde que sejam asseguradas as medidas de minimização e de acompanhamento previstas.

No que respeita ao Património Cultural, o projeto poderá originar impactos negativos, diretos e permanentes sobre duas ocorrências de carácter etnográfico e impactos potenciais sobre eventuais vestígios arqueológicos não identificados, sobretudo durante a fase de construção. Não obstante as limitações identificadas na prospeção arqueológica e a necessidade de completar, em fase de Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE), a avaliação das áreas associadas às infraestruturas de drenagem localizadas fora da área de intervenção, considera-se que, mediante a implementação das condicionantes, medidas de minimização e do acompanhamento arqueológico previstos, os impactos são suscetíveis de adequada minimização, não constituindo este fator, por si só, impedimento à viabilização do projeto.

Considera-se que a caracterização da situação de referência, a avaliação dos impactos e as medidas de integração e minimização paisagística propostas são adequadas à natureza e dimensão do projeto, permitindo concluir que, desde que sejam integralmente implementadas as medidas previstas, designadamente as relativas à integração paisagística das infraestruturas, à recuperação das áreas intervencionadas e à execução e manutenção dos espaços verdes e das cortinas arbóreas previstas, os impactos sobre a paisagem serão, globalmente, de magnitude reduzida a moderada e pouco significativos, atendendo ao contexto territorial em que o projeto se insere e à capacidade de absorção visual da envolvente, não se identificando condicionantes que inviabilizem a implementação do projeto.

De um modo geral, conclui-se que o projeto não é suscetível de originar impactos negativos significativos sobre a Saúde Humana, desde que sejam implementadas as medidas de minimização e cumpridas as condições definidas pela Autoridade de Saúde.

No âmbito da consulta às entidades externas consideradas relevantes para a avaliação do projeto, os pareceres recebidos foram globalmente favoráveis, embora alguns sujeitos ao cumprimento de condicionantes e recomendações específicas, as quais incidem sobre diferentes aspetos técnicos e ambientais do projeto. Sintetizam-se de seguida os principais contributos de cada entidade:

AgdA – Emite parecer favorável condicionado, exigindo a construção de ETAR e infraestruturas próprias de abastecimento e armazenamento de água, a proteção das captações existentes, a garantia de acesso às mesmas e o cumprimento das condições técnicas relativas à integração das infraestruturas do projeto com as da AgdA.

IMT – Emite um parecer favorável condicionado, salientando que a nova ligação ao IC1 constitui um acesso direto à Rede Rodoviária Nacional cuja execução depende de autorização governamental, precedida de parecer favorável do IMT e da apresentação dos estudos técnicos e da Auditoria de Segurança Rodoviária legalmente exigidos.

IP – Emite parecer favorável, reiterando o parecer anteriormente emitido no âmbito do PP, mantendo as condicionantes então estabelecidas e esclarecendo que o parecer não implica qualquer compromisso quanto à futura execução, manutenção ou integração das novas ligações nas redes rodoviária e ferroviária nacionais.

REN – Gasodutos, S.A. – Emite parecer favorável por verificar que o projeto não interfere com infraestruturas da Rede Nacional de Transporte de Gás.

REN – Rede Elétrica Nacional, S.A. – Informa que não existem infraestruturas da Rede Nacional de Transporte nem projetos previstos na área de implantação do projeto, não identificando condicionantes.

TdP – Emite parecer favorável condicionado, recomendando a atualização do EIA para integrar os empreendimentos turísticos previstos, o reforço das medidas de minimização (nomeadamente ao nível da integração paisagística, mobilidade, iluminação e fase de obra) e a inclusão da monitorização do ruído e da qualidade do ar, de forma a salvaguardar os recetores sensíveis.

	No âmbito da <u>Consulta Pública</u>, registaram-se contributos que, embora evidenciem preocupações ambientais e sugestões de melhoria, reconhecem igualmente o potencial do projeto para promover o desenvolvimento económico, a criação de emprego e o reforço da competitividade logística da região, salientando ainda propostas técnicas suscetíveis de potenciar o seu desempenho ambiental. As questões suscitadas foram devidamente analisadas e ponderadas, tendo sido incorporadas, sempre que pertinente, nas medidas de minimização, compensação, monitorização e condicionantes estabelecidas. Em síntese, considera-se que o PELI constitui uma intervenção de relevante interesse estratégico para o desenvolvimento económico e empresarial da região, apresentando impactos positivos significativos, sobretudo ao nível da dinamização da atividade económica, da criação de emprego e do reforço da competitividade territorial. Não obstante, a concretização do projeto implica impactos ambientais negativos relevantes, particularmente associados à desflorestação, à alteração permanente do uso do solo, à afetação dos sistemas ecológicos e à perda de capacidade de sequestro de carbono, os quais assumem, em alguns casos, carácter permanente e irreversível. Todavia, atendendo ao enquadramento territorial do projeto, à avaliação efetuada para os diferentes fatores ambientais, às medidas de minimização, compensação e monitorização previstas, bem como às condicionantes estabelecidas na presente declaração, considera-se que os impactos residuais são globalmente aceitáveis e compatíveis com a concretização do projeto. Sendo que em projeto de execução e de forma a reduzir a significância dos impactos negativos identificados, principalmente sobre o uso do solo, solo e sistemas ecológicos, deve ser previsto um faseamento da desflorestação da área de loteamento, devendo haver um Plano dedicado à ação de desflorestação. Assim, face aos impactos positivos identificados e tendo em consideração que os impactos negativos acima referidos podem ser, na sua generalidade, passíveis de minimização e compensação, emite-se decisão favorável, condicionada ao cumprimento dos termos e condições impostas no presente documento
--	---

Decisão
Favorável Condicionada

Condicionantes
1. Não executar captações próprias para abastecimento de água ao PELI. 2. Os pontos de descarga das águas pluviais e residuais deverão respeitar a localização indicada no projeto.

