



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260811010005
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 61e1-18fa-b868-e619

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



TUA

TÍTULO ÚNICO AMBIENTAL

O titular está obrigado a cumprir o disposto no presente título, bem como toda a legislação e regulamentos vigentes nas partes que lhes são aplicáveis.

O TUA compreende as decisões de licenciamento solicitadas através do presente pedido.

DADOS GERAIS

Nº TUA	TUA20260811002451
REQUERENTE	Manuel António & Jorge Almeida Construções, S.A.
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	500177295
ESTABELECIMENTO	Pedreira Pedregoso
CÓDIGO APA	APA13543123
LOCALIZAÇÃO	Pedregoso
CAE	42990 - Construção de outras obras de engenharia civil, n.e. 08121 - Extração de saibro, areia e pedra britada 68100 - Compra e venda de bens imobiliários 02400 - Atividades dos serviços relacionados com a silvicultura e exploração florestal

CONTEÚDOS TUA



ENQUADRAMENTO



LOCALIZAÇÃO



ANEXOS TUA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260811010005
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 61e1-18fa-b868-e619

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



ENQUADRAMENTO

ENQ1 - SUMÁRIO

Sumário

Regime	Nº Processo	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora
AIA	PL20251021010477	RJAIA	11-08-2026	-	09-08-2030	Sim	Deferido condicionado	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve

Sumário - Utilizações

Código Utilização	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade
-------------------	-----------------	--------------------------	------------------

Sem dados.

Outras decisões

Regime	Nº Processo	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora
--------	-------------	----------------------------	-----------------	--------------------------	------------------	----------	--------------------	-----------------------

Sem dados.

Outras decisões - Utilizações

Código Utilização	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade
-------------------	-----------------	--------------------------	------------------

Sem dados.



LOCALIZAÇÃO



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260811010005
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 61e1-18fa-b868-e619

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

LOC1.1 - Mapa



LOC1.5 - Confrontações

Norte	Estrada Regional nº 267
Sul	matos
Este	matos
Oeste	matos

LOC1.6 - Área do estabelecimento

Área impermeabilizada não coberta (m2)	0,00
Área coberta (m2)	420,00
Área total (m2)	69 296,00



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260811010005
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 61e1-18fa-b868-e619

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

LOC1.7 - Localização

Localização

Anexos mineiros e de pedreiras



ANEXOS TUA

Anex1 - Anexos

Código	Ficheiro	Descrição
T000002	DIA-Pedreira-Pedregoso.pdf	DIA
T000003	Parecer_Final_CA_Pedreira_Pedregoso.pdf	Parecer CA
T000004	I05109-202608-INF-AMB.pdf	Inf. Autoridade AIA

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Designação do Projeto:	Pedreira Pedregoso
Fase em que se encontra o Projeto	Projeto de Execução
Tipologia do Projeto:	Alínea a) do n.º 2 do Anexo II do RJIA
Enquadramento no Regime Jurídico de AIA	Subalínea ii) da alínea b) do n.º 3 do artigo 1.º do RJIA
Localização	Freguesia de São Marcos da Serra, concelho de Silves, distrito de Faro
Proponente	Manuel António & Jorge Almeida Construções, S.A.
Entidade Licenciadora	Direção-Geral de Energia e Geologia
Autoridade de AIA	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve, I.P.

Descrição Sumária do Projeto
O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto em apreço incide sobre a reativação de uma pedreira de grauvaque, para fins industriais, atualmente inativa. O projeto apresenta uma área de 69.296 m², que corresponde apenas à área atualmente intervencionada, muito inferior à área que foi anteriormente estudada no âmbito de um pretérito procedimento de AIA (projeto de uma pedreira com 217.900,0 m²). O método de exploração assenta no desmonte a céu aberto, por degraus/bancadas, com recurso a explosivos, prevendo-se o aprofundamento da cavidade existente ao longo de cinco pisos, até uma profundidade máxima local estimada de 45 m (diferença entre a cota máxima e a cota mínima prevista), prevendo-se uma produção anual média de aproximadamente 50.000 t/ano. Estima-se como rendimento da exploração o aproveitamento quase total dos materiais e, para um volume total de 1.100.998,08 toneladas, considera-se uma vida útil da ordem dos 22 anos. A recuperação é feita em simultâneo com a exploração, por enchimento progressivo da cavidade com materiais exógenos não contaminados, dispensando escombros. A evolução da lavra prevê-se apenas nas zonas central e norte, ficando os trabalhos na zona sul e sudeste orientados para a estabilização de taludes anteriormente intervencionados, a reposição de zonas de defesa e a recuperação da intervenção da anterior exploração (Figura 1). Na primeira fase de recuperação dar-se-á prioridade ao enquadramento da exploração, para os pontos mais visíveis (ER 267) e também a reorganização do espaço. A recuperação paisagística terá objetivos de enquadramento paisagístico e ecológico do espaço

apontando para uma reabilitação próxima do total da topografia dos terrenos e para a aplicação de vegetação autóctone ou com boa adaptação ao local, com especial relevância para a sementeira de herbáceas e arbustivas e a plantação de sobreiro.

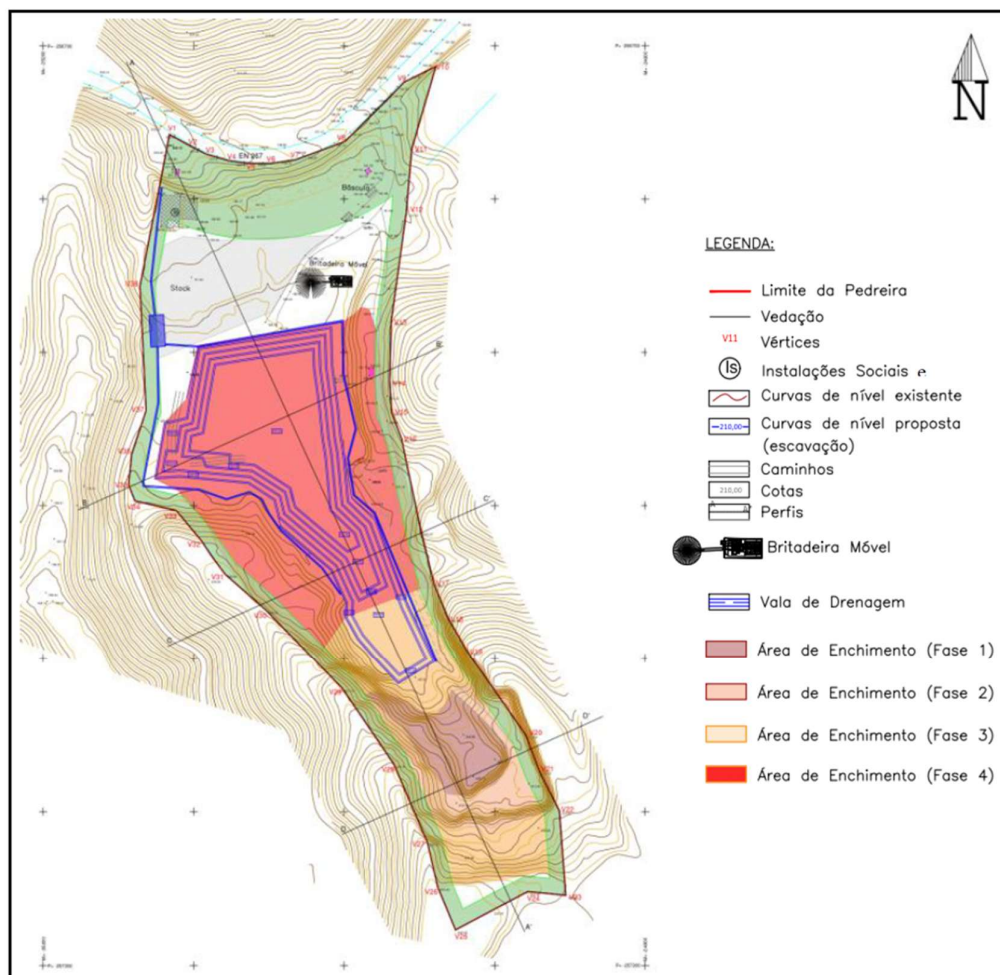


Figura 1 - Previsão da lavra Final, 22 anos, e faseamento do aterro correspondente (fonte: Elementos do EIA).

O projeto integra ainda uma unidade de britagem móvel, anexos de apoio (escritório, báscula, oficina e instalações sociais com ligação a fossa estanque) e uma lagoa/bacia de decantação para tratamento das águas em contacto com a zona de exploração (Tabela 1).

Tabela 1 - Síntese das áreas previstas para a pedreira (fonte: Elementos do EIA).

Designação	áreas (m ²)
Área licenciada	--
Área a licenciar	69.296,00
Zonas de defesa	20.401,89
Instalações Sociais	420,00
Área de Stock e terras	5.500,00
Caminhos e outras áreas (inclui área a Sul a recuperar)	33.379,52
Área de corta	16.094,48
Área intervencionada	55.394,00
área não intervencionada	13.902,00

A fase de desativação da exploração engloba as ações de fecho da exploração, e Implementação/conclusão do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP). Estas medidas passarão pela remoção de instalações e infraestruturas de apoio, dos materiais que se encontram em *stock*, bem como de todo o equipamento produtivo, que será ou vendido ou transferido para outra pedreira em exploração. A fase de desativação termina após a conclusão das medidas aprovadas no PARP.

As principais medidas de recuperação a desenvolver no âmbito do PARP são, de um modo geral tendentes a promover o enquadramento da área após o final da exploração. A recuperação proposta passa pela reabilitação do espaço mediante a modelação topográfica, a plantação de sobreiros e de uma cortina arbustiva, e a sementeira de herbáceas e arbustos, em conformidade com o elenco florístico local, de toda a área intervencionada (Figura 2).

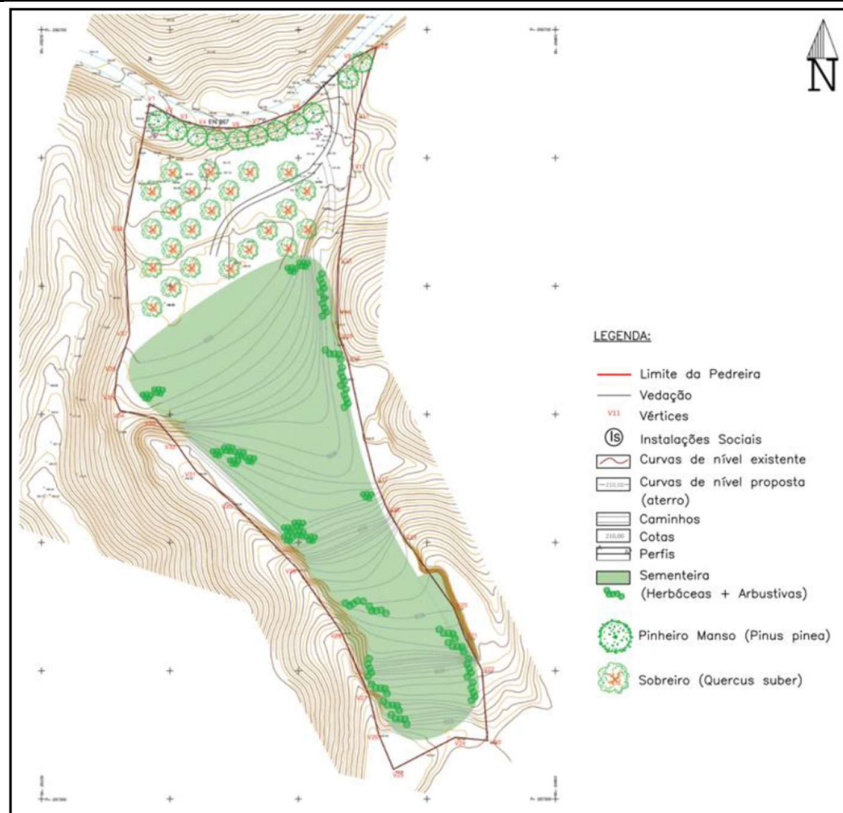


Figura 2 - Plano Geral de Recuperação proposto para a 'Pedreira Pedregoso' (fonte: Elementos do EIA - PARP).

O projeto em apreço localiza-se no sítio da Venda, na freguesia de São Marcos da Serra, no concelho de Silves, inserindo-se em áreas nucleares para a conservação da natureza e da biodiversidade, integradas no sistema nacional de áreas classificadas, particularmente em áreas da Rede Natura 2000, sendo abrangida pela Zona de Proteção Especial (ZPE) e Zona Especial de Conservação (ZEC) Monchique, com o código PTCN0037, integrando se, nessa medida, em 'áreas sensíveis' para efeitos da aplicação do RJAIA (conforme disposto na alínea a) do seu artigo 2.º).

Síntese do Procedimento

Os elementos constituintes do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do EIA do projeto da 'Pedreira Pedregoso', em Silves, em fase de projeto de execução, deram entrada no módulo LUA (Licenciamento Único de Ambiente) através da plataforma eletrónica SILiAmb (Sistema Integrado de Licenciamento do

Ambiente), a qual atribuiu à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve (CCDR Algarve), I.P., a coordenação do procedimento de avaliação ambiental.

Tendo por base os elementos do EIA, importa relevar os antecedentes em matéria de avaliação ambiental, sendo de sobremaneira importante referir que, em 29.02.2012, foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), de decisão favorável condicionada, relativa ao projeto da “Pedreira do Pedregoso”, em fase de projeto de execução, sendo o proponente do projeto Teodoro Gomes Alho, S.A. Tal projeto da “Pedreira do Pedregoso” sobre o qual foi emitida a supramencionada DIA, atualmente caducada, consubstanciava uma área total de 21,79 ha, donde 6,79 ha correspondiam a uma área intervencionada a licenciar, e 15 ha correspondiam a uma área de ampliação. Na ausência de entidade exploradora e de caução prestada, a pedreira foi considerada abandonada ao abrigo do artigo 50.º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro (Lei de Pedreiras), na sua redação atual.

O projeto atual da “Pedreira do Pedregoso” visa, assim, a reativação da exploração e a subsequente recuperação de um passivo ambiental degradado, porém, trata-se de um projeto que pretende explorar uma área de 6,92 ha (portanto, não pretende licenciar/explorar a área de ampliação de 15 ha incluída no procedimento de AIA inicial – com DIA caducada). Neste contexto, o projeto ora em apreço, foi sujeito ao procedimento de apreciação prévia e decisão de sujeição a AIA, conforme decorre do disposto na subalínea ii), alínea b), n.º 3 do artigo 1.º do RJAIA, tendo sido considerado, pela CCDR Algarve, I.P. (enquanto autoridade de AIA) que o projeto em apreço deveria ser sujeito a AIA nos termos do artigo 3.º do referido diploma legal.

Após verificação do cumprimento dos requisitos exigíveis quanto ao conteúdo mínimo do EIA, a CCDR Algarve, I.P., enquanto autoridade de AIA, para a tipologia de projeto em referência, promoveu a nomeação da Comissão de Avaliação (CA), em conformidade com a alínea f) e g), ambas do n.º 3 do artigo 8.º do RJAIA, constituída pelas seguintes entidades:

- CCDR Algarve, I.P. – alínea a) do n.º 2 do art.º 9.º - Geologia, Solos, Uso dos Solos, Território, Qualidade do Ar, Ambiente Sonoro, Resíduos, Socioeconomia, Paisagem, Entidade Licenciadora
- Agência Portuguesa do Ambiente, I.P./Administração da Região Hidrográfica (APA/ARH) do Algarve - alínea b) do n.º 2 do art.º 9.º - Recursos Hídricos;
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), I.P. - alínea c) do n.º 2 do art.º 9.º - Biodiversidade;
- Património Cultural, I.P. - alínea d) do n.º 2 do art.º 9.º – Património Arqueológico e Arquitetónico;
- Direção-Geral de Energia e Geologia - alínea h) do n.º 2 do artigo 9.º - Entidade Licenciadora;

- Direção-Geral da Saúde – Delegação Regional de Saúde do Algarve - alínea i) do n.º 2 do artigo 9.º - Vigilância da Saúde Humana;
- Agência para o Clima, I.P.- alínea j) do n.º 2, do artigo 9.º - Alterações Climáticas (após solicitação para integração na CA, a Agência para o Clima, I.P., informou a sua indisponibilidade para participar na mesma);
- Câmara Municipal de Silves – alínea h) do n.º 2 do artigo 9.º - Entidade ou técnicos especializados;

Face à sua localização e às características do projeto, a autoridade de AIA solicitou, de acordo com o n.º 12 do artigo 14.º do RJAIA, parecer à Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil, à Infraestruturas de Portugal, S.A., ao Laboratório Nacional de Energia e Geologia, e à Águas do Algarve, S.A., enquanto entidades externas à CA.

No âmbito do presente procedimento de AIA a CA seguiu a metodologia abaixo indicada:

- Análise global do EIA por forma a avaliar a sua conformidade, tendo em consideração as disposições do artigo 14.º do RJAIA;
- Apresentação do projeto e do EIA à CA, a 07 de novembro de 2025, por parte do proponente, conforme previsto no n.º 6 do artigo 14.º do RJAIA;
- Na sequência da apresentação dos elementos adicionais, foi emitida decisão sobre a conformidade do EIA, em 15 de abril de 2026.
- Realização da Consulta Pública, que decorreu durante 30 dias úteis, de 22 de abril a 03 de junho de 2026.
- Análise dos pareceres recebidos e das participações da consulta pública a integrar no parecer da CA, em reunião de 29 de junho de 2026;
- Elaboração do parecer técnico final da CA, tendo em consideração os aspetos acima mencionados.
- Proposta de Declaração de Impacte Ambiental (DIA) e audiência prévia, nos termos e com os efeitos previstos no artigo 121.º e seguintes do Código de Procedimento Administrativo (CPA), a fim de ser dado cumprimento ao n.º 1 do artigo 17.º do RJAIA.
- Análise da pronúncia apresentada proponente, em resultado das diligências complementares realizadas e emissão da presente decisão ambiental.

Assim, a presente decisão teve em conta o Parecer da CA, a Consulta Pública realizada, a pronúncia do proponente emitida em sede de audiência prévia de interessados, efetuada nos termos e com os efeitos previstos no artigo 121.º e seguintes do CPA, assim como, o resultado das diligências complementares realizadas.

Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades externas consultadas

Tal como referido anteriormente, das entidades externas consultadas nos termos do n.º 12 do artigo 14.º do RJIAA, foram emitidos os seguintes pareceres:

- Infraestruturas de Portugal, S.A.;
- Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG);
- Águas do Algarve, S.A., e;
- Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC).

1. A Infraestruturas de Portugal, S.A., informou que o projeto não apresenta qualquer interferência com a rede rodoviária sob a sua jurisdição, sendo a rede viária identificada da responsabilidade do Município de Silves.

2. O LNEG, emitiu parecer negativo, por considerar insuficiente e não fundamentada a caracterização geológica do EIA, referindo, em termos conclusivos que a avaliação que é apresentada no Relatório Síntese para além de incompleta, não tem suporte em informação técnica devidamente apresentada e fundamentada o que compromete a sua validade no âmbito da avaliação de impacte ambiental. Contudo, importa atender ao exposto no parecer emitido pela CA, que refere que a pronúncia do LNEG é relativa à insuficiência da caracterização geológica de base constante no Relatório Síntese do EIA, no entanto, posteriormente à instrução inicial, foi junto ao processo o relatório de cartografia geológico-estrutural da Universidade de Évora (março de 2026) – Anexo 3 ao EIA – cujo teor vem colmatar as carências de informação de base que o parecer do LNEG aponta. A CA refere ainda que o sentido do parecer negativo do LNEG não assenta na análise do projeto nem das medidas de minimização e de monitorização previstas para cada fase da implementação do projeto. Neste sentido a CA, atendendo ao referido ponderou como ultrapassadas as questões suscitadas por esta entidade externa consultada.