Elementos a apresentar em sede de RECAPE
1. Informação geográfica do layout final do projeto, em formato vetorial (no formato GPKG (OGC <i>Geo Package</i> – software QGIS) ou em alternativa no formato LPK (<i>Layer Package</i> – software ESRI), designadamente com todas as componentes do projeto e os elementos patrimoniais inventariados. A camada de informação referente aos elementos patrimoniais identificados deve apresentar a numeração e designação que constam nos documentos que integram o EIA e nos que venham a ser produzidos no âmbito do RECAPE. 2. Projeto de execução com a integração do que se encontra omissa relativamente às atividades do hotel previsto no PELI, devendo proceder à consulta quanto viabilidade do mesmo junto do TdP. 3. Reavaliação dos impactos cumulativos de outros projetos na envolvente, integrando o projeto de Hotel Rural de 5* (100 camas, 50 unidades de alojamento), localizado contiguamente ao PELI, do lado oposto do IC1, e apreciado favoravelmente pelo TdP através da informação de serviço n.º PROP/2025/4731, de 14 de novembro de 2025, que apenas se admite que não ocorra com o fundamento de o mesmo ter sido objeto de indeferimento camarário. Dada a proximidade deste projeto, deverá ser considerado como recetor sensível, incluído na cartografia e alvo de proteção dos impactos do PELI, com particular atenção ao ruído e à qualidade do ar.

4. Faseamento do projeto, prevendo que as áreas dos lotes só sejam desflorestadas quando estiver contratualizada a sua ocupação. Deverá ser previsto, que os lotes em função da tipologia da unidade a instalar salvaguardem espécies vegetais que façam parte da integração paisagística dessas unidades e respetivos lotes

No âmbito do faseamento construtivo a 10 anos, a desflorestação, a desmatação e a decapagem de solo vegetal de cada lote industrial ou logístico apenas poderá ocorrer após a emissão do respetivo licenciamento de construção individual da parcela, ficando interdita a decapagem preventiva ou massiva de macrolotes em espera.

5. Plano de Modelação de Terrenos e Balanço de Terras das infraestruturas gerais, definitivo e fechado, contendo a quantificação rigorosa dos volumes de aterro, a modelação geométrica final dos taludes e a identificação cartográfica exata e devidamente licenciada dos locais de destino final para a totalidade das terras sobrantes.
6. Projeto de integração paisagística que garanta uma adequada ligação dos novos espaços a criar à envolvente.
7. Resultados da prospeção arqueológica sistemática da totalidade das componentes de projeto localizadas fora da área do PELI (incluindo os sistemas associados à descarga das águas residuais tratadas e das águas pluviais), de forma a colmatar as lacunas de conhecimento que se verificaram na presente fase com vista à identificação de elementos de interesse patrimonial inéditos, cujos resultados permitirão a reavaliação de potenciais impactos sobre os elementos patrimoniais e, caso se justifique, ajustes e medidas de minimização e/ou salvaguarda a adotar. Em conformidade com os resultados, apresentar:
 - a) Fichas da Caracterização das ocorrências patrimoniais identificadas, atualizadas;
 - b) Quadro Síntese com a distância dos elementos patrimoniais inventariadas relativamente às componentes de projeto (relativamente ao limite exterior das ocorrências ou da área de sensibilidade arqueológica / área de dispersão de materiais);
 - c) Carta atualizada com identificação das condições de visibilidade do terreno das áreas objeto de prospeção (incluindo projetos associados) que inclua os limites da área prospectada e identifique as distintas manchas de visibilidade, à escala 1:25000;
 - d) Avaliação de impactos (tendo em conta a implementação do Projeto e a real afetação provocada pela materialização das várias componentes de obra) e proposta de medidas de minimização.

Os resultados obtidos no decurso desta prospeção poderão determinar a adoção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras). A demonstração dos ajustes ao projeto deve ser apresentada à Autoridade de AIA nesta fase.

Se a afetação direta de um sítio (total ou parcial) for considerada como inevitável, deve ser devidamente justificada e ficar expressamente garantida a salvaguarda pelo registo da totalidade dos vestígios e contextos a afetar, através da escavação arqueológica integral.

8. Cartografia do projeto atualizada com a implantação de todos os elementos patrimoniais identificados (com a respetiva identificação – mantendo a numeração) e a identificação das condições de visibilidade do terreno das áreas objeto de prospeção, à escala 1:25 000 e à escala de projeto (1:2 000 ou 1:5 000). Estes elementos patrimoniais devem estar individualmente identificados e georreferenciados (os elementos patrimoniais devem ser apresentados sob a forma de polígono – área de dispersão / concentração dos vestígios).
9. Registo documental para memória futura (descritivo, fotográfico, representação tridimensional, registo do aparelho construtivo e dos pormenores arquitetónicos e registo topográfico) das ocorrências patrimoniais n.º 1 e n.º 2 e demais que venham a ser identificadas, passíveis de afetação direta pela construção do PELI, infraestruturas ou dos acessos. Previamente, caso necessário, deverá ser realizada a desmatação manual das estruturas a afetar, tendo como objetivo viabilizar um registo eficaz.

Destes trabalhos arqueológicos deverá resultar um relatório preliminar a entregar à Tutela do Património Cultural onde deverão ser analisados e avaliados os impactos sobre ocorrências patrimoniais ou outros vestígios incógnitos e preconizados trabalhos complementares de minimização ou definidas áreas para a salvaguarda dos arqueossítios (caso aplicável).

10. Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) revisto e atualizado, de forma a refletir as condições impostas na presente declaração, nomeadamente todas as medidas de minimização para a fase de construção e de exploração, devendo conter os seguintes planos/elementos:
 - a) Planta de Condicionamentos atualizada, considerando o *layout* final do projeto, a qual deve incluir todos os elementos de projeto incluindo as componentes que se desenvolvem fora da área do PELI.

Esta planta deve dar cumprimento às condições impostas na presente declaração e incluir a implantação e identificação dos elementos patrimoniais conhecidos e os que venham a ser identificados no RECAPE, com a respetiva numeração, impondo restrição à sua afetação;

- b) Planta de Estaleiro, com a identificação e localização do estaleiro e de outras áreas de apoio de obra;
- c) Plano de Acessibilidades de obra.

11. Plano de Gestão de Resíduos, considerando todos os resíduos suscetíveis de serem produzidos na obra, com a sua identificação e classificação, em conformidade com a Lista Europeia de Resíduos (LER), a definição de responsabilidades de gestão e a identificação dos destinos finais mais adequados para os diferentes fluxos de resíduos.
12. Plano de Gestão de Eficiência Energética e Hídrica para a fase de obra que privilegie: a seleção de equipamentos mais eficientes, que possibilitem a utilização de combustíveis alternativos, dentro daquilo que serão as opções de mercado existentes à data; a utilização de veículos de baixas ou zero emissões; a eficiência energética ao nível da iluminação, garantindo a gestão e monitorização dos consumos de energia para corrigir eventuais irregularidades de forma célere.
13. Estudo hidráulico e hidrológico que analise o risco de inundações a jusante e proponha, caso necessário, uma bacia de retenção/infiltração para laminagem de caudais."
14. Estimativa de emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE) passíveis de evitar com a implementação da Unidade de Produção para Autoconsumo, considerando a produção anual de 41 411 MWh/ano.
15. Plano de Compensação da Desflorestação, que assegure uma compensação adequada e proporcional das emissões de GEE associadas à perda de biomassa decorrente das ações de desflorestação, com indicação das áreas a intervir (ha), das espécies a utilizar e do respetivo contributo estimado em matéria de sequestro de carbono (tCO₂eq).
16. Avaliação da possibilidade de instalação de caixas-ninho e abrigos artificiais para aves insetívoras e morcegos arborícolas/fissurícolas nos Espaços Verdes menos sujeitos a perturbação. Caso se conclua pela instalação destas estruturas, esta deverá ser faseada testando vários modelos de modo a perceber-se qual(is) o(s) modelo(s) mais relevantes para albergar espécies com maior interesse conservacionista, que serão colocados numa fase subsequente.
17. Plano de Gestão Integrada e Manutenção Sustentável dos Espaços Verdes que estabeleça a interdição absoluta do uso de fertilizantes químicos de síntese e fitofármacos de elevada persistência nas zonas de enquadramento, proteção e conservação, salvaguardando os solos arenosos de elevada permeabilidade contra riscos de lixiviação difusa para o aquífero, instituindo a obrigatoriedade do uso de corretores orgânicos biológicos.
18. Estratégia de implementação dos requisitos aplicáveis ao alojamento dos trabalhadores em cumprimento do Decreto-Lei n.º 123/2025, de 21 de novembro.

Medidas de minimização

Considera-se que deverão ser inscritas, em sede de RECAPE, as seguintes medidas:

A integrar no Projeto de Execução

1. O desenvolvimento do Projeto de execução não pode afetar as ocorrências patrimoniais que venham a ser identificadas como a preservar no âmbito dos trabalhos a realizar na fase de elaboração do Projeto de Execução/RECAPE e de obra. Em caso de afetação direta deve demonstrar e justificar a sua inevitabilidade.
2. Restringir as ações de desmatção e desflorestação às áreas estritamente necessárias, quando aplicável.
3. O desbaste seletivo de vegetação, sempre que necessário, deverá atender, tanto quanto possível, à salvaguarda das espécies autóctones
4. Utilizar, sempre que tecnicamente possível, pavimentos semipermeáveis nas zonas que forem pavimentadas e de estacionamento, para permitir alguma infiltração.
5. Utilizar espécies autóctones e adaptadas à seca, reduzir a área de relvados convencionais e substituir por prados de sequeiro biodiversos de modo a reduzir as necessidades de rega e manutenção, contribuindo para a eficiência no uso da água e energia associada.
6. Utilizar espécies arbóreas com baixa inflamabilidade, que permitam o efeito barreira contra incêndios.