3. A Águas do Algarve, S.A., é a entidade concessionária do Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água e de Saneamento do Algarve, adiante designado por SMAASA, bem como o utilizador principal do Empreendimento Hidráulico de Odelouca, detendo, para o efeito, título de utilização de recursos hídricos para a captação de águas superficiais destinadas à produção de água para abastecimento público.

Sem prejuízo do referido, a Águas do Algarve, S.A., referiu que não detém competências legais próprias na gestão da Albufeira de Odelouca, do respetivo plano de água, das zonas terrestres de proteção ou dos perímetros de proteção da captação, matérias que se encontram cometidas às entidades legalmente competentes, designadamente à APA, I.P., enquanto autoridade nacional da água.

Foi igualmente assinalado que a Albufeira da Barragem de Odelouca dispõe de Plano de Ordenamento aprovado, bem como de perímetros de proteção da captação para abastecimento público, publicados em portaria, instrumentos legais que regulam a utilização do plano de água desta albufeira e das suas zonas terrestres de proteção, encontrando-se a localização do projeto fora das áreas anteriormente descritas, mas no limite da Zona de Proteção Alargada do perímetro de proteção da captação.

O projeto encontra-se inserido na bacia hidrográfica de Odelouca, a uma distância aproximada de 1 km da Albufeira de Odelouca, próximo da linha de água/ribeira designada por Barranco do João Fernandes, bem como de outras linhas de água menores que drenam para aquela albufeira.

Neste sentido, a Águas do Algarve, S.A., alertou para a necessidade de serem devidamente avaliados os riscos da atividade sobre a qualidade da água da Albufeira de Odelouca, nomeadamente por via de escorrências, transporte de sedimentos, contaminação por poeiras e outros poluentes, alterações ao regime hidrológico e demais efeitos associados à laboração de uma exploração de inertes na bacia drenante daquela origem de água.

Deste modo, a Águas do Algarve, S.A., considerou que, da análise aos elementos disponibilizados, não se identificam, à data, interferências diretas conhecidas com infraestruturas de saneamento em alta sob sua gestão. Contudo, atendendo à localização da 'Pedreira Pedregoso' na bacia drenante associada à Ribeira de Odelouca, à proximidade do Barranco do João Fernandes, à existência de ligação hidráulica para jusante e à importância estratégica da Albufeira de Odelouca enquanto origem de água para abastecimento público do Algarve, foi considerado pela Águas do Algarve, S.A., que o EIA não demonstra, de forma inequívoca e suficientemente fundamentada, que a exploração da pedreira não constitui fator de risco para a qualidade da água da Albufeira de Odelouca.

Assim, nos termos em que o EIA se encontra apresentado, a Águas do Algarve, S.A. não emitiu parecer favorável, devendo o estudo ser revisto e complementado nos termos supra expostos, de modo a permitir uma avaliação específica, robusta e tecnicamente fundamentada dos potenciais impactes da atividade sobre a qualidade da água da Albufeira de Odelouca e a definição de medidas concretas de prevenção, minimização, monitorização e resposta a incidentes.

Sem prejuízo das competências próprias da APA, I.P., enquanto autoridade nacional da água e entidade competente na gestão dos recursos hídricos, a Águas do Algarve, S.A., entendeu que a salvaguarda da Albufeira de Odelouca deverá constituir condição essencial na apreciação ambiental do projeto.

Por conseguinte, e tendo presente a apreciação efetuada no âmbito do parecer da CA, em matéria de recursos hídricos, a APA/ARH Algarve pronunciou-se no sentido de viabilizar a pretensão, fixando o quadro técnico de salvaguarda da Albufeira de Odelouca (segregação de fluxos, dimensionamento da lagoa de decantação para período de retorno de 100 anos, título de utilização dos recursos hídricos prévio e programa de amostragem). Segundo o parecer da CA, as medidas de mitigação definidas dão resposta às preocupações da Águas do Algarve, S.A., cujas condições foram acolhidas cumulativamente no separador a que aludem as medidas de minimização e de monitorização da presente decisão ambiental.

4. A ANEPC pronuncia-se no sentido de que o EIA, não obstante identificar e propor genericamente algumas medidas mitigadoras relativas à segurança de pessoas e bens, não acautela outros aspetos que consideram essenciais, condicionando nessa medida o seu parecer. Em síntese, a ANEPC identifica os seguintes aspetos a atender:

- articulação com o Serviço Municipal de Proteção Civil e o Gabinete Técnico Florestal de Silves e demais agentes de proteção civil;
- acessibilidades e estacionamento privilegiado para meios de socorro;
- elaboração de um Plano de Emergência da exploração (a comunicar à ANEPC/Comando Sub-Regional); ações de sensibilização e simulacros junto da população;
- reforço da formação dos trabalhadores; armazenamento de matérias perigosas (gasóleo);
- estabilização de acessos e taludes;
- avaliação de risco geotécnico no Plano de Monitorização (com nota sobre suscetibilidade a movimentos de massa a sul do projeto);
- redução do risco de incêndio rural, no âmbito do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (Decreto-Lei n.º 82/2021);
- e adequação dos edifícios de apoio ao Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios (Decreto-Lei n.º 220/2008) e às normas técnicas antissísmicas aplicáveis.

As condições e medidas propostas pela ANEPC encontram-se vertidas nas condições da presente DIA.

Síntese do resultado da consulta pública e sua consideração na decisão

A consulta pública do EIA do projeto da 'Pedreira Pedregoso' em Silves, conforme disposto no n.º 1 do artigo 15.º do RJAIA, decorreu durante 30 dias úteis, de 22 de abril a 3 de junho de 2026.

O EIA e elementos adicionais estiveram disponíveis para consulta na página da internet da CCDR Algarve, I.P. e do Portal Participa.

Foram enviados editais para afixação na APA I.P., na Câmara Municipal de Silves e Junta de Freguesia de São Marcos da Serra, de 22 de abril a 3 de junho de 2026 e nas instalações da CCDR Algarve, I.P. – Palacete Doglioni. A todas as entidades foi solicitado empenhamento na divulgação do processo, nomeadamente por meio da afixação do anúncio em local de fácil acesso.

No período da Consulta Pública foram recebidas 8 participações, três com sentido de ‘discordância’, quatro ‘sugestões’ e uma de carácter ‘geral’.

Analizadas as participações recebidas no âmbito da consulta pública sobre o projeto da ‘Pedreira Pedregoso’, verifica-se que as principais preocupações incidiram sobre o tráfego de veículos pesados e a segurança rodoviária/ferroviária (incluindo a passagem de nível de São Marcos da Serra), os impactes na Rede Natura 2000 e os riscos para os recursos hídricos, com propostas de estudo de acesso alternativo que evite o núcleo urbano, de paragem de atividades ruidosas na época de nidificação e de auditorias laboratoriais independentes aos resíduos de enchimento. A ALMARGEM — Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve pronunciou-se de forma desfavorável à aprovação do projeto no estado atual.

As preocupações com o tráfego pesado e a segurança rodoviária convergem com as recomendações da Câmara Municipal de Silves, da DGS-DRS Algarve e da CCDR, I.P., as quais foram acolhidas nas condições da presente decisão; as preocupações com os recursos hídricos e o controlo dos resíduos de enchimento convergem com a pronúncia da APA/ARH Algarve e da Águas do Algarve, S.A., sendo igualmente acolhidas nas medidas previstas na presente decisão, em conformidade com o parecer da CA.

Sem prejuízo das medidas de minimização previstas no EIA, importa referir o exposto no parecer da CA no contexto da participação pública, que a carga rodoviária atual na área do atravessamento sobre a linha férrea em Monte Clérigo já se faz sentir no presente, mesmo sem a implementação do projeto em referência, e que ainda que a laboração da pedreira constitua um acréscimo à circulação de veículos pesados, não serão estes os únicos responsáveis pela carga rodoviária que atravessa o local. Neste contexto importará que as entidades responsáveis venham no futuro vir a estudar, ponderar e oportunamente implementar as soluções de reestruturação da rede viária, nomeadamente uma alternativa de acesso que retire o trânsito de pesados do interior de São Marcos da Serra (com maior incidência em Monte Clérigo) e uma passagem

desnivelada/sobreelevada sobre a linha ferroviária, ou qualquer outra solução que se venha a considerar tecnicamente viável e adequada.

A apreciação vertida no parecer da CA teve em consideração o Relatório de Consulta Pública elaborado e disponibilizado pela autoridade de AIA.

Informação das entidades legalmente competentes sobre a conformidade do projeto com os instrumentos de gestão territorial as servidões e restrições de utilidade pública e de outros instrumentos relevantes

No que respeita aos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) e Servidões Administrativas e Restrições de Utilidade Pública, o EIA em apreciação enquadra o projeto nos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) aplicáveis à área, nomeadamente os instrumentos de desenvolvimento territorial, integrando as opções estabelecidas ao nível do zonamento previsto pelo Plano Diretor Municipal (PDM) de Silves. De acordo com a planta de ordenamento do PDM de Silves em vigor (Aviso n.º 33/2021, de 4 de janeiro), a área da pedreira “Pedregoso” insere-se em ‘Solo rústico’, em ‘Espaços destinados a equipamentos, infraestruturas e outras estruturas ou ocupações’, na categoria de ‘Espaços de Exploração de Recursos Energéticos e Geológicos’. A localização da pedreira está prevista, com carácter indicativo, nesta planta de ordenamento.

Na Planta de Condicionantes (Recursos Naturais), a área encontra-se identificada como ‘Pedreiras – Área Cativa/Área de Reserva’.

Ao nível do Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve (PROT Algarve), a área da pedreira insere-se na Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental (ERPVA) de Monchique em áreas classificadas como Habitats de Matos.

Em matéria de Servidões Administrativas e Restrições de Utilidade Pública e de acordo com a carta da Reserva Ecológica Nacional (REN), em vigor no Município de Silves (Aviso n.º 23344/2021, de 17 de dezembro), verifica-se que a área do projeto em análise não se insere em espaços classificados como REN, nem em áreas classificadas como Reserva Agrícola Nacional (RAN). Deste modo, e de acordo com o EIA, não são afetadas quaisquer servidões ou restrições de utilidade pública incompatíveis com a atividade, enquadrando-se o projeto com os instrumentos de gestão territorial em vigor.

O EIA do projeto em apreço localiza-se em “área sensível” integrada na Rede Natura 2000, designadamente na Zona Especial de Conservação (ZEC) e na Zona de Proteção Especial (ZPE) de Monchique (PTCON0037), cuja apreciação sobre esta matéria se encontra vertida no capítulo do fator biodiversidade.

Foi ainda ponderada a alternativa zero (não concretização), que o EIA associa à manutenção do passivo ambiental degradado e à não recuperação do local. Segundo o parecer da CA, tal associação deve, contudo, ser afastada, pois o local encontra-se abrangido pela Lei de Pedreiras, sendo obrigatória a sua recuperação ao abrigo do artigo 62.º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, na sua redação atual, obrigação que, na ausência de explorador, está cometida ao proprietário do terreno. A não concretização do projeto não afasta, por isso, o dever de recuperação, remetendo apenas a respetiva responsabilidade para o proprietário. No entanto, foi ainda considerado pela CA, que a gestão deste espaço será, por essa via, de difícil concretização, e que o projeto permite quer o ordenamento do espaço, quer a garantia da segurança para terceiros, quer a valorização do recurso ali existente. Ainda de acordo com o parecer da CA, a sua não concretização coloca ainda dificuldade na disponibilidade de matérias-primas essenciais para as obras públicas preconizadas para toda a região sul, dado tratar-se de material cuja escassez pode comprometer a satisfação dos cadernos de encargos quer no caso de vias férreas (onde é usado como balastro), quer na construção de estradas (onde é usado na camada de desgaste). Em todo o país existem apenas mais duas explorações que podem fornecer esta pedra pelo que, apesar da sua dimensão não ser muito grande, esta pedreira constitui uma reserva importante.

Razões de facto e de direito que justificam a decisão

Tendo em consideração as características do projeto e do local de implantação, bem como a avaliação dos vários fatores ambientais efetuados pela CA, conteúdo dos pareceres externos solicitados, o resultado da consulta pública e do parecer emitido pela CA, em julho de 2026, consideram-se os seguintes fatores fundamentais para o apoio à tomada de decisão:

1. No que respeita ao **ordenamento do território**, e tal como referido anteriormente, sobre a área de estudo foram inventariados os IGT aplicáveis, bem como os efeitos das servidões administrativas e restrições de utilidade pública instituídas. Neste contexto, o EIA em apreciação enquadra o projeto nos IGT) aplicáveis à área, nomeadamente os instrumentos de desenvolvimento territorial, integrando as opções estabelecidas ao nível do zonamento previsto pelo PDM de Silves.

Ao nível do PROT Algarve, a área da pedreira insere-se na Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental (ERPVA) de Monchique em áreas classificadas como Habitats de Matos.

O EIA do projeto em apreço localiza-se em “área sensível” integrada na Rede Natura 2000, designadamente na ZEC e na ZPE de Monchique (PTCON0037), cuja apreciação sobre esta matéria se encontra vertida no capítulo do fator biodiversidade.

De acordo com a planta de ordenamento do PDM de Silves em vigor (Aviso n.º 33/2021, de 4 de janeiro), a área da pedreira “Pedregoso” insere-se em ‘Solo rústico’, em ‘Espaços destinados a equipamentos, infraestruturas e outras estruturas ou ocupações’, na categoria de ‘Espaços de Exploração de Recursos Energéticos e Geológicos’. A localização da pedreira está prevista, com carácter indicativo, nesta planta de ordenamento.

Na Planta de Condicionantes (Recursos Naturais), a área encontra-se identificada como ‘Pedreiras – Área Cativeira/Área de Reserva’.

2. Ainda em matéria de território e no que se refere às **condicionantes, servidões administrativas e restrições de utilidade pública**, e de acordo com a carta REN, em vigor no Município de Silves (Aviso n.º 23344/2021, de 17 de dezembro), verifica-se que a área do projeto em análise não se insere em espaços classificados como REN, nem em áreas classificadas como RAN. Deste modo, e de acordo com o EIA, não são afetadas quaisquer servidões ou restrições de utilidade pública incompatíveis com a atividade, enquadrando-se o projeto com os instrumentos de gestão territorial em vigor.

3. Relativamente à **geologia, geomorfologia, solo e ao uso do solo**, a pedreira encontra-se inserida na Zona Sul Portuguesa (ZSP), na Formação da Brejeira. Na área abrangida pela Folha 7, da Carta Geológica de Portugal, à escala 1/200.000, existem várias ocorrências e depósitos minerais, sendo a Faixa Piritosa Ibérica a mais representativa desses depósitos. As diferentes formações geológicas existentes, identificadas nesta carta, permitem o aproveitamento de uma variada gama de substâncias do grupo dos minerais e rochas industriais, pelo que se pode afirmar que no local existem diferentes tipos de recursos minerais, tanto metálicos como não metálicos.

Em termos ambientais, a exploração do recurso geológico traduz-se num impacto negativo muito significativo, de carácter irreversível e de magnitude severa, uma vez que se trata de um recurso finito e não renovável à escala humana. A geologia local constitui a base material da atividade extrativa, enquanto atividade primária,

implicando a remoção permanente da massa mineral nas fases de exploração e de desativação. Contudo, importa igualmente considerar o impacto positivo associado à valorização de um recurso geológico endógeno, com benefícios socioeconómicos relevantes. Assim, conclui-se que os impactes sobre a geologia apresentam simultaneamente um carácter negativo muito significativo, pela perda irreversível do recurso, e um carácter positivo significativo, decorrente da valorização do Grauvaque enquanto matéria-prima local.

A caracterização geológico-estrutural de pormenor foi objeto de relatório técnico autónomo da Universidade de Évora (março de 2026), apenso ao processo, que suporta a identificação de padrões de fracturação e de potenciais riscos estruturais.

Foram fixadas, quanto a este fator, medidas de minimização específicas dirigidas à estabilidade do maciço e dos taludes finais, propondo-se, adicionalmente, medidas complementares de segurança na zona sudeste (sistema de barreiras estáticas ou dinâmicas), a dimensionar previamente à emissão da licença de exploração.

Os solos enquadram-se maioritariamente na Classe E, correspondente a limitações severas de uso, situação igualmente predominante na área envolvente, o que evidencia a reduzida aptidão agrícola dos solos.

Apesar de os solos ficarem afetos temporariamente ao uso extrativo, por um período potencialmente prolongado, é possível implementar medidas de reabilitação e valorização ao longo da exploração e no seu termo. O próprio Plano de Pedreira integra esta abordagem, prevendo uma exploração faseada articulada com a recuperação ambiental e paisagística.

Com base na análise e nos cálculos efetuados, conclui-se que os impactes sobre os solos assumem um carácter pouco significativo, tanto na fase de exploração como na fase de desativação.

Em termos de ocupação atual dos solos, verifica-se que a maior percentagem da área em análise apresenta uma capacidade muito baixa para a atividade agrícola. Atendendo aos usos existentes, pode concluir-se que a atividade extrativa assume relevância, tanto mais que permite a valorização de um recurso endógeno, com impacto significativo ao nível da socioeconomia regional.

De acordo com o COS 2018 — Carta de Uso e Ocupação do Solo de Portugal Continental para 2018 — a maior parte da área de estudo encontra-se classificada como áreas de extração de inertes, áreas de deposição de resíduos e estaleiros de construção.

4. Ao nível da **paisagem**, e de acordo com o EIA, a reativação da área de projeto não trará novos impactes negativos significativos na paisagem, uma vez que a área está intervencionada quase na totalidade. Com base na análise e nos cálculos efetuados pode concluir-se que os impactes sobre a paisagem são significativos na fase de exploração e pouco significativos na fase de desativação. É de considerar o contributo positivo, significativo da recuperação ambiental e paisagística.

Verifica-se uma ocupação do solo envolvente marcada por povoamentos dispersos de sobreiro e azinheira, interrompidos por manchas de pinheiro-bravo de regeneração predominantemente espontânea, observando-se igualmente uma tendência de regressão de alguns usos tradicionais do território.

Ao nível da paisagem, reconhece-se que a reativação da pedreira incide sobre uma área anteriormente explorada e significativamente transformada pela ação humana, reduzindo a necessidade de ocupação de novas áreas e permitindo beneficiar da experiência adquirida em anteriores explorações, nomeadamente ao nível das boas práticas ambientais e de recuperação paisagística (Figura 2).

5. No que se refere aos **recursos hídricos**, a área do projeto integra-se na Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve (RH8), mais especificamente na bacia hidrográfica do Rio Arade. Relativamente aos **recursos hídricos subterrâneos**, as formações geológicas exploradas pela pedreira em análise são essencialmente grauvaques, que fazem parte da massa de água subterrânea designada por Zona Sul Portuguesa da Bacia do Arade, a qual é constituída essencialmente por xistos e grauvaques.

Do ponto de vista hidrogeológico estas formações são pouco permeáveis, pelo que os recursos hídricos subterrâneos são escassos, existindo apenas pequenos aquíferos com interesse a nível local. Trata-se de um meio geológico fraturado, onde a água existente circula em fraturas, o que provoca uma elevada heterogeneidade no comportamento do aquífero. Existem ainda pequenos aquíferos subsuperficiais, instalados em zonas de alteração do maciço rochoso. Na zona envolvente da pedreira, além do furo existente pertencente ao dono da exploração, não são conhecidas outras captações de água subterrânea.

Os principais impactes potenciais sobre os recursos hídricos subterrâneos prendem-se com a contaminação da água por derrames acidentais de óleos ou combustíveis da maquinaria. No entanto, o risco de contaminação é reduzido devido à natureza argilosa do terreno, que atua como um meio de baixa permeabilidade, reduzindo o risco de migração de eventuais contaminantes. Da mesma forma, dada a baixa

permeabilidade e fracturação do grauvaque, qualquer interseção com a água subterrânea será pontual, uma vez que na área em estudo os caudais de afluência são, como referido, pouco significativos.