7. Planear a plantação de sobreiros, nos espaços incluídos na categoria "Área Verde de Conservação", considerando no mínimo, o número de exemplares abatidos e afetados indiretamente, multiplicado por um fator de 3.
8. Introduzir uma cortina arbórea na envolvente de cada parcela de uso industrial e logístico, complementando a faixa de proteção já prevista ao longo do PELI, que deverá integrar espécies que não foram abatidas no processo de desflorestação.
9. Utilizar materiais de alto albedo.
10. Reduzir a iluminação pública ao estritamente necessário e limitar a publicidade exterior.
11. Adotar soluções de construção sustentável e de elevada eficiência energética nos edifícios a implantar.
12. Assegurar a adoção de critérios de elevada exigência ambiental no desenvolvimento dos edifícios, nomeadamente através da conformidade com referenciais reconhecidos internacionalmente, como o *Building Research Establishment Environmental Assessment Method* (BREEAM), o *Leadership in Energy and Environmental Design* (LEED) e o sistema nacional LiderA.
13. Selecionar preferencialmente equipamentos de climatização e de refrigeração que utilizem fluidos naturais ou gases fluorados com menor potencial de aquecimento global, quando disponíveis, alertando-se, no entanto, para as restrições de utilização, previstas no artigo 13.º do Regulamento (UE) 2024/573, de 7 de fevereiro de 2024.
14. Promover a integração de fontes de energia renovável, nomeadamente através da instalação de painéis fotovoltaicos nas coberturas dos edifícios e das estruturas de estacionamento.
15. Integrar sistemas de monitorização inteligente de consumos.
16. Integrar sistemas de armazenamento de energia (baterias).
17. Desenvolver uma *microgrid* local inteligente.
18. Promover a instalação de pontos de carregamento para veículos elétricos, incluindo carregadores para veículos pesados elétricos de 350 kW, 700 kW e futuramente pelo menos 1 MW, com gestão inteligente do carregamento articulada com produção fotovoltaica e sistema de armazenamento por baterias.
19. Preparar as infraestruturas para carregamento e manutenção de camiões elétricos pesados ou a hidrogénio.
20. Incluir medidas e definição de estratégias que aprofundem o compromisso com um modelo de desenvolvimento económico circular, reforçando a promoção ativa do uso eficiente e a produtividade dos recursos mobilizados, através de produtos, processos e/ou modelos de negócio assentes na desmaterialização, reutilização, reciclagem e recuperação dos materiais, nas diversas dimensões do projeto.
21. Implementar as ações definidas na estratégia para o cumprimento do Decreto-Lei n.º 123/2025, de 21 de novembro, que estabelece os requisitos aplicáveis ao alojamento dos trabalhadores.

Todas as fases

22. Adotar um dispositivo de atendimento ao público para a receção de reclamações, sugestões e/ou pedidos de informação sobre o projeto. Neste contexto, disponibilizar um número telefónico de atendimento ao público, que deverá estar afixado à entrada do estaleiro e em cada frente de obra durante a fase de construção. Deverão estas reclamações e os respetivos encaminhamento e tratamento serem remetidos à Autoridade de AIA no prazo de 5 dias úteis. Este canal deverá também divulgar necessidades de recrutamento de mão-de-obra e fornecimento de bens e serviços.

Fase Prévia à Construção

23. Definir a localização dos estaleiros, parques de materiais, áreas de depósito temporário de resíduos, lavagem de maquinaria e restantes áreas de apoio à obra privilegiando locais de declive reduzido, com bons acessos e o mais afastados possível das zonas habitadas, devendo localizar-se obrigatoriamente fora do perímetro delimitado como Espaço Verde de Conservação (Parque das Armérias) e, sempre que possível, em áreas destinadas à impermeabilização definitiva, minimizando as movimentações de terras, a abertura de novos acessos e as emissões associadas.
24. 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.

25. Promover uma ação de formação/sensibilização dirigida aos trabalhadores e responsáveis envolvidos na empreitada, prévia ao início da obra, relativamente aos valores patrimoniais em presença e às medidas cautelares estabelecidas para os mesmos no decurso de construção. Estas ações devem ser realizadas sempre que há entrada de novos funcionários e/ou subempreiteiros na obra, nomeadamente desde a fase prévia até ao final da empreitada, incluindo nas ações de requalificação ambiental / paisagística das zonas intervencionadas.
26. Facultar a Carta de Condicionantes a cada empreiteiro e subempreiteiro.
27. Informar a equipa de acompanhamento arqueológico com uma antecedência não inferior a oito dias, de quaisquer trabalhos que impliquem impactos no solo e no subsolo (incluindo na fase de desmatção), de modo a garantir o cumprimento das disposições do presente documento.
28. Sinalizar e vedar permanentemente todas as ocorrências patrimoniais identificadas na Planta de Condicionamentos ou outras que venham a ser identificadas durante os trabalhos de reposição (ou durante a fase de acompanhamento), situadas a menos de 50 m da frente de obra, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afeto à obra, sendo estabelecida uma área de proteção com cerca de 10 metros em torno do limite da ocorrência.
29. Delimitar física e visualmente todas as frentes de obra confinantes com os Espaços Verdes de Conservação e Proteção antes do início de qualquer intervenção, salvaguardando a aplicação integral das restrições de tráfego pesado.
30. Inventariar na área de intervenção prevista áreas de valor conservacionista (e.g. áreas com presença de *Armeria rouyana*) que deverão ser delimitadas com fita sinalizadora e só deverão ser retiradas após a colheita dos seus propágulos/sementes. Estas devem ser distribuídas na época e locais mais favoráveis, por toda a restante área não intervencionada.
31. Cintar, com tinta indelével, os sobreiros a abater, nos termos do n.º 2 do artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual e comunicação ao ICNF, com a antecedência mínima de trinta dias úteis em relação à data de início do abate, para efeitos de verificação/fiscalização e ser apresentada a informação cartográfica, em formato *shapefile*, com a identificação destes exemplares.
32. Sinalizar os exemplares de sobreiros, imediatamente adjacentes às áreas de construção, antes do início da mesma, para que estes não sejam afetados pela implementação do projeto, bem como delimitar uma área de proteção dos sobreiros existentes, pelo menos, o dobro da projeção da área da copa, no mínimo de 4 m de raio (árvores jovens), onde são interditas quaisquer ações que conduzam ao seu perecimento ou evidente depreciação (como sejam a remoção de terra vegetal ou mobilizações profundas do solo, etc.), que possam danificar as árvores, nomeadamente as raízes, pernadas, ramos e troncos.
33. Programar os trabalhos de desmatção e desflorestação de modo que estes ocorram fora do período entre 1 de março a 30 de junho, período de reprodução para a maioria da fauna, sendo que estes trabalhos deverão ocorrer, preferencialmente, no período entre 31 de agosto e 30 de novembro.
34. Programar as obras com maior potencial de condicionamento das condições de circulação no IC1, 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.
35. Sempre que possível, procurar o recrutamento de mão-de-obra e de aquisição de serviços e materiais na área dos concelhos de Grândola e de Alcácer do Sal, nomeadamente através dos centros de emprego e de fornecedores locais.

Fase de Construção

36. Implementar o PAAO.
37. Implementar o Plano de Gestão de Resíduos.
38. Implementar um plano de gestão de eficiência energética e hídrica para a fase de construção.
39. Concentrar no tempo os trabalhos de obra, especialmente os que causem maior perturbação.
40. Os trabalhos que decorram fora do período diurno e ao fim de semana e feriados devem ser objeto de Licença Especial de Ruído, nos termos atualmente previstos no Regulamento Geral do Ruído.
41. Perturbar o menor espaço possível de terreno envolvente ao estaleiro de obra, seja com armazenamento de materiais, estacionamento de maquinaria, acessos ao estaleiro, entre outros usos relacionados com a fase de construção do estaleiro de obra.

42. Salvar todas as espécies arbóreas e arbustivas que não condicionem a execução da obra, devendo para o efeito serem implementadas medidas de sinalização das árvores e arbustos, fora das áreas a intervir, e que, pela proximidade a estas, se preveja que possam ser acidentalmente afetadas.
43. A colocação de vedações, temporárias ou permanentes, não deverá conter arame farpado. Caso haja essa necessidade, deverá colocar-se apenas uma fiada de arame farpado a acompanhar o limite superior da rede.
44. Evitar a abertura de acessos não planeados. No caso de não existirem acessos que sirvam os propósitos da obra, deverão apenas ser abertos trilhos que permitam a passagem do equipamento e da maquinaria envolvida na Fase de Construção, os quais terão de ser devidamente naturalizados no final da obra.
45. Restringir a circulação de veículos e maquinaria aos acessos ao estaleiro e às áreas de obra previamente definidos e devidamente assinalados, proibindo a circulação fora dos arruamentos projetados, nomeadamente nas zonas com vegetação a manter ou a instalar e nos macrolotes em espera, de forma a evitar a compactação dos solos. As frentes de obra confinantes com os Espaços Verdes de Conservação e Proteção devem ser fisicamente delimitadas (por exemplo, com rede ou marcos bem visíveis), de modo a impedir a compactação mecânica do solo arenoso periférico.
46. Proceder à manutenção e vigilância das sinalizações/balizamentos, até ao final das obras, incluindo, na fase final (em que já não existe mobilização de sedimentos), as operações de desmonte de pargas e, mesmo, durante a recuperação paisagística das zonas intervencionadas.
47. Não poderão ser efetuadas escavações na proximidade de sobreiros que não estão previstos afetar, devendo ser respeitada uma distância de segurança correspondente ao dobro do raio da copa, ou no mínimo, de 4 m de raio (árvores jovens).
48. Proceder à gestão de espécies exóticas e invasoras, previstas no Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho, incluindo a eliminação do material vegetal quando apropriado, suportada em levantamento cartográfico atualizado das manchas das espécies em causa na área de intervenção.
49. A desarboreção/desflorestação deverá ocorrer segundo as seguintes especificações:
 - a) a desmatagem e desflorestação das áreas a intervir deve ocorrer do centro para a periferia, fora do período de reprodução para a maioria da fauna (entre 1 março e 30 de junho), preferencialmente no período entre 31 de agosto e 30 de novembro, por ser o período menos impactante para a fauna. Deve ser realizada numa frente única de modo a permitir a fuga dos animais. Depois de realizada, deve ser deixada sem intervenção durante 48 horas, de forma a permitir a fuga de animais que possam ter ficado escondidos na área;
 - b) Previamente à desarboreção de cada área de exploração, deve ser feito o reconhecimento das árvores existentes que possam funcionar como abrigo de quirópteros florestais. Essas árvores devem ser as últimas a ser cortadas e só 48 horas após a desarboreção da área em redor destas. Os troncos cortados dessas árvores devem ser deixados no solo com os orifícios ou outras estruturas potenciais para os morcegos virados para cima, e livres outras 48 horas antes de serem removidos do local.
50. A remoção do coberto vegetal, a limpeza e a decapagem dos solos deve ser limitada às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra. As áreas adjacentes às áreas a intervir para implantação do Projeto não devem ser desmatadas ou decapadas.
51. A biomassa vegetal e outros resíduos resultantes destas atividades devem ser removidos e devidamente encaminhados para destino final, privilegiando-se a sua reutilização.
52. As terras contaminadas por espécies vegetais exóticas invasoras, se aplicável, nunca deverão ser reutilizadas nas ações de recuperação e integração paisagística, devendo ser transportada em depósito devidamente acondicionada para destino apropriado ou ser destruída/triturada no local, queimada ou triturada.
53. As terras provenientes da decapagem da camada superior do solo das áreas afetadas na fase de construção deverão ser armazenadas para posterior utilização na modelação do terreno e preenchimento dos espaços verdes. O armazenamento em pargas deve cumprir normas rigorosas que garantam a sua viabilidade biológica por períodos longos (arejamento, altura máxima das pilhas limitada a 2 metros e revestimento vegetal/cobertura orgânica). A localização e delimitação cartográfica destas pargas deve ser validada pela Fiscalização Ambiental antes do início dos trabalhos, garantindo a sua exclusão das dunas estabilizadas e do Parque das Arméias.
54. Adotar o faseamento construtivo a 10 anos, no que respeita à desflorestação, a desmatagem e a decapagem de solo vegetal de cada lote industrial ou logístico.