Atendendo a que não foi efetuada a medição dos níveis de água subterrânea no furo existente na pedreira, considera-se correta a proposta do EIA para a instalação de um piezómetro para acompanhamento e registo desses níveis.

O foco da minimização de impactes deve incidir, principalmente, nos aspetos qualitativos das águas intersetadas pela evolução da lavra. Para mitigar os riscos de contaminação da qualidade da água, as operações de manutenção de maquinaria e as mudanças de óleos e combustível deverão ser efetuadas obrigatoriamente em local adequado para o efeito e devidamente impermeabilizado.

Ao nível dos **recursos hídricos superficiais**, a área do projeto integra-se na RH8 - bacia hidrográfica do Rio Arade, a qual apresenta uma drenagem condicionada pelo relevo da Serra de Monchique, com cursos de água de regime tipicamente sazonal e intermitente. A linha de água na proximidade mais direta da pedreira é o Barranco do João Fernandes, localizado junto ao limite oeste da exploração. Este barranco drena para a Ribeira de Odelouca, a montante da albufeira da Barragem de Odelouca.

Apesar da elevada densidade da rede de drenagem superficial na envolvente, o projeto de licenciamento da Pedreira 'Pedregoso' não prevê qualquer interferência física ou alteração na rede hidrográfica existente. Uma vez que a lavra restringe-se estritamente ao interior da cavidade e da área já intervencionada, sem alteração dos limites exteriores, o escoamento superficial circundante será preservado.

- Segregação de Fluxos Hídricos: As águas provenientes das bacias hidrográficas envolventes à zona de lavra (águas "limpas") devem ser captadas por valas de contorno e encaminhadas diretamente para a linha de água recetora, evitando a sua entrada na área de exploração.

As águas de escorrência que incidem sobre a área de laboração (águas potencialmente contaminadas com sólidos suspensos) devem ser recolhidas através de uma rede de drenagem interna dedicada.

- Tratamento Seletivo: As águas geradas na área de laboração, que entram em contacto com as frentes de exploração e áreas operacionais, devem ser encaminhadas para a lagoa de decantação proposta.

As águas acumuladas no fundo da escavação deverão igualmente ser bombeadas para a rede de drenagem interna e encaminhadas para a lagoa de decantação, podendo posteriormente ser reutilizadas na exploração ou descarregadas apenas após tratamento.

Esta segregação permite um dimensionamento eficiente da lagoa de decantação, focando a capacidade de tratamento exclusivamente nos efluentes que necessitam de tratamento.

O início da exploração deverá ser condicionado à obtenção de um título de utilização dos recursos hídricos, nos termos previstos no artigo 62.º da Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro.

Uma vez que o projeto de execução não detalha com o rigor necessário os sistemas de drenagem externos e internos, na fase de licenciamento deverá ser apresentado o projeto de execução que contenha:

- O detalhe técnico das valas de contorno que asseguram o desvio das águas da envolvente para jusante, garantindo que não se misturam com a área de laboração.
- O plano de drenagem interna detalhado, que assegure que a totalidade da água das escorrências e bombagens da área de intervenção converge para a lagoa de decantação, garantindo a sua correta capacidade de tratamento.

O projeto de execução do sistema de drenagem deverá incluir a memória descritiva e justificativa do dimensionamento hidráulico das valas de contorno, da rede de drenagem interna e da lagoa de decantação, demonstrando a sua capacidade para assegurar o adequado encaminhamento e tratamento das escorrências associadas a eventos de precipitação com período de retorno de 100 anos, sem ocorrência de galgamentos ou descargas não controladas de águas com sólidos suspensos para a rede hidrográfica.

Deverá igualmente definir as condições de exploração e manutenção da lagoa de decantação, incluindo a periodicidade de inspeção, critérios de remoção de lamas de modo a assegurar sem interrupções a sua eficiência de tratamento. Deverão ser apresentados os respetivos cálculos hidráulicos para o dimensionamento/funcionamento da lagoa de decantação.

De acordo com apreciação efetuada pela APA/ARH Algarve (vertida no parecer da CA), que se pronunciou no sentido de viabilizar a pretensão, de forma condicionada, importa referir que foi devidamente considerada a pronúncia da entidade externa consultada - Águas do Algarve, S.A., a qual manifestou preocupação quanto à proteção da origem de água da Albufeira de Odelouca. Deste modo a APA/ARH Algarve estabelece o princípio da segregação entre águas «limpas» (das bacias envolventes, a captar por valas de contorno e encaminhar diretamente para a linha de água recetora) e águas potencialmente contaminadas (das áreas de laboração, a recolher por rede de drenagem interna dedicada e encaminhar para a lagoa de decantação). A ligação

hidrológica funcional entre a área da pedreira e a Albufeira de Odelouca — reconhecida quer pela APA/ARH quer pela Águas do Algarve — é convertida em exigências concretas de dimensionamento e monitorização, incluindo o dimensionamento da lagoa de decantação para um período de retorno de 100 anos e a obtenção de título de utilização dos recursos hídricos prévio ao início da exploração.

Verifica-se assim que os impactes sobre os recursos hídricos são suscetíveis de adequada prevenção e minimização mediante o cumprimento das medidas constantes no parecer da CA, vertidas nas condições da presente decisão.

6. No que se refere à **qualidade do ar**, os aspetos relevantes para a apreciação em causa estão relacionados com a emissão de poluentes atmosféricos resultantes da fase de construção, exploração e desativação do projeto.

Na caracterização da situação de referência, foram identificadas fontes de emissão com base no inventário dos principais poluentes atmosféricos.

A qualidade do ar foi também avaliada na análise de dados obtidos numa campanha de monitorização de partículas totais em suspensão (fração PM₁₀). A referida campanha foi realizada com a pedreira ativa, teve a duração de 10 dias, e foi realizada em março de 2008 junto a um recetor sensível considerado como potencialmente afetado. Como conclusão, os resultados obtidos encontravam-se em conformidade face aos critérios estabelecidos.

Na ausência do projeto não são expectáveis alterações significativas na qualidade do ar na área de intervenção.

Durante a fase de exploração, as emissões esperadas poderão estar relacionadas com a emissão de gases provenientes da circulação de maquinaria afeta à exploração da pedreira, assim como à emissão de poeiras. Estes impactes são pouco significativos e temporários e são apresentadas medidas de minimização que se podem considerar adequadas.

Para a fase de desativação, os impactes esperados, assim como as medidas de minimização a adotar, serão semelhantes aos da fase de construção.

Relativamente ao plano de monitorização, está previsto no primeiro ano após a obtenção da licença de exploração, a realização de uma campanha de avaliação da qualidade do ar no que refere à emissão de partículas PM₁₀ em ar ambiente.

A frequência das campanhas de monitorização será definida em função dos resultados obtidos e da estimativa das concentrações de PM10 no ar ambiente, expressa através dos indicadores legais aplicáveis, designadamente a média anual e o percentil 90,4 das médias diárias (36.º valor máximo diário), com vista à verificação do cumprimento dos respetivos valores-limite de 40 µg/m³ para a média anual e de 50 µg/m³ para o percentil 90,4 das médias diárias (36.º valor máximo diário).

Na definição da frequência das campanhas de monitorização deverão ainda ser considerados os limiares superior e inferior de avaliação aplicáveis.

A avaliação da qualidade do ar deve ser efetuada através de medições indicativas e estas deverão cumprir os requisitos mínimos de cobertura temporal estabelecidos na legislação em vigor, correspondendo a uma amostragem de 14% do ano, ou seja, oito semanas de medição distribuídas uniformemente ao longo do ano, repartidas por quatro semanas no período de inverno e quatro semanas no período de verão.

7. Em matéria de gestão de resíduos e enchimento de vazios de escavação, considera-se estarem reunidos de forma genérica os elementos e medidas indispensáveis para a emissão de parecer favorável ao projeto em apreço. Considera-se ainda de referir as seguintes medidas de minimização que deverão ser acauteladas pelo explorador em todas as fases da atividade:

- O explorador deverá dar cumprimento ao princípio da hierarquia dos resíduos, devendo para o efeito privilegiar a prevenção, reutilização, reciclagem e outras formas de valorização, evitando a deposição em aterro de resíduos adequados para reciclagem ou valorização, em conformidade com o artigo 7.º do Regime Geral da Gestão de Resíduos (RGGR);
- Todos os resíduos resultantes da atividade deverão estar identificados de acordo com a Decisão 2014/955/EU, de 2014.12.18, e devidamente acondicionados/armazenados nas instalações, devendo ser promovida a sua separação por tipologia/fluxo específico de resíduos;
- Os locais de armazenamento temporário de resíduos devem ser cobertos, impermeabilizados e se necessário possuir bacias de retenção devidamente dimensionada para o efeito;
- O transporte dos resíduos deverá ser sempre realizado nos termos da Portaria n.º 145/2017, de 26 de abril, na sua redação atual, que define as regras aplicáveis ao transporte rodoviário, ferroviário, fluvial, marítimo e aéreo de resíduos em território nacional e cria as guias eletrónicas de acompanhamento de resíduos (e-GAR);

- Os resíduos deverão ser encaminhados periodicamente para entidades licenciadas para o efeito nos termos do Anexo I do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro (Regime Geral da Gestão de Resíduos - RGGR);
- Todos os trabalhos de reparação, lubrificação e abastecimento de máquinas e equipamentos deverão se efetuados em áreas impermeabilizadas;
- O armazenamento de hidrocarbonetos, óleos e lubrificantes indispensáveis ao funcionamento de máquinas e veículos, deverá ser efetuado em depósitos estanques, sob bacia de retenção devidamente dimensionada para o efeito.

Na fase de desativação, o explorador deverá ainda efetuar o desmantelamento e remoção de todas as máquinas e equipamentos existentes, assim como proceder à limpeza das áreas envolventes. Deverá igualmente proceder à limpeza das áreas destinadas à armazenagem de resíduos.

Segundo o EIA, é intenção do Plano de Pedreira em apreço, receber resíduos exógenos do código LER 17.05.04 – Solos e Rochas não abrangidos em 17.05.03 e outros resíduos autorizados pela legislação em vigor nomeadamente do código LER 17, tal como indicado na tabela anexa da Portaria nº 57/2026/2 de 26 de janeiro. Pretende-se com esta possibilidade, na exploração da área licenciada, garantir a receção controlada destes resíduos exógenos constituídos essencialmente por solos e rochas não contaminadas, e outros resíduos do código LER 17, que serão parte fundamental para o enchimento faseado da cavidade.

O enchimento do vazio de escavação a realizar no âmbito do PARP, com solos e rochas não contaminados classificados com o código LER 17 05 04 – Solos e Rochas não abrangidos em 17 05 03, e outros resíduos autorizados pela legislação em vigor nomeadamente do código LER 17, deverá ser efetuado em cumprimento e articulação da legislação em vigor para o efeito, nomeadamente a Portaria n.º 57/2026/2, de 26 de janeiro, que vem definir quer as tipologias de resíduos permitidos quer os requisitos de utilização de resíduos inertes no enchimento de vazios em pedreiras. Os resíduos de construção e demolição (RCD) exógenos destinados ao enchimento do vazio de escavação no âmbito do PARP, devem cumprir, cumulativamente, os seguintes requisitos:

1. Ter enquadramento direto nos códigos da Lista Europeia de Resíduos (LER), como tal não são autorizadas entradas espelho aos códigos constantes no anexo da Portaria n.º 57/2026/2, de 26 de janeiro;
2. Conter apenas quantidades vestigiais de outros materiais, designadamente metais, plásticos, solos, matérias orgânicas, madeiras e borracha;

3. Ter origem conhecida e devidamente identificada;

4. Não provir de construções contaminadas com substâncias inorgânicas ou orgânicas perigosas, nomeadamente em resultado de processos de transformação industrial, contaminação do solo, armazenagem ou utilização de pesticidas ou de outras substâncias perigosas, salvo se demonstrado que a construção demolida não se encontrava significativamente contaminada;

5. Não provir de construções tratadas, revestidas ou pintadas com materiais contendo substâncias perigosas;

6. Ter sido objeto de triagem correta na origem (produtor/obra), não sendo permitida qualquer operação de tratamento, designadamente de triagem, na área licenciada da pedreira;

Ser submetidos, no momento da receção e, subsequentemente, no decurso da descarga, a inspeção visual destinada a identificar contaminantes ou outros materiais não enquadráveis, ou cujo enquadramento nos códigos LER autorizados suscite dúvidas, determinando a desconformidade assim verificada a proibição de descarga, devendo o transportador ser impedido de a efetuar;

7. A inspeção referida na alínea anterior deve ser realizada pelo responsável técnico da pedreira ou por trabalhador com formação adequada para o efeito, mediante prévia apresentação de documentação comprovativa e sujeita a aprovação.

8. Os resíduos e respetiva classificação, assim como, as quantidades previstas, devem constar em Programa Trienal.

8. No que respeita à análise do fator **alterações climáticas**, os aspetos associados à indústria extrativa a céu-aberto suscetíveis de provocar impactes no clima relacionam-se habitualmente com a obstrução à livre circulação do ar, o aumento da radiação solar absorvida e as consequentes alterações da temperatura e da humidade relativa. Com base na análise e nos cálculos efetuados pode concluir-se que os impactes sobre o clima são pouco significativos na fase de exploração e na fase de desativação.

Na vertente da mitigação, os impactes associam-se às emissões de gases com efeito de estufa (GEE) decorrentes do consumo de combustível pela maquinaria e do transporte de agregados, de magnitude compatível com a dimensão da exploração; as medidas passam pela eficiência energética dos equipamentos e pela racionalização do transporte. Na vertente da adaptação, as vulnerabilidades relevantes prendem-se com a alteração dos regimes de precipitação e o risco de eventos extremos, aspetos que o dimensionamento

do sistema de drenagem e da lagoa de decantação para período de retorno de 100 anos contribui para acautelar.

9. No que respeita ao fator **biodiversidade**, e tendo em consideração a situação de referência e avaliação de impactes ao nível dos **sistemas ecológicos** (tal como exposto no parecer da CA), foi efetuada a respetiva análise, donde se revela que o projeto da pedreira em análise trata-se de um passivo ambiental de um projeto anterior que não sofreu uma recuperação ambiental e paisagística, verificando-se assim uma área transformada e abandonada que, apesar de apresentar alguma recuperação, sem intervenção humana não apresentará uma recuperação total e eficaz.

A exploração será em profundidade, não aumentando em área. Estando assim salvaguardada a não afetação de habitats da rede Natura 2000, que apresenta habitats protegidos nas proximidades (habitats 4030pt5, 5330pt3 e 92A0pt1), ou a afetação de povoamentos de quercíneas que se encontram para lá da zona de escavação.

Na área da pedreira os valores naturais mais relevantes coincidem com a depressão no interior da área da exploração onde a água se acumula, quer pelo contributo da pluviosidade, quer pela proximidade do nível freático à superfície e, devido ao abandono da pedreira, levou ao surgimento de uma área com valor ecológico. Como mencionado no EIA, esta área é importante quer por constituir um ponto de água para a fauna no verão, quer pela presença de espécies que ali se refugiam, tendo sido detetada no local a rã-verde e a rã-de-focinho-pontiagudo.

O projeto prevê a drenagem desta área para se efetuar o aprofundamento da exploração e posterior recuperação do passivo ambiental existente. Como medida de minimização a drenagem desta massa de água superficial deve ser efetuada no verão, quando o volume de água é menor e, antes da sua realização, deve ser feita a remoção das espécies de fauna presentes e a sua transladação para outra área perto, com características de humidade, que permita a sua sobrevivência. Apesar de se tratar de uma área de valor ecológico, surgiu no local devido à intervenção humana, resultando de um passivo ambiental e encontra-se rodeada por uma área degradada. Assim, em virtude da área demonstrar ter condições para habitats associados a áreas húmidas, como medida de compensação deve ser promovida a criação desses habitats fora da área da pedreira, onde não se façam sentir os seus efeitos, mas suficientemente perto para favorecer as comunidades locais, numa área equivalente à atual e que será removida para se efetuar a exploração e

posteriormente a recuperação de toda a área. A localização e programação desta medida deve ser efetuado aquando do licenciamento e a sua implementação até um ano após o início da exploração.

Toda a área da escavação terá implementado um sistema de drenagem de águas pluviais que irá encaminhar a água, após passagem por um decantador, para o Barranco do João Fernandes. A área recebe ainda escoamentos pluviais de 2 linhas de água que atravessam a propriedade, bem como, pelo menos, 3 passagens hidráulicas. O desnível de cota entre a área da pedreira e o Barranco do João Fernandes, que irá receber estas águas, é elevado, pelo que a eliminação da água para o mesmo sem precaução, pode ter efeitos erosivos do talude, ou mesmo afetação dos habitats da linha de água que apresentam bom estado de conservação. Assim, como medida de minimização, o projeto de eliminação das águas pluviais para o Barranco do João Fernandes tem de apresentar medidas que evitem os impactos na área circundante, particularmente, em períodos de elevada pluviosidade, nomeadamente um sistema de dissipação de energia.

Devem ser adotadas e transcritas todas as medidas de minimização e compensação definidas na DIA do projeto anterior, incluindo as que fazem menção aos rebentamentos (*“nos rebentamentos deve ser reduzida a carga instantânea através de faseamento das detonações em cada furo, com redução das vibrações induzidas”*) e plano de monitorização para os sistemas ecológicos e biodiversidade que permita avaliar a evolução das comunidades ao longo do período de exploração da pedreira. Este plano deve abranger a monitorização das espécies de vertebrados que ocorrem num raio até ao limite do qual os sons de baixa frequência se façam sentir. A monitorização deve ser efetuada por entidade independente credenciada, a metodologia validada pelas autoridades competentes no âmbito do processo e repetida a cada 2 anos. Os resultados obtidos dos levantamentos a efetuar antes da ativação da pedreira devem ser utilizados para comparação e, em caso de discrepâncias negativas, devem ser apresentadas medidas para inverter a tendência, incluindo medidas de compensação.

O Plano de monitorização das vibrações (incluindo infrassons, IF, e sons de baixa frequência, SBF) deve ser cruzado com o plano de monitorização da biodiversidade, de forma a aferir os efeitos das vibrações nas espécies de vertebrados, sendo repetido a cada dois anos. No início da atividade da pedreira devem ser efetuadas monitorizações em zonas de ninhos de águia-de-Bonelli, nomeadamente na Herdade da Parra, a sul.

Relativamente à monitorização da emissão de poeiras, deve ser aferida a distância de deposição das mesmas sobre a flora circundante.

Deve ser monitorizada a linha de água do Barranco do João Fernandes, quer em termos de qualidade, quer de valor ecológico.

Atendendo a que, como o estudo identifica, o projeto se localiza num território importante para espécies de rapinas, e que a perturbação irá constituir um fator de afastamento, deve ser desenvolvido um plano de beneficiação e reprodução das principais presas do ecossistema local, sejam pombos, perdizes ou coelho-bravo, com construção de zonas de reprodução e abrigo (e.g. marouços para coelhos), plantação de alimentos e pontos de água, numa área próxima o suficiente da pedreira, para benefício das comunidades locais, mas onde não se façam sentir os efeitos diretos e indiretos da mesma. Deve ser monitorizada de 2 em 2 anos a presença destas espécies na área e caso o número de efetivos não aumentar, devem ser efetuados repovoamentos.

Como referido no EIA, deve também ser criado um plano de controlo e monitorização de espécies de flora exótica invasora, que inclua a remoção dos exemplares presentes, quer na área de influência direta e indireta da pedreira, quer na vertente junto ao Barranco do João Fernandes.

A sementeira, que está prevista no PARP, a executar apenas no encerramento da pedreira, deve ser ajustada de forma a ser realizada no final de cada uma das 4 fases de enchimento e realizada anualmente até ao final da recuperação. Atendendo a que a composição da sementeira apresentada com gramíneas e leguminosas é compatível com as preferências alimentares do coelho-bravo, devem também ser construídos marouços adequados à presença de espécie, para que possam ser utilizados no futuro, aquando do encerramento da pedreira.

Ao nível da **componente florestal**, e tendo presente a fundamentação do parecer da CA sobre esta matéria, foi considerado em termos conclusivos, que os impactes decorrentes da implementação do projeto, na sua configuração atual, sejam limitados e de reduzida significância. Não foram identificados elementos suscetíveis de inviabilizar o projeto nesta matéria, pelo que o ICNF, I.P., propôs a emissão de parecer favorável quanto à componente florestal. Sem prejuízo do referido, de serem corrigidas as seguintes lacunas:

- No caso de recurso ao pastoreio como meio de controlo da vegetação espontânea, deverá ser salvaguardado que toda a regeneração natural de sobreiro e azinheira seja previamente sinalizada e devidamente protegida, de forma a evitar a ação herbívora direta que a possa afetar;
- Apesar de o dimensionamento das FGC se encontrar em conformidade com o disposto no Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro, na sua redação atual, e embora o seu desenho não contrarie

diretamente o referido diploma, deverá ser ponderada a possibilidade de limitar a sua implementação às áreas envolventes das infraestruturas sensíveis do projeto, em detrimento da sua extensão à totalidade da área de extração de inertes, à semelhança do preconizado no Manual de Apoio ao Desenho da Rede Secundária (CRGIFR), segundo o qual devem ser representados todos os objetos correspondentes a edificações e infraestruturas de laboração (paíóis, armazéns, parques de equipamentos, entre outros), projetando-se buffers de 100 m em torno de cada um, com interseção do resultado final e exclusão das áreas de escavação e inertes;

Deste modo, em matéria de biodiversidade e conservação da natureza foi emitida pronúncia favorável condicionada, sendo que, as medidas de minimização, compensação e monitorização expostas no parecer da CA, bem como a orientação sobre faixas de gestão de combustível e o regime de proteção do sobreiro e da azinheira, foram incorporadas nas condições da presente decisão ambiental.

10. No âmbito do fator **socioeconomia**, e de acordo com o EIA, com base na análise e nos cálculos efetuados pode concluir-se que os impactes negativos sobre a socioeconomia são pouco significativos na fase de exploração, enquanto os impactes positivos, derivados da criação dos sete postos de trabalho induzem um impacte significativo. Na fase de desativação a relação é a mesma, contudo no que se refere à manutenção dos postos de trabalho os impactes serão negativos.

Em termos socioeconómicos, a freguesia de São Marcos da Serra caracteriza-se por uma reduzida densidade populacional, perda continuada de habitantes e acentuado envelhecimento demográfico. Trata-se de um território rural marcado pela interioridade, com menor oferta de emprego, serviços e investimento relativamente às zonas mais dinâmicas do concelho de Silves. Estes fatores contribuem para o despovoamento e para a diminuição da atratividade da freguesia, que apresenta alguns dos indicadores demográficos mais desfavoráveis do concelho.

No que respeita aos recetores sensíveis existentes na envolvente da exploração, identificam-se diversos núcleos habitacionais dispersos num raio aproximado de 1000 m, localizando-se o recetor mais próximo a cerca de 550 m da área de exploração. Esta proximidade justifica particular atenção aos potenciais impactes associados à emissão de partículas, ao ruído e às vibrações decorrentes da atividade extrativa. Considera-se, por isso, fundamental realizar uma avaliação rigorosa e detalhada, assegurando a adoção das medidas de minimização adequadas e garantindo a salvaguarda das condições de bem-estar, saúde e qualidade de vida das populações residentes.

Em termos conclusivos, o EIA refere que a reativação da Pedreira Pedregoso terá impactes positivos associados à manutenção de sete postos de trabalho diretos e ao contributo para a dinamização da atividade económica local e regional. O estudo destaca igualmente a importância do setor extrativo no apoio à fileira da construção e obras públicas, considerando que a exploração da pedreira poderá gerar riqueza e induzir efeitos multiplicadores sobretudo na economia regional do Algarve e Baixo Alentejo.

Contudo, atendendo à dimensão relativamente reduzida do projeto e ao número limitado de postos de trabalho previstos, considera-se que os benefícios socioeconómicos diretos deverão assumir uma magnitude moderada, embora globalmente positiva. Importa ainda reconhecer os impactes indiretos favoráveis decorrentes da atividade, nomeadamente ao nível da procura de serviços de apoio, como oficinas de manutenção, restauração e fornecimento de bens e serviços diversos. Acresce que a disponibilidade de agregados contribui para reduzir a necessidade de transporte de materiais provenientes de regiões mais distantes, com benefícios associados à diminuição do tráfego rodoviário de longo curso, do consumo de combustíveis fósseis e das emissões de gases com efeito de estufa.

A relevância do projeto não se esgota, porém, nesta escala local. Está em causa um material cuja escassez pode comprometer a satisfação dos cadernos de encargos das obras públicas preconizadas para toda a região sul, quer no caso das vias férreas, onde é usado como balastro, quer na construção de estradas, onde é usado na camada de desgaste. Os critérios de dureza exigidos para a camada de desgaste em rodovias são bastante restritivos e constituem fator fundamental para garantir a segurança da circulação rodoviária, sendo o grauvaque um dos materiais que os cumpre. Existindo em todo o país apenas mais duas explorações que podem fornecer esta pedra, a Pedreira Pedregoso, apesar de a sua dimensão não ser muito grande, constitui uma reserva importante, contribuindo a sua exploração para a concretização dos projetos de obras públicas em curso e para o cumprimento das metas do Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), agora complementado pelo novo programa Portugal, Transformação, Recuperação e Resiliência (PTRR), focado em reformas económicas, transição climática e resposta a catástrofes naturais.

Não obstante os benefícios identificados, subsistem impactes negativos potenciais que não podem ser ignorados, e devem ser analisados de forma integrada, uma vez que a sua acumulação poderá originar efeitos sobre a qualidade de vida das populações residentes. Em situações extremas, caso não sejam adequadamente prevenidos e mitigados, tais impactes poderão contribuir para a desvalorização da qualidade ambiental e para o abandono e/ou desvalorização de habitações nas áreas mais próximas da exploração. Neste contexto,

considera-se essencial a adoção de medidas articuladas entre os diferentes fatores ambientais, de modo a assegurar uma resposta eficaz aos problemas identificados.

Assim, conclui-se que a reativação da pedreira induzirá impactes socioeconómicos positivos relevantes, particularmente no contexto de uma freguesia marcada pelo despovoamento e pelo envelhecimento demográfico, a que acresce a relevância estratégica do recurso explorado no abastecimento de obras públicas regionais e nacionais, sendo expectável que os impactes negativos sobre as populações assumam reduzida significância desde que sejam implementadas e monitorizadas as medidas de minimização previstas, sobretudo para as populações ao longo do percurso rodoviário até São Marcos da Serra/IC1.

11. No que concerne ao fator específico **vigilância e saúde humana**, considera-se que o EIA apresenta uma apropriada caracterização da população abrangida pela área de afetação e implantação do projeto, com recurso a indicadores sociodemográficos (população residente, índice de envelhecimento, esperança de vida, natalidade e fecundidade), de mortalidade (principais causas de morte) e a dados de atividade assistencial dos cuidados de saúde primários e hospitalares.

Pese embora a complexa rede de relações e influência dos determinantes de saúde entre si, que limitam a determinação da influência das atividades/ações geradoras de impacte nos determinantes e dos seus respetivos efeitos na saúde, foram analisados e identificados os principais fatores que possam, direta e indiretamente, influenciar e impactar a saúde humana.

Os impactes são classificados como significativos (positivos ou negativos) quando interferem com políticas estabelecidas, alteram os padrões de vida e saúde da população ou modificam a atividade económica, sendo considerados muito significativos em função da extensão geográfica ou populacional afetada e da gravidade das situações.

Tendo em consideração as atuais limitações na quantificação dos efeitos na saúde humana, devido à complexidade de fatores com conexão e influência entre determinantes de saúde, a presente avaliação de impactes do EIA encontra-se de uma forma geral adequada, estando identificados e avaliados, para as diferentes fases, os principais fatores e respetivas ações geradoras de impactes que, direta ou indiretamente, impactam a Saúde Humana, designadamente:

- Fase de Construção: os impactes esperados para esta fase revelam-se, na realidade, coincidentes com a fase subsequente atendendo à própria natureza do projeto e aos antecedentes da pedreira Pedregoso, que coincide com a reativação de uma área atualmente inativa, mas já explorada no passado.

- Fase de Exploração: durante a fase de exploração prevêem-se impactes negativos, pouco significativos, maioritariamente ao nível do ambiente sonoro e da qualidade do ar, resultantes das operações inerentes à atividade de extração (perfuração, desmonte) e transformação (britagem), e à movimentação de maquinaria e a circulação de veículos pesados.

Relativamente à exposição ao ruído, estima-se um impacto negativo, provável, temporário, minimizável e pouco significativo.

Ao nível da qualidade do ar, o principal fator de preocupação está associado à geração de poeiras (particularmente as frações inaláveis) resultante das atividades de extração e transformação, bem como o incremento das emissões de gases poluentes associados ao aumento de tráfego pela circulação de veículos pesados e da restante maquinaria inerente. Não obstante o acréscimo de tráfego estimado, dada a reduzida densidade habitacional e a distância aos recetores sensíveis, este impacto foi avaliado como negativo, provável, temporário, minimizável e pouco significativo.

São ainda esperados impactes negativos, pouco significativos, associados à produção de vibrações decorrentes das operações de desmonte com recursos a explosivos.

Por outro lado, considerando os determinantes socioeconómicos, o projeto poderá representar um impacto positivo na saúde humana, ainda que indiretamente e de forma reduzida, pela criação de emprego (sete postos de trabalho afetos diretamente à pedreira), pela contribuição da dinamização económica local, bem como pela valorização de um recurso endógeno local e a recuperação de um passivo ambiental, resultando num impacto positivo, indireto, permanente e pouco significativo.

- Fase de Desativação: esta fase corresponderá ao encerramento definitivo da atividade extrativa e à implementação das ações previstas para a conclusão do plano ambiental e de recuperação paisagística. Esta fase inclui ainda a remoção das infraestruturas de apoio, a regularização e modelação dos terrenos, a recuperação dos taludes e a reposição do solo/revegetação da área intervencionada. Numa fase inicial destes trabalhos, os impactes negativos esperados ao nível da exposição ao ruído e da exposição a partículas em suspensão, poderão ser semelhantes aos verificados na fase de exploração, no entanto com significância inferior, uma vez que cessam as principais atividades fontes emissoras de poeiras, de ruído, vibrações e de

tráfego de veículos pesados. Assim, espera-se a reposição gradual das condições acústicas e melhoria ao nível da qualidade do ar e das condições gerais associadas à recuperação da paisagem. Paralelamente, o encerramento da atividade extrativa implicará a extinção e a perda dos sete postos de trabalho diretos afetos à pedreira, bem como a diminuição da procura de bens e serviços na economia local, podendo impactar negativamente, ainda que de uma forma indireta sobre a saúde.

Em matéria de população e saúde humana, foi emitido parecer favorável, considerando que o projeto apresenta, na globalidade, impactes negativos para a saúde humana de reduzida magnitude e pouco significativos, sobretudo na fase de exploração (qualidade do ar, ambiente sonoro e segurança rodoviária), mitigáveis; e que os impactes positivos, decorrentes da dinamização da economia local e da recuperação de um passivo ambiental, superam os impactes negativos. Por último, recomenda-se o reforço de medidas dirigidas ao tráfego e à segurança rodoviária, previstas nas condições da presente decisão ambiental (em conformidade com o parecer da CA).

12. Relativamente ao património cultural, a caracterização da situação de referência tem como objetivo a identificação de condicionantes à execução do Projeto, móveis ou imóveis, nomeadamente achados (isolados ou dispersos), construções, conjuntos, sítios de natureza arqueológica, arquitetónica e etnográfica. Para a caracterização da situação de referência do fator ambiental património cultural, o Relatório Síntese do EIA refere que a metodologia geral da caracterização envolveu três etapas: Recolha e análise de documentação e bibliografia; Trabalho de campo, e; Sistematização da informação e elaboração do relatório.

Dadas as características do projeto, a análise de impactes contempla a fase de preparação/desmatação e a fase de exploração, onde ocorrerá o desmonte em extensão e profundidade da pedreira.

- Impactes na Fase de Preparação (Desmatação e Decapagem de Solo): Atendendo ao facto de a atividade extrativa se desenvolver exclusivamente em área previamente intervencionada, considera-se adequada e fundamentada a avaliação apresentada, concordando-se com a ausência de impactes significativos nesta fase.

- Impactes na Fase de Exploração/Desmonte: O EIA não identifica impactes diretos ou indiretos associados à fase de exploração da pedreira. Atendendo ao facto de a atividade se desenvolver exclusivamente em área previamente intervencionada, considera-se adequada e fundamentada a avaliação apresentada, concordando-se com a ausência de impactes significativos adicionais nesta fase.

- Impactes Cumulativos: O EIA não refere quaisquer impactes cumulativos ao nível do património cultural resultantes da implementação do projeto em avaliação.

Da análise do EIA verifica-se que a área de implantação do projeto de reativação da 'Pedreira Pedregoso', abrange um território de sensibilidade patrimonial, atestada pela existência de testemunhos de ocupação antrópica antiga, localizados na área de enquadramento do projeto.

O projeto, nas condições de exploração propostas, não é potencialmente gerador de impactes negativos, diretos e indiretos sobre ocorrências patrimoniais. Considerando os dados disponíveis, não se deve excluir a possibilidade de ocorrência de impactes sobre o património arqueológico, nomeadamente sobre eventuais vestígios arqueológicos que se possam encontrar ocultos no subsolo.

Porquanto, em matéria de património cultural, foi emitido parecer favorável condicionado, ao cumprimento das medidas de minimização respetivas, designadamente a suspensão imediata dos trabalhos e comunicação à tutela em caso de descoberta arqueológica ou de identificação de galerias mineiras (medidas expostas no parecer da CA e incorporadas nas condições da presente decisão ambiental).

13. A ANEPC, enquanto entidade externa à CA, pronunciou-se no sentido de que o EIA, não obstante identificar e propor genericamente algumas medidas mitigadoras relativas à segurança de pessoas e bens, não acautela outros aspetos que a ANEPC considera essenciais, condicionando nessa medida o seu parecer. Em síntese, a ANEPC identifica os seguintes aspetos a atender:

- articulação com o Serviço Municipal de Proteção Civil e o Gabinete Técnico Florestal de Silves e demais agentes de proteção civil;
- acessibilidades e estacionamento privilegiado para meios de socorro;
- elaboração de um Plano de Emergência da exploração (a comunicar à ANEPC/Comando Sub-Regional); ações de sensibilização e simulacros junto da população;
- reforço da formação dos trabalhadores; armazenamento de matérias perigosas (gasóleo);
- estabilização de acessos e taludes;
- avaliação de risco geotécnico no Plano de Monitorização (com nota sobre suscetibilidade a movimentos de massa a sul do projeto);
- redução do risco de incêndio rural, no âmbito do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (Decreto-Lei n.º 82/2021);

- e adequação dos edifícios de apoio ao Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios (Decreto-Lei n.º 220/2008) e às normas técnicas antissísmicas aplicáveis.

As condições e medidas propostas pela ANEPC encontram-se vertidas nas condições da presente DIA.

14. A Infraestruturas de Portugal, S.A., enquanto entidade externa à CA, informou que o projeto não apresenta qualquer interferência com a rede rodoviária sob a sua jurisdição, sendo a rede viária identificada da responsabilidade do Município de Silves.

15. O LNEG, enquanto entidade externa à CA, emitiu parecer negativo, por considerar insuficiente e não fundamentada a caracterização geológica do EIA, referindo, em termos conclusivos que a avaliação que é apresentada no Relatório Síntese para além de incompleta, não tem suporte em informação técnica devidamente apresentada e fundamentada o que compromete a sua validade no âmbito da avaliação de impacte ambiental. Contudo, importa atender ao exposto no parecer emitido pela CA, que refere que a pronúncia do LNEG é relativa à insuficiência da caracterização geológica de base constante no Relatório Síntese do EIA, no entanto, posteriormente à instrução inicial, foi junto ao processo o relatório de cartografia geológico-estrutural da Universidade de Évora (março de 2026) – Anexo 3 ao EIA – cujo teor vem colmatar as carências de informação de base que o parecer do LNEG aponta. A CA refere ainda que o sentido do parecer negativo do LNEG não assenta na análise do projeto nem das medidas de minimização e de monitorização previstas para cada fase da implementação do projeto. Neste sentido a CA, atendendo ao referido ponderou como ultrapassadas as questões suscitadas por esta entidade externa consultada.

16. A Águas do Algarve, S.A. (enquanto entidade externa à CA), é a entidade concessionária do Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água e de Saneamento do Algarve, bem como o utilizador principal do Empreendimento Hidráulico de Odelouca, detendo, para o efeito, título de utilização de recursos hídricos para a captação de águas superficiais destinadas à produção de água para abastecimento público.

Sem prejuízo do referido, a Águas do Algarve, S.A., referiu que não detém competências legais próprias na gestão da Albufeira de Odelouca, do respetivo plano de água, das zonas terrestres de proteção ou dos perímetros de proteção da captação, matérias que se encontram cometidas às entidades legalmente competentes, designadamente à APA, I.P., enquanto autoridade nacional da água.

Foi igualmente assinalado que a Albufeira da Barragem de Odelouca dispõe de Plano de Ordenamento aprovado, bem como de perímetros de proteção da captação para abastecimento público, publicados em portaria, instrumentos legais que regulam a utilização do plano de água desta albufeira e das suas zonas terrestres de proteção, encontrando-se a localização do projeto fora das áreas anteriormente descritas, mas no limite da Zona de Proteção Alargada do perímetro de proteção da captação.

O projeto encontra-se inserido na bacia hidrográfica de Odelouca, a uma distância aproximada de 1 km da Albufeira de Odelouca, próximo da linha de água/ribeira designada por Barranco do João Fernandes, bem como de outras linhas de água menores que drenam para aquela albufeira.

Neste sentido, a Águas do Algarve, S.A., alertou para a necessidade de serem devidamente avaliados os riscos da atividade sobre a qualidade da água da Albufeira de Odelouca, nomeadamente por via de escorrências, transporte de sedimentos, contaminação por poeiras e outros poluentes, alterações ao regime hidrológico e demais efeitos associados à laboração de uma exploração de inertes na bacia drenante daquela origem de água.

Deste modo, a Águas do Algarve, S.A., considerou que, da análise aos elementos disponibilizados, não se identificam, à presente data, interferências diretas conhecidas com infraestruturas de saneamento em alta sob sua gestão. Contudo, atendendo à localização da 'Pedreira Pedregoso' na bacia drenante associada à Ribeira de Odelouca, à proximidade do Barranco do João Fernandes, à existência de ligação hidráulica para jusante e à importância estratégica da Albufeira de Odelouca enquanto origem de água para abastecimento público do Algarve, foi considerado pela Águas do Algarve, S.A., que o EIA não demonstra, de forma inequívoca e suficientemente fundamentada, que a exploração da pedreira não constitui fator de risco para a qualidade da água da Albufeira de Odelouca.

Assim, nos termos em que o EIA se encontra apresentado, a Águas do Algarve, S.A. não emitiu parecer favorável, devendo o estudo ser revisto e complementado nos termos supra expostos, de modo a permitir uma avaliação específica, robusta e tecnicamente fundamentada dos potenciais impactes da atividade sobre a qualidade da água da Albufeira de Odelouca e a definição de medidas concretas de prevenção, minimização, monitorização e resposta a incidentes.