55. Retirar estritamente as espécies que não possam ser integradas na recuperação e integração paisagística das áreas de estaleiro, áreas adjacentes aos lotes e integradas nos próprios lotes.
56. Garantir que os lotes não sejam objeto de decapagem antes do início das obras do próprio lote.
57. Minimizar a exposição do solo nu e as movimentações de terras durante a época mais chuvosa, dado os solos serem substituídos ou sujeitos a erosão e escorrimento superficial.
58. Implementação de sementeiras temporárias de cobertura ou aplicação de fixadores de solo nas áreas decapadas, como medida de mitigação da erosão eólica e hídrica e do levantamento de poeiras. Esta medida torna-se obrigatória para todas as parcelas desflorestadas e decapadas que não iniciem obras de edificação civil imediatas, ou caso ocorram interrupções de trabalhos superiores a 6 meses numa determinada frente de obra, com especial rigor nas manchas inseridas na Subclasse Ee.
59. Proceder aos movimentos de terras mais significativos preferencialmente em períodos de vento fraco e (sempre que possível) assegurar a boa compactação dos acessos e a respetiva rega em períodos secos, de modo a evitar o levantamento de poeiras.
60. Assegurar o transporte de materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado em veículos adequados, com a carga coberta, de forma a impedir a dispersão de poeiras.
61. A lavagem dos rodados dos veículos pesados deverá anteceder a saída para as vias públicas, de modo a evitar o arrastamento de terras e lamas para o exterior da zona de obras.
62. 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 de GEE.
63. Evitar o depósito, mesmo que temporário, de resíduos criados pelo pessoal afeto à construção, nomeadamente restos de materiais de construção, embalagens, entre outros desperdícios produzidos durante a obra, assegurando desde o início da construção a recolha e o seu destino final adequado, controlando a entidade encarregue pela sua gestão.
64. Assegurar o correto armazenamento temporário dos resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor. Deve ser prevista a contenção/retenção de eventuais escorrências/derrames.
65. O manuseamento de óleos usados durante a fase de construção e as operações de manutenção da maquinaria empregue devem utilizar uma área de estaleiro especificamente concebida para esse efeito e preparada (impermeabilizada e limitada) para poder reter qualquer eventual derrame. Os óleos usados devem ser armazenados em recipientes adequados e de perfeita estanquicidade, sendo posteriormente enviados a destino final apropriado, dando prioridade à sua reciclagem.
66. As áreas de afetação temporária e as faixas de terreno marginal que sofram compactação accidental devido à movimentação de maquinaria pesada deverão ser obrigatoriamente alvo de ações de descompactação mecânica profunda (escarificação cruzada ou ripagem) e arejamento logo após a conclusão dos trabalhos civis em cada subfase, previamente à reposição da terra vegetal e subsequente modelação do terreno.
67. Nos Espaços Verdes deverá ser evitada a instalação de espécies exóticas listadas no Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho, nomeadamente a *Opuntia ficus-indica*, devendo ser privilegiado o uso de espécies autóctones adaptadas às características do local.
68. Efetuar a plantação de sobreiros, nos espaços incluídos na categoria "Área Verde de Conservação", considerando no mínimo, o número de exemplares abatidos e afetados indiretamente, multiplicado por um fator de 3.
69. Se aplicável, instalar as caixas-ninho e abrigos artificiais para aves insetívoras e morcegos arborícolas/fissurícolas nos Espaços Verdes de acordo com a avaliação efetuada.
70. Acompanhamento arqueológico integral, permanente e presencial de todas as operações que impliquem movimentação dos solos (desmatações, remoção e revolvimento do solo, decapagens superficiais, preparação e regularização do terreno, escavações no solo e subsolo, incluindo terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes), quer nas fases preparatórias, como a instalação do estaleiro e áreas a afetar pelos trabalhos de construção incluindo os referentes aos projetos associados (caso das ligações das infraestruturas à rede pública). O acompanhamento deverá ser continuado e efetivo, pelo que se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes.

Os trabalhos são igualmente aplicáveis aos trabalhos de construção do edificado nas distintas parcelas e a todos os projetos associados que possam vir a ser necessários.

71. Realizar, após a desmatização, a repespeção arqueológica sistemática do terreno, no solo livre de vegetação, com a finalidade de colmatar as lacunas de conhecimento, bem como de caminhos de acessos e outras áreas funcionais da obra.
72. Sempre que forem encontrados vestígios arqueológicos, a obra será suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à Tutela do Património Cultural as ocorrências, acompanhadas de uma proposta de medidas de minimização a implementar sob a forma de um relatório preliminar.
73. Se a afetação de um sítio (total ou parcial) depois de devidamente justificada, for considerada como inevitável, deverá ficar expressamente garantida a salvaguarda pelo registo da totalidade dos vestígios e contextos a afetar, através da escavação arqueológica integral.
74. As estruturas arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, em função do seu valor patrimonial, ser conservadas in situ, de acordo com parecer prévio da Tutela, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação para o futuro.
75. Os achados móveis efetuados no decurso destas medidas deverão ser colocados em depósito credenciado pelo organismo da Tutela do Património Cultural.
76. Caso ocorram interrupções nos trabalhos superiores a um período de 6 meses numa determinada frente de obra ou lote decapado, deverá ser ativado um coberto vegetal temporário através da aplicação de sementeiras temporárias de cobertura ou fixadores de solo sobre as superfícies de solos nus.