Sem prejuízo das competências próprias da APA, I.P., enquanto autoridade nacional da água e entidade competente na gestão dos recursos hídricos, a Águas do Algarve, S.A., entendeu que a salvaguarda da Albufeira de Odelouca deverá constituir condição essencial na apreciação ambiental do projeto.

Por conseguinte, e tendo presente a apreciação efetuada no âmbito do parecer da CA, em matéria de recursos hídricos, a APA/ARH Algarve pronunciou-se no sentido de viabilizar a pretensão, fixando o quadro técnico de salvaguarda da Albufeira de Odelouca (segregação de fluxos, dimensionamento da lagoa de decantação para período de retorno de 100 anos, título de utilização dos recursos hídricos prévio e programa de amostragem). Segundo o parecer da CA, as medidas de mitigação definidas dão resposta às preocupações da Águas do Algarve, S.A., cujas condições foram acolhidas cumulativamente no separador a que aludem as medidas de minimização e de monitorização da presente decisão ambiental.

17. No período da **Consulta Pública**, em cumprimento do previsto no n.º 1 do artigo 15.º do RJAIA, a CCDR Algarve, I.P., enquanto autoridade de AIA, promoveu a consulta pública do EIA do projeto da 'Pedreira Pedregoso', em Silves, a qual decorreu por um período de 30 dias úteis, de 22 de abril a 3 de junho de 2026. Analisadas as 8 participações recebidas no âmbito da consulta pública do EIA do projeto da 'Pedreira Pedregoso' (três discordantes, quatro sugestões e uma de carácter 'geral'), verifica-se que as principais preocupações incidiram sobre o tráfego de veículos pesados e a segurança rodoviária/ferroviária (incluindo a passagem de nível de São Marcos da Serra), os impactes na Rede Natura 2000 e os riscos para os recursos hídricos, com propostas de estudo de acesso alternativo que evite o núcleo urbano, de paragem de atividades ruidosas na época de nidificação e de auditorias laboratoriais independentes aos resíduos de enchimento. A ALMARGEM — Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve pronunciou-se de forma desfavorável à aprovação do projeto no estado atual.

As preocupações com o tráfego pesado e a segurança rodoviária convergem com as recomendações da Câmara Municipal de Silves, da DGS-DRS Algarve e da CCDR, I.P., as quais foram acolhidas nas condições da presente decisão; as preocupações com os recursos hídricos e o controlo dos resíduos de enchimento convergem com a pronúncia da APA/ARH Algarve e da Águas do Algarve, S.A., sendo igualmente acolhidas nas medidas previstas na presente decisão, em conformidade com o parecer da CA.

A apreciação vertida no parecer da CA teve em consideração o Relatório de Consulta Pública elaborado e disponibilizado pela autoridade de AIA.

Assim, ponderados os impactes identificados, na generalidade passíveis de mitigação/minimização, conforme consta no parecer da CA, e resultado da Consulta Pública e no EIA do projeto, foi transmitido ao proponente uma proposta de DIA com sentido de decisão favorável ao projeto da 'Pedreira Pedregoso' em Silves, em fase

de projeto de execução, condicionada ao cumprimento das condicionantes, medidas de minimização e de compensação, e planos de monitorização (consubstanciadas na referida proposta de DIA).

Posteriormente, foi apresentada uma exposição pelo proponente, em sede de audiência dos interessados, onde se solicita que, os argumentos e os pedidos formulados na sua pronúncia sejam avaliados, sendo manifestada a intenção de promover a eliminação/alteração e/ou ponderação das medidas de minimização n.ºs 4, 91 e 92, e a observância do PGO. Consequentemente, decorrente da sua não oposição, mantém-se inalterada a fundamentação que sustenta quer as restantes condicionantes quer as restantes medidas e planos veiculados na proposta de DIA, e, nessa medida, verifica-se/conclui-se que as mesmas podem consumir-se na presente decisão ambiental.

Neste contexto, atendendo ao conteúdo que sustenta a fundamentação veiculada em sede de audiência de interessados, e tendo presente que não se esgotando a fase de audiência prévia dos interessados na pronúncia dos mesmos, abrangendo também a ponderação por parte de outro órgão instrutor dos argumentos e dos motivos apresentados pelo proponente, foi determinada a realização de diligências complementares nos termos e ao abrigo do disposto no artigo 125.º do CPA, tendo sido solicitada a análise e emissão de parecer ao ICNF, I.P., quanto às medidas de minimização n.ºs 4, 91 e 92.

Importará, assim, para a propositura da decisão a proferir, ser aduzida a fundamentação da análise e ponderação constante na informação desta CCDR, I.P., com referência n.º I05109-202608-INF-AMB, porquanto, atendendo ao exposto pelo proponente e à fundamentação constante no parecer emitido, em sede diligências complementares, pelo ICNF, I.P., promoveu-se a alteração das medidas de minimização n.ºs 4, 91 e 92 e do PGO na presente decisão ambiental.

Face ao exposto, ponderados os impactes identificados, na generalidade passíveis de mitigação/minimização/potenciação, conforme consta no parecer da CA, relatório de consulta pública, fundamentação adscrita ao procedimento em sede de audiência prévia e diligências complementares realizadas, considera-se de emitir decisão de sentido favorável ao projeto da 'Pedreira Pedregoso', em Silves, em fase de projeto de execução, condicionada ao cumprimento/concretização das condições que se indicam nos capítulos seguintes, nomeadamente, condicionantes, medidas de minimização e planos de monitorização.

Condicionantes

Em fase prévia ao licenciamento deve ser dado cumprimento às seguintes condicionantes:

1. O início da exploração fica condicionado à obtenção de título de utilização dos recursos hídricos (TURH), nos termos do artigo 62.º da Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro.
2. Deve ser apresentado o projeto de execução que contenha:
 - a. O detalhe técnico das valas de contorno que asseguram o desvio das águas da envolvente para jusante, garantindo que não se misturam com a área de laboração.
 - b. O plano de drenagem interna detalhado, que assegure que a totalidade da água das escorrências e bombagens da área de intervenção converge para a lagoa de decantação, garantindo a sua correta capacidade de tratamento.
3. O projeto de execução do sistema de drenagem deverá incluir a memória descritiva e justificativa do dimensionamento hidráulico das valas de contorno, da rede de drenagem interna e da lagoa de decantação, demonstrando a sua capacidade para assegurar o adequado encaminhamento e tratamento das escorrências associadas a eventos de precipitação com período de retorno de 100 anos, sem ocorrência de galgamentos ou descargas não controladas de águas com sólidos suspensos para a rede hidrográfica.
4. O projeto de execução do sistema de drenagem deverá igualmente definir as condições de exploração e manutenção da lagoa de decantação, incluindo a periodicidade de inspeção, critérios de remoção de lamas de modo a assegurar sem interrupções a sua eficiência de tratamento. Deverão ser apresentados os respetivos cálculos hidráulicos para o dimensionamento/funcionamento da lagoa de decantação.
5. No âmbito das medidas complementares propostas ao nível da segurança na zona intervencionada junto ao limite sudeste da pedreira, deve ser apresentado, em fase prévia à emissão da licença de exploração, o dimensionamento e a descrição da aplicação do sistema de barreiras estáticas ou dinâmicas. Estas permitirão atingir condições de estabilidade dos taludes naquele local e constituirão a base de suporte para a recuperação da área anteriormente intervencionada neste local e a reposição da zona de defesa ao prédio vizinho.
6. O enchimento do vazio de escavação a realizar no âmbito do PARP, com solos e rochas não contaminados classificados com o código LER 17 05 04 – Solos e Rochas não abrangidos em 17 05 03, e outros resíduos autorizados pela legislação em vigor nomeadamente do código LER 17, deverá ser efetuado em cumprimento e articulação da legislação em vigor para o efeito, nomeadamente a Portaria nº 57/2026/2 de 26 de janeiro, que vem definir quer as tipologias de resíduos permitidos quer os requisitos de utilização

de resíduos inertes no enchimento de vazios em pedreiras. Os resíduos de construção e demolição (RCD) exógenos destinados ao enchimento do vazio de escavação, a incluir no âmbito das condições do PARP, devem cumprir, cumulativamente, os seguintes requisitos:

- a. Ter enquadramento direto nos códigos da Lista Europeia de Resíduos (LER), como tal não são autorizadas entradas espelho aos códigos constantes no anexo da Portaria n.º 57/2026/2;
 - b. Conter apenas quantidades vestigiais de outros materiais, designadamente metais, plásticos, solos, matérias orgânicas, madeiras e borracha;
 - c. Ter origem conhecida e devidamente identificada;
 - d. Não provir de construções contaminadas com substâncias inorgânicas ou orgânicas perigosas, nomeadamente em resultado de processos de transformação industrial, contaminação do solo, armazenagem ou utilização de pesticidas ou de outras substâncias perigosas, salvo se demonstrado que a construção demolida não se encontrava significativamente contaminada;
 - e. Não provir de construções tratadas, revestidas ou pintadas com materiais contendo substâncias perigosas;
 - f. Ter sido objeto de triagem correta na origem (produtor/obra), não sendo permitida qualquer operação de tratamento, designadamente de triagem, na área licenciada da pedreira;
 - g. Ser submetidos, no momento da receção e, subsequentemente, no decurso da descarga, a inspeção visual destinada a identificar contaminantes ou outros materiais não enquadráveis, ou cujo enquadramento nos códigos LER autorizados suscite dúvidas, determinando a desconformidade assim verificada a proibição de descarga, devendo o transportador ser impedido de a efetuar;
 - h. A inspeção referida na alínea anterior deve ser realizada pelo responsável técnico da pedreira ou por trabalhador com formação adequada para o efeito, mediante prévia apresentação de documentação comprovativa e sujeita a aprovação.
 - i. Os resíduos e respetiva classificação, assim como, as quantidades previstas, devem constar em Programa Trienal.
7. O eventual abate do exemplar jovem isolado de sobreiro na área de implantação do projeto, deverá ser previamente autorizado pelo ICNF, I.P., nos termos do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual.
8. Deve ser apresentado o Pedido de Autorização para Trabalhos Arqueológicos (PATA), com vista à execução do acompanhamento arqueológico.

9. Apresentar um relatório de Auditoria de Segurança Rodoviária ao troço da ER267, que estabelece a ligação entre a pedreira e o IC1 (incluindo o atravessamento da passagem de nível da Linha do Algarve, na proximidade de São Marcos da Serra), elaborado por entidade qualificada, o qual deve identificar potenciais problemas de segurança rodoviária, e, caso necessário, apontar recomendações, no sentido de resolver ou mitigar eventuais problemas.
10. Deverá ser elaborado um Plano de Emergência da exploração, o qual deverá identificar e caracterizar os potenciais riscos associados à execução dos trabalhos (e seu eventual impacto, se algum, nas populações vizinhas) e definir os procedimentos a levar a cabo pela empresa responsável, em caso de ocorrência de acidente ou outra situação de emergência na pedreira, de forma a minimizar os potenciais efeitos negativos associados. Tal Plano deverá conter medidas de prevenção e autoproteção para os riscos mais significativos associados ao projeto e/ou à sua envolvente, bem como um plano de sinalização (incluindo de perigo nas frentes, acessos, valas e tanques de decantação). Este Plano deverá ser comunicado à ANEPC/Comando Sub-Regional de Emergência e Proteção Civil do Algarve e demais serviços e agentes de proteção civil do município de Silves.

A presente DIA não prejudica a necessária obtenção de quaisquer outros pareceres, autorizações e/ou licenças previstas no quadro legislativo em vigor.

Medidas de Minimização e Compensação

Todas as medidas de minimização dirigidas às fases prévias à construção e de construção devem constar no caderno de encargos da empreitada e ser consideradas no Plano de Gestão Ambiental da Obra (PGA), sem prejuízo de outras que se venham a verificar-se necessárias.

A Autoridade de AIA deve ser previamente informada do início e término das fases de construção e de exploração do projeto, bem como do respetivo cronograma da obra, de forma a possibilitar o desempenho das suas competências em matéria de pós-avaliação.

De acordo com o artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, devem ser realizadas auditorias por verificadores qualificados pela APA, I.P. A realização de auditorias deve ter em consideração o documento “Termos e condições para a realização das Auditorias de Pós-Avaliação”, disponível no portal da APA, I.P. Os respetivos Relatórios de Auditoria devem seguir o modelo publicado no portal da APA, I.P.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

FASE DE PREPARAÇÃO PRÉVIA À EXECUÇÃO/EXPLORAÇÃO

Geral / transversal

1. Manter atualizado o Plano de Lavra ao longo da vida útil da pedreira (a assegurar desde o reinício).
2. Salvaguarda das zonas de defesa, definidas nos termos do art.º 4.º do DL n.º 340/2007.

Biodiversidade

3. Realizar uma campanha de reforço dos levantamentos de campo em fase pré-operacional, dirigida a cada grupo biológico (invertebrados, micromamíferos, quirópteros), respeitando a fenologia e os períodos de maior detetabilidade. Atualizar a cartografia das áreas de ocorrência efetiva e potencial das espécies e, caso se justifique, ajustar ou reforçar as medidas de minimização em função da dinâmica populacional local observada.
4. Drenagem da massa de água superficial, preferencialmente no verão, com remoção das espécies de fauna presentes e a sua transladação para outra área perto, com características de humidade, que permita a sua sobrevivência. Caso a drenagem ocorra durante o período reprodutor dos anfíbios, deverá ser assegurada a preservação e translocação das posturas e larvas sempre que tecnicamente viável, devendo os trabalhos ser acompanhados por técnico especializado. A drenagem deverá processar-se de forma gradual, minimizando o risco de mortalidade. Deve ser reportada esta intervenção à autoridade de AIA para consulta ao ICNF, I.P., antes e após a sua realização, devendo ser apresentado relatório comprovativo das ações desenvolvidas e respetivos resultados.

Recursos Hídricos

5. O projeto de eliminação das águas pluviais para o Barranco do João Fernandes tem de apresentar medidas que evitem os impactes na área circundante, particularmente, em períodos de elevada pluviosidade, nomeadamente um sistema de dissipação de energia.

Património cultural

6. Verificar que todas as medidas de minimização relativas às fases de preparação e de exploração foram transpostas para o Plano de Pedreira, bem como a Carta de Condicionantes atualizada com a implantação e identificação de todas as ocorrências patrimoniais inventariadas.

7. Deverá ser apresentado o Pedido de Autorização para trabalhos arqueológicos (PATA), com vista à execução do acompanhamento arqueológico.

Paisagem

8. A implementação de espécies autóctones e a regeneração da vegetação no âmbito do PARP, devem criar condições mais favoráveis ao desenvolvimento da flora e da fauna, potenciando a biodiversidade, a funcionalidade ecológica e, sempre que possível, a fruição dos valores naturais e paisagísticos do território.

Proteção Civil

9. Para os edifícios de apoio à indústria extrativa, deverá ser garantida a adequação do projeto ao Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios (sem prejuízo de tal ocorrer em fase posterior de licenciamento), tendo em consideração o cumprimento no Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios (Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 novembro, na sua atual redação) e demais Portarias aplicáveis, em particular no que respeita à adequação de vias de acesso a veículos de socorro e à disponibilidade de água para serviço de incêndio.

10. Atendendo ao facto de a área de estudo se caracterizar pela sua suscetibilidade elevada ao risco de sismos, importará adotar as normas técnicas antissísmicas adequadas nas intervenções a executar nas construções (aprovadas pela entidade competente pelo licenciamento), face à perigosidade sísmica da zona, bem como aos efeitos de sítio associados.

FASE DE EXPLORAÇÃO

Geral / transversal

11. Efetuar manutenção periódica dos equipamentos, de forma a prevenir derrames.

Geologia e segurança do desmonte

12. Evitar a criação de blocos individualizados pela combinação da rede de fracturação e estratificação (aumento da instabilidade do maciço).

13. Recolher dados geotécnicos do maciço durante os avanços da lavra, intervindo (alterando a metodologia de desmonte) sempre que necessário para não comprometer a segurança dos operadores e terceiros.

14. Efetuar o saneamento das frentes em função dos resultados da monitorização, antecedido de inspeção do talude e identificação das zonas mais instáveis/fraturadas (meios mecânicos: ripagem e carregamento).

15. Nos rebentamentos, reduzir a carga instantânea através do faseamento das detonações em cada furo, com redução das vibrações induzidas.

Recursos hídricos

16. Construir e manter uma bacia de retenção equipada com separador de hidrocarbonetos, de óleos virgens e usados.

17. Recolher e tratar as águas contaminadas, em caso de eventual contaminação por hidrocarbonetos (remoção de manchas de óleo para contentor estanque, sempre que a dimensão do derrame o justifique).

18. Efetuar adequada manutenção do estado de limpeza dos órgãos de drenagem pluvial, nomeadamente as valas a instalar e o tanque de decantação.

19. Implementar sistemas de drenagem das águas pluviais a circundar as zonas de exploração, de forma a minimizar o transporte de materiais finos para as zonas de exploração, conforme previsto no Plano de Lavra.

20. As águas provenientes das bacias hidrográficas envolventes à zona de lavra (águas "limpas") devem ser captadas por valas de contorno e encaminhadas diretamente para a linha de água recetora, evitando a sua entrada na área de exploração. As águas de escorrência que incidem sobre a área de laboração (águas potencialmente contaminadas com sólidos suspensos) devem ser recolhidas através de uma rede de drenagem interna dedicada. As águas geradas na área de laboração, que entram em contacto com as frentes de exploração e áreas operacionais, devem ser encaminhadas para a lagoa de decantação proposta. As águas acumuladas no fundo da escavação deverão igualmente ser bombeadas para a rede de drenagem interna e encaminhadas para a lagoa de decantação, podendo posteriormente ser reutilizadas na exploração ou descarregadas apenas após tratamento. Esta segregação permite um dimensionamento eficiente da lagoa de decantação, focando a capacidade de tratamento exclusivamente nos efluentes que necessitam de tratamento.

21. As operações de manutenção de maquinaria e as mudanças de óleos e combustível deverão ser efetuadas obrigatoriamente em local adequado para o efeito e devidamente impermeabilizado.

22. Proibição de descarga de águas pluviais potencialmente contaminadas sem tratamento prévio adequado e sem licenciamento da entidade competente.

- 23.** Obrigatoriedade de funcionamento, manutenção e inspeção periódica dos sistemas de drenagem, retenção, decantação e, quando aplicável, separação de hidrocarbonetos.
- 24.** Implementação de campanha de monitorização da qualidade da água superficial e subterrânea de referência antes do reinício da exploração.
- 25.** Monitorização regular da qualidade da água superficial e subterrânea durante toda a fase de exploração e, se aplicável, após a desativação.
- 26.** Comunicação imediata à autoridade de AIA, à APA, I.P. e à Águas do Algarve, S.A. de qualquer incidente com potencial afetação da qualidade da água na bacia drenante de Odelouca.
- 27.** Suspensão temporária das operações suscetíveis de gerar contaminação sempre que ocorra falha nos sistemas de contenção/tratamento ou sejam detetados indícios de degradação da qualidade da água.
- 28.** Reavaliação das medidas de minimização e monitorização sempre que se verifiquem alterações ao método de exploração, ao plano de drenagem, aos pontos de descarga, às áreas de stock, às substâncias utilizadas ou ao faseamento da exploração.

Biodiversidade/Componente florestal

- 29.** Utilizar espécies autóctones, ou bem-adaptadas às condições edafo-climáticas, na vegetação dos ecossistemas afetados: Plantação e sementeira.
- 30.** Conservar as áreas não afetadas pela exploração para preservação faunística.
- 31.** Efetuar o controlo/eliminação de espécies exóticas invasoras através de técnicas adequadas (seguir metodologia indicada no estudo ecológico).
- 32.** Realizar inspeções periódicas às margens e taludes da pedreira, de modo a detetar precocemente a presença de espécies exóticas invasoras. Sempre que identificadas, deverão ser implementadas ações de remoção e controlo adequadas, evitando a sua propagação e garantindo que não comprometam os processos de regeneração natural nem a estabilidade ecológica das áreas em recuperação.
- 33.** Caso a limpeza do solo ocorra em áreas dominadas por espécies invasoras, o material removido deve ser devidamente descartado e encaminhado para um destino apropriado, de modo a evitar a formação de novos focos de invasão.