Final da fase de Construção

77. Submeter todas as áreas de afetação temporária, faixas de terreno marginais aos arruamentos e superfícies destinadas a espaços verdes que sofram compactação mecânica devido à circulação de maquinaria pesada deverão, logo após a conclusão dos trabalhos civis em cada subfase e previamente à recolocação da terra vegetal, a ações de descompactação mecânica profunda (ripagem ou escarificação cruzada).
78. A área de estaleiro ocupada durante as várias etapas deverá ser de imediato recuperada mal estejam terminados os trabalhos, bem como os acessos utilizados que já não se justifiquem, procedendo-se à sua recuperação paisagística de forma a restabelecer os elementos estruturais do território. Fica expressamente proibida a instalação de estaleiros, parques de materiais ou áreas de desmanche no interior do perímetro do Parque das Armérias (Espaço Verde de Conservação), devendo estas estruturas temporárias ser obrigatoriamente confinadas a áreas destinadas a impermeabilização definitiva, como o Lote L.08.
79. Implementar o Projeto de integração paisagística.
80. Implementar Plano de Gestão Integrada e Manutenção Sustentável dos Espaços Verdes.
81. Demonstrar que foi entregue o relatório final que apresenta os resultados, no prazo máximo de um ano a partir da data da conclusão dos trabalhos arqueológicos, de acordo com Regulamento de Trabalhos Arqueológicos (RTA).
82. Articular com as Câmaras Municipais de Grândola e de Alcácer do Sal para possibilitar o planeamento de canais de deslocação suave de ligação ao local do PELI.
83. Articular com as 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.

Fase de Exploração

84. Integrar no regulamento do Parque, na medida do aplicável, as medidas de minimização da presente declaração, bem como as recomendações de boas práticas ambientais.
85. Incluir, no Plano de Emergência Interno, um protocolo de resposta face a eventos meteorológicos extremos.
86. Caso existam agentes locais interessados, e em número suficiente, dinamizar entre os utilizadores do parque a criação de uma Comunidade de Energia Renovável.
87. Assegurar a manutenção das áreas verdes e das zonas sujeitas a revestimento vegetal, de forma a assegurar a preservação do coberto vegetal, reforçar a capacidade de sumidouro de carbono e contribuir para a estabilização dos taludes.
88. Cumprir as medidas de gestão florestal constantes dos programas e planos que estiverem em vigor, nomeadamente a limpeza e a manutenção das faixas de gestão de combustível da responsabilidade do PELI.

89. Realizar as intervenções de corte e controlo da vegetação, preferencialmente, fora do período entre 1 de março a 30 de junho, período de reprodução para a maioria da fauna.
90. Não utilizar herbicidas no controlo da vegetação. Realizar estas intervenções com recurso a métodos mecânicos.
91. Promover a reciclagem dos resíduos resultantes da manutenção dos espaços verdes para posteriormente serem utilizados como fertilizantes orgânicos, para aplicação direta no solo.
92. Sempre que se desenvolvam ações de manutenção, reparação ou de obra, deverá ser fornecida aos empreiteiros e subempreiteiros, para consulta, a Carta de Condicionantes atualizada com a implantação de todos os elementos patrimoniais identificados, quer os que venham a ser identificados na fase de construção.
93. Sempre que ocorram trabalhos de manutenção que envolvam alterações que obriguem a revolvimentos do subsolo, circulação de maquinaria e pessoal afeto, nomeadamente em áreas anteriormente não afetadas (e que não foram alvo de intervenção), deve efetuar-se o acompanhamento arqueológico destes trabalhos e cumpridas as medidas de minimização previstas para a fase de construção, quando aplicáveis.
94. Implementar medidas de eficiência energética, tais como, seleção de equipamentos mais eficientes, utilização de combustíveis alternativos com menores emissões, dentro daquilo que serão as opções de mercado existentes à data e promoção da eficiência energética ao nível da iluminação e da climatização.
95. Promover a utilização preferencial de veículos elétricos ou de baixas emissões nas operações de manutenção e gestão corrente do parque industrial.
96. Implementar um plano de deteção e controlo de fugas dos equipamentos que utilizem gases fluorados, de acordo com a legislação em vigor, quando aplicável.
97. Privilegiar 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.

Fase de Desativação

98. Elaboração de um Plano de Desativação do PELI, incluindo uma avaliação de impactes específica para o recurso solo e a definição das medidas mitigadoras e de recuperação edáfica consideradas adequadas (focadas na descontaminação e descompactação), a apresentar à Autoridade de AIA com dois meses de antecedência relativamente ao início de qualquer atividade de demolição ou remoção de equipamentos.
99. Determinar a necessidade de implementar medidas como o acompanhamento arqueológico ou outras semelhantes às previstas para a fase de construção, com base nos resultados obtidos nessa fase, nomeadamente com a identificação de ocorrências patrimoniais.

Medidas de compensação

Considera-se que deverão ser inscritas, em sede de RECAPE, as seguintes medidas:

1. Implementar o Plano de Compensação da Desflorestação, que assegure uma compensação adequada e proporcional das emissões de GEE associadas à perda de biomassa decorrente das ações de desflorestação.

Planos de monitorização

Considera-se que deverão ser inscritos, em sede de RECAPE, os seguintes:

Programa de Monitorização dos Sistemas Ecológicos

1. Plano de Monitorização da Regeneração Ecológica apresentado no EIA.

Em função dos resultados, e se aplicável, deverão ser propostas novas medidas de minimização ou compensação, que permitam atenuar os impactes identificados durante a monitorização. Sempre que aplicável, o relatório deverá ser acompanhado dos dados em formato vetorial editável.
2. Caso se opte pela colocação de caixas-ninho e abrigos artificiais para aves insectívoras e morcegos arborícolas/fissurícolas nos Espaços Verdes, implementar o programa de monitorização preconizado no EIA. Se aplicável, os registos georreferenciados deverão ser remetidos em conjunto com os relatórios.