34. Efetuar a desinfecção e limpeza do material utilizado para a remoção de espécies invasoras (calçado, veículos e instrumentos de corte) de forma a diminuir a disseminação de propágulos. Os detritos vegetais exóticos removidos devem ser encaminhados para um operador licenciado em veículo fechado.

35. Começar os trabalhos de modelação do terreno logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de ações sobre as mesmas áreas.

36. Durante o período seco, deve ser regado o coberto vegetal marginal aos principais percursos utilizados, com o objetivo de reduzir a emissão de poeiras e minimizar os efeitos sobre a vegetação.

37. No caso de recurso ao pastoreio como meio de controlo da vegetação espontânea, deverá ser salvaguardado que toda a regeneração natural de sobreiro e azinheira seja previamente sinalizada e devidamente protegida, de forma a evitar a ação herbívora direta que a possa afetar.

38. Circunscrever a implementação das faixas de gestão de combustível (FGC), dimensionadas nos termos do Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro, na sua redação atual, às áreas envolventes das infraestruturas sensíveis da pedreira (instalações de apoio, anexos e zonas com potencial de ignição), dispensando a sua aplicação à área de extração propriamente dita, enquanto superfície inerte e desprovida de vegetação, com nulo risco de ignição, em articulação com as entidades competentes em matéria de defesa da floresta contra incêndios.

39. Gerir a faixa de combustível de forma seletiva: preservar a regeneração de *Quercus suber* e espécies bioindicadoras; não abater sobreiros (apenas poda seletiva); operar sem mobilização do solo, evitando o desmate na primavera/verão.

Qualidade do ar

40. Humedecer as vias de circulação da pedreira e acessos nos dias secos e ventosos.

41. Proceder à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, onde poderá ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de poeiras.

42. Implementar um sistema de limpeza de rodados, em local apropriado, com vista a evitar afetação da via pública.

43. O transporte de materiais finos deve, se e quando o mesmo acontecer fora das instalações, ser efetuado em camiões de caixa coberta com oleado, de forma a evitar o levantamento do material particulado,

acautelando-se, em geral, que as cargas de transporte de materiais sejam cobertas, de modo a evitar a dispersão de poeiras.

44. As máquinas e equipamentos que irão funcionar durante toda a fase de exploração, deverão sempre respeitar legislação específica que define os valores limites de emissão de poluentes gasosos e de partículas a emitir pelos motores de combustão interna.

45. Assegurar junto dos recetores sensíveis, identificados, o cumprimento dos valores limite aplicáveis legalmente.

Ambiente sonoro e vibrações

46. Privilegiar a aquisição de equipamentos que ostentem a marcação "CE" e a indicação do nível de potência sonora garantido, em conformidade com o Decreto-Lei n.º 76/2002, de 26 de março, na sua redação atual, e assegurar a sua manutenção periódica, de modo a manterem-se em bom estado de conservação e de funcionamento.

47. Respeitar o normal horário de trabalho na laboração da pedreira.

48. Colocar/manter sinalização no acesso à área de pedreira, adequada à circulação de veículos pesados e à moderação da velocidade de circulação.

49. Limitar a circulação de máquinas e de recursos humanos nas áreas estritamente necessárias.

50. Selecionar os percursos, velocidade e horário de circulação na pedreira e nos acessos, reduzindo a passagem no interior das povoações e junto de recetores sensíveis, de forma a minimizar a perturbação das atividades sociais e económicas envolventes.

51. Reforçar a formação aos trabalhadores, sobre as boas práticas a ter durante a realização dos trabalhos, elencando o conjunto de medidas de minimização a implementar e a sua importância.

52. Assegurar junto dos recetores sensíveis, identificados, o cumprimento dos valores limite aplicáveis legalmente.

53. Limitar as detonações a, no máximo, uma por semana (havendo semanas sem execução).

Socioeconomia, saúde e tráfego

54. Controlar o peso bruto dos veículos pesados, no sentido de evitar a degradação das vias de comunicação (respeito da legislação vigente).

55. Privilegiar a contratação de recursos humanos da região.

56. Sempre que a travessia de zonas habitadas for inevitável, deverão ser adotadas velocidades moderadas, de forma a minimizar a emissão de poeiras e ruído.

57. Estudar e escolher os percursos mais adequados para proceder ao transporte dos materiais, minimizando a passagem no interior dos aglomerados populacionais.

58. Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projeto não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte da população local.

59. Definição e implementação de um mecanismo de registo e resposta a reclamações da população relacionadas com a exploração da pedreira.

60. Plantar cortina arbórea no limite norte da pedreira, na confrontação com a ER 267, para minimização de ruído, fumos, trepidação e impacte visual junto da via.

61. Reduzir a circulação de camiões a 9 passagens diárias.

62. Restringir o tráfego de veículos pesados de e para a pedreira ao período de laboração (8h–17h, dias úteis), garantindo a ausência de circulação nos horários de descanso da população.

63. Assegurar a manutenção atempada dos veículos.

64. Colocar placa informativa à saída da pedreira com regras a cumprir escrupulosamente (horários, limite de velocidade, manutenção dos veículos e monitorização do estado da via).

Resíduos

65. Dar cumprimento ao princípio da hierarquia dos resíduos, devendo para o efeito privilegiar a prevenção, reutilização, reciclagem e outras formas de valorização, evitando a deposição em aterro de resíduos adequados para reciclagem ou valorização, em conformidade com o artigo 7.º do Regime Geral da Gestão de Resíduos (RGGR).

66. Todos os resíduos resultantes da atividade deverão estar identificados de acordo com a Decisão 2014/955/EU, de 2014/12/18, e devidamente acondicionados/armazenados nas instalações, devendo ser promovida a sua separação por tipologia/fluxo específico de resíduos.

67. Os locais de armazenamento temporário de resíduos devem ser cobertos, impermeabilizados e se necessário possuir bacias de retenção devidamente dimensionadas para o efeito.

68. O transporte dos resíduos deverá ser sempre realizado nos termos da Portaria n.º 145/2017, de 26 de abril, na sua redação atual, que define as regras aplicáveis ao transporte rodoviário, ferroviário, fluvial, marítimo e aéreo de resíduos em território nacional e cria as guias eletrónicas de acompanhamento de resíduos (e-GAR).

69. Os resíduos deverão ser encaminhados periodicamente para entidades licenciadas para o efeito nos termos do Anexo I do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro (Regime Geral da Gestão de Resíduos - RGGR).

70. Evitar a deposição de inertes em áreas não licenciadas para esse efeito.

71. Registrar, de modo atualizado, as quantidades de resíduos gerados e respetivos destinos finais, com base em guias de acompanhamento de resíduos (SILiAmb, e-GAR).

Património cultural

72. Na fase de exploração, caso ocorra qualquer descoberta de natureza arqueológica durante a lavra da pedreira, os trabalhos deverão ser de imediato suspensos, devendo a situação ser prontamente comunicada à entidade competente na área do Património Cultural, para avaliação dos vestígios identificados e definição das respetivas medidas de minimização.

73. Caso sejam identificadas galerias mineiras no decurso da exploração da pedreira, essas ocorrências deverão igualmente ser objeto de avaliação arqueológica, devendo a sua identificação ser de imediato comunicada à entidade competente na área do Património Arqueológico.

Proteção Civil

74. Na fase de exploração deverão ser informadas do projeto o Serviço Municipal de Proteção Civil e o Gabinete Técnico Florestal de Silves, dependentes da respetiva Câmara Municipal, bem como os agentes de proteção civil localmente relevantes (Corpos de Bombeiros e Forças de Segurança, por exemplo), designadamente quanto às ações que serão levadas a cabo e respetiva calendarização, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção, bem como para ponderar a eventual necessidade de atualização dos

correspondentes Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil e Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

75. Deverão ser asseguradas as acessibilidades e espaço de estacionamento privilegiado destinado aos meios de socorro a envolver em situações de acidente/emergência, durante a fase de exploração, bem como a acessibilidade e as condições de segurança para as populações dos aglomerados populacionais mais próximos.

76. Promover a realização de ações de sensibilização dirigidas à população presente na área de projeto, em qualquer momento, quanto às medidas de autoproteção a adotar em caso de ocorrência, ou iminência de ocorrência, de qualquer dos riscos que se venham a aferir como críticos para a salvaguarda de pessoas e bens, bem como assegurar-se a realização periódica de simulacros, tendo em linha de conta os principais riscos identificados, com o envolvimento dos agentes de proteção civil e do Serviço Municipal de Proteção Civil de Silves.

77. Reforçar a formação dos trabalhadores sobre as boas práticas a adotar durante a realização dos trabalhos, elencando o conjunto de medidas de minimização a implementar e a sua importância.

78. Assegurar o cumprimento das normas de segurança respeitantes ao armazenamento de matérias perigosas, designadamente gasóleo. Os locais de armazenamento deverão estar devidamente assinalados e compartimentados, com vista a evitar situações de derrame, explosão ou incêndio.

79. Adotar medidas de estabilização de acessos e taludes durante a fase de exploração, sendo de monitorizar as vias de circulação de máquinas, garantindo que as mesmas tenham consolidação, por forma a que não coloquem em risco a segurança de pessoas e equipamentos.

80. Atenta a alta/muito alta perigosidade de incêndio rural nas imediações da pedreira, deverão ser adotadas medidas de redução do risco de incêndio, nomeadamente quanto à manobra de viaturas, ao manuseamento de equipamentos, à remoção e transporte de resíduos decorrentes de operações de desmatagem/abate de árvores e à desmontagem dos estaleiros (etapa na qual deverão ser removidos todos os materiais sobrantes, não devendo permanecer no local quaisquer objetos que possam originar ou alimentar a deflagração de incêndios e potenciar outros perigos).

81. Durante a fase de exploração, deverá ser garantida a limpeza do material combustível na envolvente da exploração, de modo a garantir a existência de uma faixa perimetral de segurança contra incêndios, no âmbito

do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro, na sua atual redação).

FASE DE DESATIVAÇÃO/RECUPERAÇÃO

Geral/recuperação

82. Desativar, após o final da exploração, a área afeta aos trabalhos da pedreira, com a desmontagem dos anexos que forem provisórios, e remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros.

83. Limpeza, após o final da exploração, dos locais anteriormente ocupados.

84. Recuperar caminhos e vias, internos, utilizados como acesso aos locais da pedreira.

Geologia e segurança do desmonte

85. A estabilidade dos taludes finais da pedreira deve ser garantida pelas medidas de recuperação paisagística, nomeadamente o enchimento da cavidade.

Paisagem e recuperação

86. Aplicação de todas as medidas preconizadas no PARP:

- a. Modelação de terreno.
- b. Sementeiras e Plantações.
- c. Recuperação à retaguarda de modo a promover a revitalização das áreas intervencionadas no mais curto espaço de tempo.
- d. Avaliar a evolução da área recuperada através da prossecução das atividades de monitorização, com especial atenção para o comportamento dos taludes e crescimento da vegetação no período de manutenção previsto no PARP.

87. Implementação do PARP, nomeadamente das ações de preservação e reconstituição do solo afetado e a sua subsequente revegetação com espécies autóctones, durante as fases de exploração e encerramento da atividade extrativa, de modo a permitir a reconversão da área.

88. Assegurar a recuperação faseada e à retaguarda, integrando a função de aterro desde o início: modelação e reposição da topografia (enchimento da cavidade), plantação de sobreiros e sementeira de herbáceas/arbustivas autóctones.

89. Estabelecer bancadas com inclinação de 12º durante a exploração e de 20º na fase final de recuperação.

Património cultural

90. Deverão ser cumpridas as medidas de minimização aplicáveis, previstas para as fases anteriores.

MEDIDAS DE COMPENSAÇÃO

91. Promover a criação de habitats de zonas húmidas na área nascente da pedreira, que não será afetada pela exploração, numa área equivalente à atual dentro da pedreira e que será removida para se efetuar a exploração e posteriormente a recuperação de toda a área. A medida deverá ser incluída e desenvolvida no PARP e implementada nas últimas fases da recuperação da pedreira.

92. Desenvolvimento de um plano de beneficiação das principais presas do ecossistema local, nomeadamente, pombos, perdizes e coelho bravo, com construção de zonas de reprodução e abrigo (e.g. marouços para coelhos), plantação de alimentos e pontos de água, numa área próxima o suficiente da pedreira, para benefício das comunidades locais, mas onde não se façam sentir os efeitos diretos e indiretos da mesma. O plano de beneficiação deve ser apresentado um ano após o início da fase de exploração, prevendo a monitorização, de 2 em 2 anos, da presença das espécies em causa na área e, caso o número de efetivos não aumentar, devem ser efetuados repovoamentos.

93. Realização de sementeira anual no final de cada uma das 4 fases de enchimento e construção de marouços adequados à presença de coelho-bravo.

94. Caso as FGC extravasem a área da pedreira, com afetação dos biótopos e habitats circundantes, têm de ser apresentadas medidas de compensação numa área de extensão igual à afetada.

Planos/Programas de Monitorização

1. Plano de Gestão Ambiental da Obra (PGA0)

Todas as medidas de minimização e ações previstas dirigidas às fases prévias à construção, de construção e de exploração devem constar no caderno de encargos dos anexos de pedra e ser consideradas no PGO, sem prejuízo de outras que se venham a verificar-se necessárias.

2. Plano de Monitorização do Ambiente Acústico

Monitorização do nível sonoro contínuo equivalente, ponderado A (LAeq), para os períodos de referência diurno, entardecer e noturno (Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro), e do LAeq do ruído ambiente e do ruído residual no período de referência diurno, a realizar junto do recetor sensível mais próximo da pedra. Deverá ser efetuada uma campanha de monitorização no 1.º ano após o licenciamento, a repetir em caso de queixas ou de duplicação da produção. Os ensaios devem ser realizados por laboratório acreditado pelo IPAC, de acordo com as normas NP ISO 1996-1 e NP ISO 1996-2 e o Anexo I do Decreto-Lei n.º 9/2007, confrontando-se os resultados com os critérios de exposição (art. 11.º) e de incomodidade (art. 13.º) do RGR; em caso de incumprimento, devem ser aplicadas medidas corretivas, com reavaliação em campanha subsequente. Os relatórios de monitorização devem ser entregues à autoridade de AIA sempre que se realizem campanhas, sendo a periodicidade das campanhas seguintes definida em cada relatório em função dos resultados obtidos.

3. Plano de Monitorização de vibrações/ruído de baixas frequências:

- a. Fase de exploração: no 1.º, 5.º e 10.º anos.
- b. Monitorizar, em cada um dos locais de medição, o LCF e o LAeq, para deste modo determinar o LCF-LAF (dB), ou seja, a presença de ruído de baixas frequências.
- c. Monitorizar também o LZeq das bandas de 10Hz às bandas de 80Hz, de modo a determinar o LHS (nível limiar de audição).

O Plano de monitorização das vibrações (incluindo infrassons, IF, e sons de baixa frequência, SBF) deve ser cruzado com o plano de monitorização da biodiversidade, de forma a aferir os efeitos das vibrações nas espécies de vertebrados, sendo repetido a cada dois anos. No início da atividade da pedra devem ser efetuadas monitorizações na Herdade da Parra, a sul.

4. Qualidade do ar (poeiras)

Apresentação do plano de monitorização da qualidade do ar, a iniciar-se no 1.º ano após obtenção da licença e em que, relativamente ao plano de monitorização, a frequência das campanhas de monitorização será definida em função dos resultados obtidos e da estimativa das concentrações de PM10 no ar ambiente, expressa através dos indicadores legais aplicáveis, designadamente a média anual e o percentil 90,4 das médias diárias (36.º valor máximo diário), com vista à verificação do cumprimento dos respetivos valores-limite de 40 µg/m³ para a média anual e de 50 µg/m³ para o percentil 90,4 das médias diárias (36.º valor máximo diário). Na definição da frequência das campanhas de monitorização deverão ainda ser considerados os limiares superior e inferior de avaliação aplicáveis.

A avaliação da qualidade do ar deve ser efetuada através de medições indicativas, estas deverão cumprir os requisitos mínimos de cobertura temporal estabelecidos na legislação em vigor, correspondendo a uma amostragem de 14% do ano, ou seja, oito semanas de medição distribuídas uniformemente ao longo do ano, repartidas por quatro semanas no período de inverno e quatro semanas no período de verão. Deverá ainda ser determinada a fração PM10 de partículas em suspensão no ar ambiente, complementada com o registo dos parâmetros meteorológicos de velocidade e direção do vento, precipitação, temperatura e humidade relativa.

O local de amostragem deverá corresponder aos recetores sensíveis mais próximos da pedreira, localizando-se, sempre que possível, junto à habitação mais exposta. Deverá igualmente ser aferida a distância de deposição das partículas sobre a flora circundante. O ensaio deverá ser realizado por um laboratório acreditado pelo IPAC para o efeito.

Deverá ser estabelecida a relação entre os parâmetros monitorizados e os parâmetros caracterizadores do funcionamento do projeto suscetíveis de influenciar a emissão de PM10, designadamente o tipo e número de máquinas em laboração, o número de viagens e a velocidade de circulação dos veículos pesados, as condições de limpeza das vias de circulação e as características do solo quanto à sua exposição à ação erosiva do vento.

As medidas de gestão ambiental a adotar na sequência dos resultados da monitorização deverão incidir sobre os parâmetros caracterizadores do funcionamento do projeto acima identificados, com vista ao controlo da emissão de PM10.

Deverão ser entregues à autoridade de AIA relatórios de monitorização sempre que se realizem campanhas, devendo o programa de monitorização ser revisto, em cada relatório, em função dos resultados obtidos.

5. Plano de Monitorização dos Recursos Hídricos

O Plano de Monitorização dos Recursos Hídricos contempla o acompanhamento da quantidade e qualidade das águas relacionadas com o projeto de exploração da 'Pedreira Pedregoso'.

Deverá ser implantado um piezómetro, para acompanhamento e registo dos níveis de água subterrânea.

Controlo da mudança de óleos e combustível e da eficácia do sistema de prevenção/tratamento instalado.

Monitorização da qualidade da água subterrânea no furo existente, com periodicidade semestral, sendo analisados os seguintes parâmetros: pH, condutividade, hidrocarbonetos derivados do petróleo C10-C40 e hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (PAH).

A monitorização da qualidade da água superficial deverá ser efetuada com periodicidade anual sempre que existirem condições de escoamento no Barranco do João Fernandes, atendendo ao seu carácter efémero, para os mesmos parâmetros definidos para as águas subterrâneas. Deverá igualmente ser monitorizado o estado ecológico da linha de água, a jusante da pedreira, na primavera dos três primeiros anos de laboração.

A rejeição das águas da lagoa de decantação para a linha de água estará sujeita à obtenção prévia de Título de Utilização dos Recursos Hídricos (TURH), conforme previsto na Lei nº 58/2005, de 29 de dezembro e no decreto-Lei nº 226-A/2007, de 31 de maio. O TURH fixará as condições a cumprir, nomeadamente as normas de rejeição e o respetivo programa de autocontrolo/monitorização. Implementação de campanha de monitorização de referência antes do reinício da exploração.

A monitorização deverá manter-se durante toda a fase de exploração e, se aplicável, após a desativação, nos termos definidos no presente plano e nas condições que vierem a ser estabelecidas no TURH.

6. Plano de Monitorização dos Sistemas Biológicos e Biodiversidade

6.1. Desenvolvimento de um plano de controlo e monitorização de espécies de **flora exótica invasora**, na fase de exploração/recuperação, que inclua a remoção dos exemplares presentes, quer na área de influência direta e indireta da pedreira, quer na vertente junto ao Barranco do João Fernandes. (Anexo II do Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho).

Considerando que a exploração da pedreira criará nichos ecológicos suscetíveis à colonização por espécies exóticas invasoras, deve ser implementado um programa de monitorização florística abrangendo a área da pedreira, os respetivos acessos e a zona envolvente, com os seguintes objetivos:

- a. avaliar a evolução das comunidades florísticas, e;
- b. assegurar a deteção precoce de colonizações por espécies exóticas invasoras.

Devem ser realizados levantamentos florísticos detalhados, preferencialmente na primavera (período de floração), com início na fase de exploração e continuidade durante os primeiros três anos desta fase, sendo retomados nos anos 1, 3 e 5 da fase de desativação/recuperação.

A identificação atempada destas espécies é essencial, uma vez que a sua eliminação é significativamente mais eficaz e menos dispendiosa nas fases iniciais de instalação. Além disso, permite prevenir a sua disseminação para áreas adjacentes e evitar impactos negativos sobre a vegetação autóctone, a estrutura dos habitats e os processos ecológicos locais.

6.2. O plano de monitorização dos sistemas ecológicos e biodiversidade para a **fauna** deve ter uma área de abrangência das espécies dos vertebrados no raio de influência dos sons de baixa frequência. A monitorização deve ser efetuada por entidade independente credenciada, a metodologia validada pelas autoridades competentes no âmbito do processo e repetida a cada 2 anos.

Os resultados obtidos dos levantamentos a efetuar antes da ativação da pedreira devem ser utilizados para comparação e em caso de discrepâncias negativas serem apresentadas medidas para inverter a tendência, incluindo medidas de compensação.

7. A **monitorização da linha de água do Barranco do João Fernandes** deve ser feita quer em termos de qualidade, quer de valor ecológico, sendo repetida a cada dois anos. Deverão ser entregues à autoridade de AIA, os relatórios de monitorização no mês seguinte ao período de monitorização correspondente.

8. Geotecnia / Estabilidade de taludes

Monitorizar a estabilidade do maciço e comportamento dos taludes (dados geotécnicos durante a lavra), base para o saneamento das frentes e revisão do Plano de Pedreira, incluindo a monitorização da avaliação de risco geotécnico e dos danos que a exploração possa provocar no terreno à medida que o processo produtivo for avançando, considerando todos os elementos expostos (povoações, habitações isoladas, vias de comunicação, redes/linhas elétricas, taludes, áreas de escavação) e a vulnerabilidade da área a avaliar. Importa notar que a sul do projeto existem áreas com elevada suscetibilidade a movimentos de massa.

9. Tráfego / infraestrutura viária

Monitorizar o estado do pavimento da ER267, no troço que estabelece a ligação entre a pedreira e o IC1 (incluindo o atravessamento da passagem de nível da Linha do Algarve, na proximidade de São Marcos da Serra), com correção de eventuais degradações atribuíveis ao tráfego associado à exploração, devendo, para o efeito, apresentar o respetivo relatório anual à autoridade de AIA, para análise e ponderação da Câmara Municipal de Silves. Adicionalmente, o proponente deve articular-se com o Município de Silves e Infraestruturas de Portugal, S.A., para avaliação anual das condições de segurança do acesso à pedreira e da travessia ferroviária, na proximidade de São Marcos da Serra.

10. Paisagem / recuperação

Avaliar a evolução da área recuperada através da prossecução das atividades de monitorização, com especial atenção para o comportamento dos taludes e crescimento da vegetação no período de manutenção/monitorização previsto no PARP.

Decisão

Favorável condicionada

Entidade de verificação da DIA

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

Data de Emissão

10/08/2026

Validade da DIA

Nos termos do n.º 2 do artigo 23.º do RJAIA, a presente decisão caduca se, decorridos quatro anos a contar da presente data, o proponente não der início à execução do projeto.

Assinatura:

A Vice-Presidente

Assinado por: **Teresa Alexandra Viegas Correia**
Num. de Identificação: 08111003
Data: 2026.08.10 15:13:06+01'00'

Teresa Correia

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Estudo de Impacte Ambiental · Fase de Projeto de Execução

Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental do

Projeto da «Pedreira Pedregoso»

São Marcos da Serra · concelho de Silves



ENTIDADES CONSTITUINTES DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve, I.P.
Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. / Administração da Região Hidrográfica do Algarve
Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.
Direção-Geral da Saúde — Delegação Regional de Saúde (Algarve)
Património Cultural, I.P.
Câmara Municipal de Silves
Direção-Geral de Energia e Geologia — Divisão de Pedreiras do Sul (entidade licenciadora)

Faro, julho de 2026

ÍNDICE

1. Introdução	4
1.1. Constituição da Comissão de Avaliação	4
1.2. Elementos do EIA	5
1.3. Calendarização do procedimento	5
2. Caracterização do projeto	6
2.1. Antecedentes	6
2.2. Localização do projeto	6
2.3. Objetivos e justificação do projeto	7
2.4. Descrição do projeto	7
2.4.1. Nota sobre divergências de valores entre documentos	9
2.5. Instrumentos de gestão territorial	9
2.6. Condicionantes, servidões administrativas e restrições de utilidade pública	9
2.6.1. Reserva Ecológica Nacional (REN) e Reserva Agrícola Nacional (RAN)	9
2.6.2. Rede Natura 2000	9
2.7. Alternativas ao projeto	9
3.1. Ordenamento do território, solos e uso do solo	11
3.1.1. Ordenamento do Território	11
3.1.2. Solos	11
3.1.3. Capacidade de Uso	12
3.1.4. Síntese conclusiva:	12
3.2. Geologia, geomorfologia e recursos minerais	12
3.2.1. Caracterização da situação de referência	12
3.2.2. Avaliação de Impactes	13
3.2.3. Síntese conclusiva	13
3.3. Recursos hídricos	13
3.3.1. Recursos hídricos subterrâneos	13
3.3.2. Recursos hídricos superficiais	14
3.3.3. Síntese conclusiva	15
3.4. Sistemas ecológicos, biodiversidade e componente florestal	15
3.4.1. Sistemas Ecológicos	16
3.4.2. Componente Florestal	20
3.4.3. Síntese Conclusiva	26
3.5. Património cultural	27
3.5.1. Caracterização da Situação de Referência	27
3.5.2. Avaliação de Impactes	28
3.5.3. Síntese Conclusiva	28
3.6. Vigilância e saúde humana	28

3.6.1. Situação de referência – Saúde Humana:	28
3.6.2. Avaliação de Impactes:	29
3.6.3. Síntese Conclusiva:.....	30
3.7. Alterações climáticas	30
3.8. Paisagem	30
3.9. Socioeconomia	31
3.10. Qualidade do ar	33
3.11. Gestão de Resíduos e Enchimento de Vazios de Escavação	34
3.12. Resumo dos Principais Impactes Ambientais.....	35
3.12.1. Matrizes de avaliação de impactes.....	37
4. Pareceres das entidades externas à Comissão de Avaliação	38
4.1. Infraestruturas de Portugal, S.A.	38
4.2. LNEG — Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.	38
4.3. Águas do Algarve, S.A.	38
4.3.1. Enquadramento da Pronúncia da Águas do Algarve, S.A.	38
4.3.2. Conclusões do parecer da Águas do Algarve, S.A.	39
4.4. Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil	39
5. Consulta pública.....	41
6. Conclusão	42
7. Condicionantes, medidas de minimização, compensação e planos de monitorização	44
7.1. Condicionantes.....	44
7.2. Medidas de minimização.....	47
7.2.1. Fase prévia à exploração / preparação.....	47
7.2.2. Fase de exploração	49
7.2.3. Fase de desativação / recuperação.....	54
7.3. Medidas de compensação	55
7.4. Planos de monitorização.....	56
8. Comissão de Avaliação	60

1. Introdução

O presente parecer é emitido no âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto de reativação da «Pedreira Pedregoso», em fase de projeto de execução, que se localiza no sítio de Venda, freguesia de São Marcos da Serra, concelho de Silves, distrito de Faro.

O proponente é a MAJA — Manuel António & Jorge Almeida, Construções, S.A. A entidade licenciadora é a Direção-Geral de Energia e Geologia — Divisão de Pedreiras do Sul (DGEG-DPS). A CCDR Algarve, I.P. é a autoridade de AIA. O projeto foi submetido através da plataforma SILiAmb / Módulo de Licenciamento Único de Ambiente (LUA), com o código PL20251021010477, tendo o procedimento tido início em 22 de outubro de 2025 (processo n.º 450.10.229.01.00009.2025).

O projeto foi sujeito a AIA na sequência de decisão de sujeição, em análise caso a caso, por se localizar em «área sensível» integrada na Rede Natura 2000 — Zona Especial de Conservação (ZEC) e Zona de Proteção Especial (ZPE) Monchique (PTCON0037) —, nos termos da subalínea ii) da alínea b) do n.º 3 do artigo 1.º do Regime Jurídico da AIA (RJAIA), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro.

1.1. Constituição da Comissão de Avaliação

Nos termos do artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro (RJAIA), a CCDR Algarve, I.P., enquanto autoridade de AIA, promoveu a constituição da Comissão de Avaliação (CA) do EIA do projeto da "Pedreira Pedregoso", em Silves, presidida por um representante desta autoridade e constituída pelas seguintes entidades:

- CCDR Algarve, I.P. — alínea a) do n.º 2 do artigo 9.º — Geologia, Solos, Uso dos Solos, Território, Qualidade do Ar, Ambiente Sonoro, Resíduos, Socioeconomia, Paisagem;
- APA, I.P./ARH Algarve — alínea b) do n.º 2 do artigo 9.º — Recursos Hídricos;
- ICNF, I.P. — alínea c) do n.º 2 do artigo 9.º — Biodiversidade;
- Património Cultural, I.P. — alínea d) do n.º 2 do artigo 9.º — Património Arqueológico e Arquitetónico;
- Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG) — alínea h) do n.º 2 do artigo 9.º — Entidade Licenciadora;
- Direção-Geral da Saúde (DGS), através da Delegação Regional de Saúde do Algarve — alínea i) do n.º 2 do artigo 9.º — Vigilância da Saúde Humana;
- Câmara Municipal de Silves — alínea k) do n.º 2 do artigo 9.º.

Nos termos da alínea j) do n.º 2 do artigo 9.º do RJAIA, foi consultada a Agência para o Clima, I.P. (ApClima), enquanto entidade com competência em matéria de alterações climáticas, a qual informou que não seria possível participar na Comissão de Avaliação do projeto em causa.

No decurso do procedimento foram ainda consultadas, como entidades externas à CA, ao abrigo da alínea h) do n.º 3 do artigo 8.º do RJAIA, as Infraestruturas de Portugal, S.A., o Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P. (LNEG), a Águas do Algarve, S.A. e a Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), encontrando-se as pronúncias recebidas refletidas no presente parecer.

1.2. Elementos do EIA

O EIA é constituído, no essencial, pelo Relatório Síntese (outubro de 2025), pelo Resumo Não Técnico (RNT), pelo Plano de Pedreira e respetivo Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP), e pelos anexos técnicos. Na sequência da apreciação da conformidade, o proponente entregou, em março de 2026, um Aditamento com elementos adicionais, do qual resultou a revisão do projeto (redução da vida útil e da profundidade de exploração, entre outros).

1.3. Calendarização do procedimento

A síntese cronológica do procedimento é a seguinte:

Data	Ato / diligência
22-10-2025	Início do procedimento (submissão do EIA via SILiAmb / LUA).
Nov. 2025	Apreciação da conformidade; solicitação de elementos adicionais.
Mar. 2026	Entrega do Aditamento (elementos adicionais); revisão do projeto.
15-04-2026	Declaração de conformidade do EIA; abertura da consulta pública e pedido de pareceres a entidades externas à CA.
22-04 a 03-06-2026	Consulta pública (30 dias úteis).
02-06-2026	Visita da CA ao local.
11-06-2026	Relatório da Consulta Pública.
29-06-2026	3.ª reunião da CA — elaboração do parecer técnico final.

Na 3.ª reunião da CA (29 de junho de 2026) estiveram representadas as entidades constituintes. O Património Cultural, I.P. não esteve presente, tendo remetido previamente o respetivo parecer, com sentido favorável condicionado. A CA aprovou, por unanimidade dos presentes, a proposta de decisão favorável condicionada.

2. Caracterização do projeto

2.1. Antecedentes

O projeto corresponde à reativação de uma pedreira de grauvaque atualmente inativa e em estado de abandono, para produção de agregados destinados à construção civil e obras públicas, incidindo exclusivamente sobre a área já intervencionada por exploração anterior. A pedreira foi outrora explorada pela empresa Teodoro Gomes Alho, S.A..

Em 29 de fevereiro de 2012 foi emitida uma Decisão de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada para um projeto anterior, de área substancialmente superior, atualmente caducada. Na ausência de entidade exploradora e de caução prestada, a pedreira foi considerada abandonada ao abrigo do artigo 50.º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, na sua redação atual (que aprovou o Regime Jurídico da Pesquisa e Exploração de Massas Minerais), recaindo a obrigação de recuperação sobre o proprietário do terreno. O projeto atual visa, assim, a reativação da exploração e a subsequente recuperação de um passivo ambiental degradado, com criação de sete postos de trabalho diretos.

2.2. Localização do projeto

A área do projeto situa-se no sítio de Venda, freguesia de São Marcos da Serra, concelho de Silves, na bacia hidrográfica do Rio Arade, confinando diretamente com o Barranco do João Fernandes — linha de água afluente da Ribeira de Odelouca, que drena a montante da respetiva albufeira. A área insere-se integralmente na ZEC e ZPE Monchique (PTCON0037).

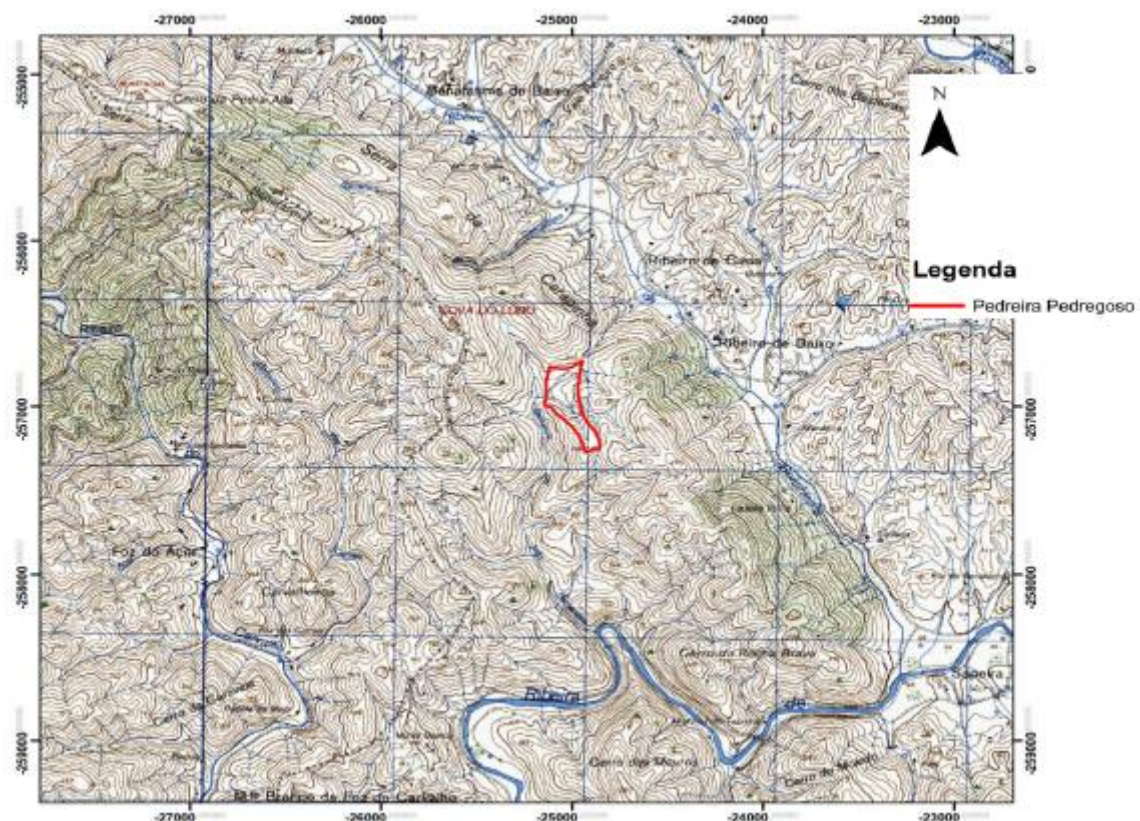


Figura 1 — Extrato da Carta Militar n.º 578 com a localização da pedreira «Pedregoso».

Fonte: RNT, Licenciamento da Pedreira «Pedregoso» (março de 2026), Figura 3.



Figura 2 — Vias de comunicação e acesso à pedreira «Pedregoso».
 Fonte: RNT, Licenciamento da Pedreira «Pedregoso» (março de 2026), Figura 4.

2.3. Objetivos e justificação do projeto

O projeto visa dar aproveitamento a um recurso geológico endógeno num local com atividade extrativa já prevista no Plano Diretor Municipal (PDM) de Silves, garantindo o abastecimento de agregados e viabilizando a reabilitação do passivo ambiental existente. Trata-se da reativação de uma exploração numa área de 69.296 m², muito inferior à anteriormente estudada (217.900,0 m²), correspondente apenas à zona já afetada pela lavra histórica, que conta atualmente com quatro pisos de exploração.

2.4. Descrição do projeto

O método de exploração assenta no desmonte a céu aberto, por degraus / bancadas, com recurso a explosivos, prevendo-se o aprofundamento da cavidade existente ao longo de cinco pisos, até uma profundidade máxima local estimada de 45 m. A recuperação é feita em simultâneo com a exploração, por enchimento progressivo da cavidade com materiais exógenos não contaminados, dispensando escombreciras. Os dados essenciais da versão revista (março de 2026) são os seguintes:

Parâmetro	Valor (versão março de 2026)
Área a licenciar	69.296 m ² (≈ 6,9 ha)
Recurso	Grauvaque (rocha industrial), para agregados

Parâmetro	Valor (versão março de 2026)
Método	Céu aberto, por degraus, com desmonte por explosivos
Aprofundamento	5 pisos — profundidade máxima local ≈ 45 m
Reservas exploráveis	423.460,80 m³ ≈ 1.100.998,08 t
Produção anual média	≈ 50.000 t/ano
Vida útil	22 anos (+ 3 anos para recuperação)
Postos de trabalho diretos	7
Regime de laboração	1 turno de 8 h/dia, 5 dias/semana

A evolução da lavra prevê-se apenas nas zonas central e norte, ficando os trabalhos na zona sul e sudeste orientados para a estabilização de taludes anteriormente intervencionados, a reposição de zonas de defesa e a recuperação da intervenção do anterior explorador. O projeto integra ainda uma unidade de britagem móvel, anexos de apoio (escritório, báscula, oficina e instalações sociais com ligação a fossa estanque) e uma lagoa/bacia de decantação para tratamento das águas em contacto com a zona de exploração.



Figura 3 — Representação esquemática das fases previstas para a lavra.
Fonte: RNT, Licenciamento da Pedreira «Pedregoso» (março de 2026), Figura 6.