Programa de Monitorização de Recursos Hídricos

Águas Subterrâneas

O programa de monitorização apresentado que permitirá controlar e avaliar a eficácia dessas medidas de mitigação, que possam afetar este fator ambiental durante as fases de construção e de exploração do projeto.

Parâmetros	Unidades	Ponto 1 (Furo): -36 276; -157 651 (ETRS89), Ponto 5 (Poço): -35 933; -158 333 (ETRS89), Ponto 13 (Furo): -35 465; -158 016 (ETRS89)	Frequência
		Norma de Qualidade Ambiental (NQA)/ Limiar 3º Ciclo Planeamento PGRH (2022-2027)	
NHE - Nível Hidrostático	m	Manutenção do NHE	na Fase de Construção: 4 vezes/ano (setembro, dezembro, março e junho), na Fase de Exploração: 2 vezes/ano (março e setembro)
Temperatura	°C	-	
pH	Escala de Sorensen	5.5-9.0	
Condutividade elétrica	µS/cm	2500	
Cloreto	mg/L	250	
Sulfato	mg/L	250	
Pesticidas totais	µg/L	0.5	
Fósforo total	mg/L P	0.13	
Nitratos	mg/L	50.0	
Manganês total	µg/L	50	
Arsénio total	µg/L	10	
Zinco total	µg/L	50	
Ferro total	µg/L	200	
Manganês total	µg/L	50	
Benzo(b) fluoranteno	µg/L	0,01	
Benzo(k) fluoranteno	µg/L	Σ=0,1	
Benzo(g,h,i) perileno			
Indeno(1,2,3-cd) pireno			
Benzo(b) fluoranteno			

Águas Superficiais

O programa de monitorização tem como objetivo avaliar eventuais alterações na qualidade da água associadas à implementação do PELI, garantindo a deteção precoce de situações de contaminação ou degradação da qualidade da água, e verificar a eficácia das medidas de minimização implementadas.

O Proponente deve recorrer a laboratórios que assegurem um Limite de Quantificação (LQ) igual ou inferior a 30% das NQA, conforme estabelecido no n.º 2 do artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho, que estabelece as especificações técnicas para a análise e monitorização dos parâmetros químicos e físico-químicos caracterizadores do estado das massas de água superficiais e subterrâneas.

Os resultados do Programa de Monitorização devem ser enviados à autoridade de AIA, mediante um Relatório Anual, com a estrutura definida no Anexo V da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, que contera uma avaliação dos dados coligidos nesse período. Os resultados devem ser apresentados também em formato Excel, com o histórico de resultados e a sua tendência de evolução.

O Programa de Monitorização da qualidade da água poderá ser revisto de acordo com os resultados obtidos. Até à comunicação ao Proponente, da versão revista do Programa de Monitorização a implementar, mantém-se em vigor a versão anteriormente aprovada.

De acordo com os resultados de monitorização que venham a ser obtidos, face ao eventual incumprimento dos Limiares e das Normas de Qualidade Ambiental da água, deverá ser averiguada a causa e, sendo imputável a atividades desenvolvidas/ocorridas na área geográfica do Projeto, corrigida a situação, através de implementação de medidas adequadas.

Parâmetros	Unidades	Dois pontos de monitorização no Ribeiro do Burgão, um a montante e outro a jusante da área de intervenção, no troço potencialmente influenciado por escoamentos provenientes do PELI.		Frequência
		Norma de Qualidade Ambiental (NQA)/ Limiar 3º Ciclo Planeamento PGRH (2022-2027)		
		NQA- MA (1)	NQA – CMA (2)	
pH	Escala de Sorensen	6-9.0		nas Fases de Construção, Exploração e Desativação: 2 vezes /ano (março e novembro, aquando das primeiras chuvas),
Temperatura	°C	10-27		
Condutividade elétrica	µS/cm	1000		
Oxigénio dissolvido	mg/L O ₂	5.0		
Turbidez	NTU	-		
Dureza	-	-		
Sólidos Suspensos totais	mg/L	25.0		
CBO ₅	mg/L O ₂	5.0		
Carbono Orgânico dissolvido	mg C/L	-		
Zinco dissolvido (3)	µg/L	7,8 (para dureza da água ≥ 24 mg/l CaCO ₃); 3,1 (para dureza da água < 24 mg/l CaCO ₃)		
Cobre dissolvido (3)	µg/L	7.8		
Chumbo dissolvido	µg/L	1.2	14	
Benzo(a) pireno	µg/L	1,7x10 ⁻⁴	0,27	
Benzo(b) fluoranteno	µg/L	-	0,017	
Benzo(k) fluoranteno	µg/L	-	0,017	
Benzo(g,h,i) perileno	µg/L	-	0,0082	
Indeno(1,2,3-cd) pireno	µg/L	-	-	

(1) NQA – MA – Norma de qualidade ambiental – média anual

(2) NQA – CMA – Norma de qualidade ambiental – concentração máxima admissível

(3) Depende de pH, DOC e dureza da água

Entidade de verificação da DIA

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo, I.P.

Validade da DIA

Nos termos do n.º 3 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, a presente DIA caduca se, decorridos quatro anos sobre a data da sua emissão, o proponente não tiver requerido a verificação da conformidade ambiental do projeto de execução, nos termos previstos no artigo 20.º do mesmo diploma.

Assinatura

A Vice-Presidente


(Sónia Cristina Silva dos Ramos)
04-08-2026