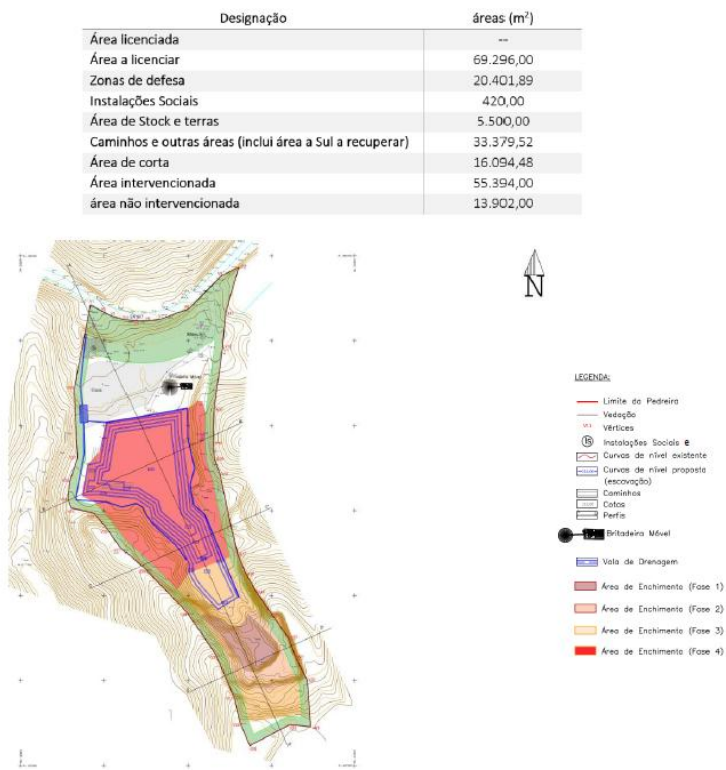


Figura 4 — Previsão da lavra final (22 anos) e faseamento.
Fonte: RNT, Licenciamento da Pedreira «Pedregoso» (março de 2026), Figura 7 e Tabela 1.

2.4.1. Nota sobre divergências de valores entre documentos

Em resultado da sucessão de versões do projeto (a versão inicial, de 40 anos e maior profundidade, e a versão revista, de 22 anos), os documentos do procedimento não são inteiramente coincidentes em alguns valores. A CA regista, para clarificação dos dados do projeto, que a versão tecnicamente vinculativa para efeitos de licenciamento é a que resulta do Plano de Pedreira revisto (março de 2026), devendo os elementos de suporte ser uniformizados em sede de licença de exploração pela entidade licenciadora.

2.5. Instrumentos de gestão territorial

A área do projeto insere-se, na Planta de Ordenamento do PDM de Silves, em «Solo rústico», em «Espaços destinados a equipamentos, infraestruturas e outras estruturas ou ocupações», na categoria de «Espaços de Exploração de Recursos Energéticos e Geológicos». Na Planta de Condicionantes (Recursos Naturais), a área encontra-se identificada como «Pedreiras — Área Cativa/Área de Reserva». O projeto é, assim, compatível com o instrumento de gestão territorial em vigor.

2.6. Condicionantes, servidões administrativas e restrições de utilidade pública

2.6.1. Reserva Ecológica Nacional (REN) e Reserva Agrícola Nacional (RAN)

A área do projeto não se insere em espaços classificados como Reserva Ecológica Nacional (REN) nem em áreas classificadas como Reserva Agrícola Nacional (RAN), pelo que não há lugar a pronúncia da CCDR Algarve nestes âmbitos, sem prejuízo do cumprimento das demais normas legais aplicáveis.

2.6.2. Rede Natura 2000

A área insere-se integralmente em «área sensível» da Rede Natura 2000 — ZEC e ZPE Monchique (PTCON0037) —, circunstância que determinou a sujeição do projeto a AIA e que fundamenta a apreciação reforçada do fator biodiversidade (ponto 3.4).

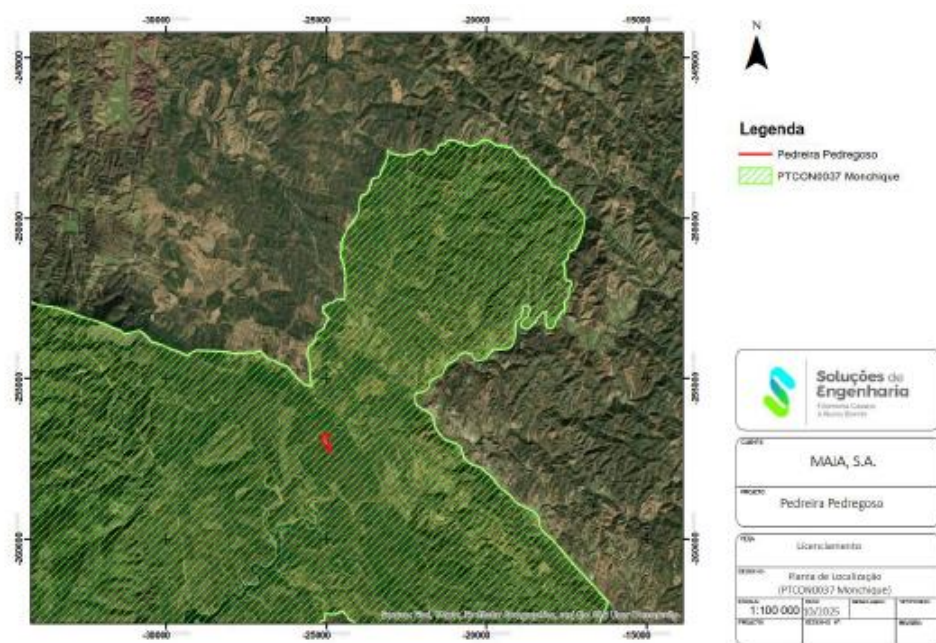


Figura 5 — Inserção da área de projeto na Rede Natura 2000 (ZEC/ZPE Monchique).

Fonte: RNT, Licenciamento da Pedreira «Pedregoso» (março de 2026), Figura 5.

2.7. Alternativas ao projeto

O EIA fundamenta a inexistência de alternativas de localização com a natureza fixa e não renovável do recurso geológico, cuja exploração está condicionada à presença da jazida naquele local específico. Ao nível

dos processos tecnológicos, o projeto adota as técnicas e equipamentos adequados à tipologia e dimensão da exploração, enquadrados nas Melhores Tecnologias Disponíveis (MTD) para o setor.

Foi ainda ponderada a Alternativa Zero (não concretização), que o EIA associa à manutenção do passivo ambiental degradado e à não recuperação do local. Esta leitura deve, contudo, ser afastada, pois o local encontra-se abrangido pela Lei de Pedreiras, sendo obrigatória a sua recuperação ao abrigo do artigo 62.º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, na sua redação atual, obrigação que, na ausência de explorador, está acometida ao proprietário do terreno. A não concretização do projeto não afasta, por isso, o dever de recuperação, remetendo apenas a respetiva responsabilidade para o proprietário.

Considera-se, no entanto, que a gestão deste espaço será, por essa via, de mais difícil concretização, e que o projeto permite quer o ordenamento do espaço, quer a garantia da segurança para terceiros, quer a valorização do recurso ali existente.

A sua não concretização coloca ainda dificuldade na disponibilidade de matérias-primas essenciais para as obras públicas preconizadas para toda a região sul, dado tratar-se de material cuja escassez pode comprometer a satisfação dos cadernos de encargos quer no caso de vias férreas (onde é usado como balastro), quer na construção de estradas (onde é usada na camada de desgaste). Em todo o país existem apenas mais duas explorações que podem fornecer esta pedra pelo que, apesar da sua dimensão não ser muito grande, esta pedreira constitui uma reserva importante.

3. Apreciação do Estudo de Impacte Ambiental

Neste capítulo estão vertidas breves descrições de cada fator ambiental e os pareceres setoriais das diferentes entidades que compõem a CA, com competência específica nas matérias a avaliar.

3.1. Ordenamento do território, solos e uso do solo

3.1.1. Ordenamento do Território

O EIA em apreciação, enquadra o projeto nos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) aplicáveis à área, nomeadamente os instrumentos de desenvolvimento territorial, integrando as opções estabelecidas ao nível do zonamento previsto pelo PDM de Silves. De acordo com a planta de ordenamento do PDM de Silves em vigor (Aviso n.º 33/2021, de 4 de janeiro), a área da pedreira “Pedregoso” insere-se em ‘Solo rústico’, em ‘Espaços destinados a equipamentos, infraestruturas e outras estruturas ou ocupações’, na categoria de ‘Espaços de Exploração de Recursos Energéticos e Geológicos’. A localização da pedreira está prevista, com carácter indicativo, nesta planta de ordenamento.

Na Planta de Condicionantes (Recursos Naturais), a área encontra-se identificada como ‘Pedreiras – Área Cativa/Área de Reserva’.

Ao nível do Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve (PROT Algarve), a área da pedreira insere-se na Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental (ERPVA) de Monchique em áreas classificadas como Habitats de Matos.

Em matéria de Servidões Administrativas e Restrições de Utilidade Pública e de acordo com a carta da Reserva Ecológica Nacional (REN), em vigor no Município de Silves (Aviso n.º 23344/2021, de 17 de dezembro), verifica-se que a área do projeto em análise não se insere em espaços classificados como Reserva Ecológica Nacional (REN), nem em áreas classificadas como Reserva Agrícola Nacional (RAN). Contudo encontra-se inserida em “Área Sensível” integrada na Rede Natura 2000, designadamente na Zona Especial de Conservação (ZEC) e na Zona de Proteção Especial (ZPE) de Monchique. Deste modo, e de acordo com o EIA, não são afetadas quaisquer servidões ou restrições de utilidade pública incompatíveis com a atividade, enquadrando-se o projeto com os instrumentos de gestão territorial em vigor.

3.1.2. Solos

Os solos existentes na área de estudo são solos classificados como Luvissolos órticos, que, de acordo com a classificação da FAO, são solos com um horizonte B árgico com capacidade de troca catiónica igual ou superior a 24 cmol/kg de argila e uma saturação em bases igual ou superior a 50% em toda a espessura do horizonte B. Não possui horizonte A mólico, nem horizonte E com transição abrupta para um horizonte inferior de permeabilidade lenta, sem a forma de distribuição da argila e sem a penetração em forma de línguas que servem de diagnóstico aos Planossolos, Nitissolos e Podzoluvisolos.

Genericamente, os Litossolos são solos delgados, com fraco desenvolvimento. Em concreto, os litossolos êutricos são solos pouco evoluídos, com um horizonte superficial fértil.

Verifica-se que, de um modo geral os solos são pouco espessos com baixa aptidão para a agricultura. Na área de estudo, que contempla o licenciamento da pedreira “Pedregoso”, os solos apresentam essencialmente uma Classe E (limitações severas), a mesma classe que predomina na área envolvente evidenciando, a baixa capacidade de uso dos solos. A área onde se encontra a pedreira insere-se numa envolvente de serra, onde as principais ocupações são os matos baixos. Não existem outras pedreiras na proximidade.

3.1.3. Capacidade de Uso

Na área de estudo associada ao licenciamento da pedreira “Pedregoso”, os solos enquadram-se maioritariamente na Classe E, correspondente a limitações severas de uso, situação igualmente predominante na área envolvente, o que evidencia a reduzida aptidão agrícola dos solos.

Apesar de os solos ficarem afetos temporariamente ao uso extrativo, por um período potencialmente prolongado, é possível implementar medidas de reabilitação e valorização ao longo da exploração e no seu termo. O próprio Plano de Pedreira integra esta abordagem, prevendo uma exploração faseada articulada com a recuperação ambiental e paisagística.

Com base na análise e nos cálculos efetuados, conclui-se que os impactes sobre os solos assumem um carácter pouco significativo, tanto na fase de exploração como na fase de desativação.

Em termos de ocupação atual dos solos, verifica-se que a maior percentagem da área em análise apresenta uma capacidade muito baixa para a atividade agrícola. Atendendo aos usos existentes, pode concluir-se que a atividade extrativa assume relevância, tanto mais que permite a valorização de um recurso endógeno, com impacte significativo ao nível da socioeconomia regional.

Numa escala territorial mais alargada, a área envolvente é constituída predominantemente por formações de mato, com alguns núcleos pontuais de povoamentos de sobreiro.

De acordo com o COS 2018 — Carta de Uso e Ocupação do Solo de Portugal Continental para 2018 — a maior parte da área de estudo encontra-se classificada como áreas de extração de inertes, áreas de deposição de resíduos e estaleiros de construção.

3.1.4. Síntese conclusiva:

O projeto é compatível com o PDM de Silves, inserindo-se em categoria de espaço destinada à exploração de recursos geológicos. Não obstante a área se inserir em “Área Sensível” da Rede Natura 2000 (ZEC e ZPE de Monchique), não se verifica afetação de áreas classificadas como REN ou RAN, nem de servidões ou restrições de utilidade pública incompatíveis com a atividade. Quanto aos solos, a área apresenta essencialmente solos de Classe E (limitações severas), com baixa capacidade de uso, à semelhança da envolvente. Os elementos apresentados suportam a conclusão de que os impactes sobre os solos são pouco significativos, tanto na fase de exploração como na de desativação.

3.2. Geologia, geomorfologia e recursos minerais

A pedreira localiza-se na Serra da Carapinha, e encontra-se implantada na Zona Sul Portuguesa, na Formação da Brejeira. Os Grauvaques que é possível extrair no local têm características muito interessantes para a utilização em construção e obras públicas, após a sua transformação em agregados de diversas granulometrias. De um modo geral, a freguesia de São Marcos da Serra (onde se insere a pedreira “Pedregoso”) tem um relevo claramente montanhoso e recortado, cujo revestimento vegetal é dominado por montados e charnecas (matagais). A área da Pedreira “Pedregoso” apresenta-se bastante acidentada, cujas altitudes médias variam entre 150-250 m

3.2.1. Caracterização da situação de referência

A pedreira encontra-se inserida na Zona Sul Portuguesa (ZSP), na Formação da Brejeira.

Na área abrangida pela Folha 7, da Carta Geológica de Portugal, à escala 1/200.000, existem várias ocorrências e depósitos minerais, sendo a Faixa Piritosa Ibérica a mais representativa desses depósitos. As diferentes formações geológicas existentes, identificadas nesta carta, permitem o aproveitamento de uma variada gama de substâncias do grupo dos minerais e rochas industriais, pelo que se pode afirmar que no local existem diferentes tipos de recursos minerais, tanto metálicos como não metálicos.

3.2.2. Avaliação de Impactes

Em termos ambientais, a exploração do recurso geológico traduz-se num impacte negativo muito significativo, de carácter irreversível e de magnitude severa, uma vez que se trata de um recurso finito e não renovável à escala humana. A geologia local constitui a base material da atividade extrativa, enquanto atividade primária, implicando a remoção permanente da massa mineral nas fases de exploração e de desativação. Contudo, importa igualmente considerar o impacte positivo associado à valorização de um recurso geológico endógeno, com benefícios socioeconómicos relevantes. Assim, conclui-se que os impactes sobre a geologia apresentam simultaneamente um carácter negativo muito significativo, pela perda irreversível do recurso, e um carácter positivo significativo, decorrente da valorização do Grauvaque enquanto matéria-prima local.

3.2.3. Síntese conclusiva

A caracterização geológico-estrutural de pormenor foi objeto de relatório técnico autónomo da Universidade de Évora (março de 2026), apenso ao processo, que suporta a identificação de padrões de fracturação e de potenciais riscos estruturais.

Foram fixadas, quanto a este fator, medidas de minimização específicas dirigidas à estabilidade do maciço e dos taludes finais (ver ponto 7.2) propondo-se, adicionalmente, medidas complementares de segurança na zona sudeste (sistema de barreiras estáticas ou dinâmicas), a dimensionar previamente à emissão da licença de exploração.

3.3. Recursos hídricos

A área em estudo integra-se na Bacia hidrográfica do Rio Arade inserida na Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve (RH) 8.

A rede hidrográfica da área envolvente à zona em estudo encontra-se condicionada ao principal relevo da região, a serra de Monchique. Assim, os cursos de água são caracterizados por orientação perpendicular à costa, pequena extensão e declive relativamente acentuado. Existem diversas linhas de água, de maior expressão, na envolvente da pedreira, onde se evidenciam a Ribeira de Odelouca, o Ribeiro de Benafátima, do Carvalho e dos Besteiros, por exemplo, ou diversos “Barrancos”, como o do João, mais próximo do limite oeste da pedreira. Verifica-se que, com a evolução do projeto, não se antevê qualquer interferência, face à situação atual.

Não se identifica a presença de qualquer sistema aquífero com significado e, de um modo geral a qualidade das águas é considerada boa.

3.3.1. Recursos hídricos subterrâneos

As formações geológicas exploradas pela pedreira em análise são essencialmente grauvaques, que fazem parte da massa de água subterrânea designada por Zona Sul Portuguesa da Bacia do Arade, a qual é constituída essencialmente por xistos e grauvaques.

Do ponto de vista hidrogeológico estas formações são pouco permeáveis, pelo que os recursos hídricos subterrâneos são escassos, existindo apenas pequenos aquíferos com interesse a nível local. Trata-se de um meio geológico fraturado, onde a água existente circula em fraturas, o que provoca uma elevada heterogeneidade no comportamento do aquífero. Existem ainda pequenos aquíferos subsuperficiais, instalados em zonas de alteração do maciço rochoso. Na zona envolvente da pedreira, além do furo existente pertencente ao dono da exploração, não são conhecidas outras captações de água subterrânea.

Os principais impactes potenciais sobre os recursos hídricos subterrâneos prendem-se com a contaminação da água por derrames acidentais de óleos ou combustíveis da maquinaria. No entanto, o risco de contaminação é reduzido devido à natureza argilosa do terreno, que atua como um meio de baixa

permeabilidade, reduzindo o risco de migração de eventuais contaminantes. Da mesma forma, dada a baixa permeabilidade e fracturação do grauvaque, qualquer interseção com a água subterrânea será pontual, uma vez que na área em estudo os caudais de afluência são, como referido, pouco significativos.

Atendendo a que não foi efetuada a medição dos níveis de água subterrânea no furo existente na pedreira, considera-se correta a proposta do EIA para a instalação de um piezómetro para acompanhamento e registo desses níveis.

O foco da minimização de impactes deve incidir, principalmente, nos aspetos qualitativos das águas intersetadas pela evolução da lavra. Para mitigar os riscos de contaminação da qualidade da água, as operações de manutenção de maquinaria e as mudanças de óleos e combustível deverão ser efetuadas obrigatoriamente em local adequado para o efeito e devidamente impermeabilizado.

3.3.2. Recursos hídricos superficiais

A área do projeto integra-se na Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve (RH8), mais especificamente na bacia hidrográfica do Rio Arade, a qual apresenta uma drenagem condicionada pelo relevo da Serra de Monchique, com cursos de água de regime tipicamente sazonal e intermitente. A linha de água na proximidade mais direta da pedreira é o Barranco do João Fernandes, localizado junto ao limite oeste da exploração. Este barranco drena para a Ribeira de Odelouca, a montante da albufeira da Barragem de Odelouca.

Apesar da elevada densidade da rede de drenagem superficial na envolvente, o projeto de licenciamento da Pedreira "Pedregoso" não prevê qualquer interferência física ou alteração na rede hidrográfica existente. Uma vez que a lavra se restringe estritamente ao interior da cavidade e da área já intervencionada, sem alteração dos limites exteriores, o escoamento superficial circundante será preservado.

Segregação de Fluxos Hídricos: As águas provenientes das bacias hidrográficas envolventes à zona de lavra (águas "limpas") devem ser captadas por valas de contorno e encaminhadas diretamente para a linha de água recetora, evitando a sua entrada na área de exploração.

As águas de escorrência que incidem sobre a área de laboração (águas potencialmente contaminadas com sólidos suspensos) devem ser recolhidas através de uma rede de drenagem interna dedicada.

Tratamento Seletivo: As águas geradas na área de laboração, que entram em contacto com as frentes de exploração e áreas operacionais, devem ser encaminhadas para a lagoa de decantação proposta.

As águas acumuladas no fundo da escavação deverão igualmente ser bombeadas para a rede de drenagem interna e encaminhadas para a lagoa de decantação, podendo posteriormente ser reutilizadas na exploração ou descarregadas apenas após tratamento.

Esta segregação permite um dimensionamento eficiente da lagoa de decantação, focando a capacidade de tratamento exclusivamente nos efluentes que necessitam de tratamento.

O início da exploração deverá ser condicionado à obtenção de um título de utilização dos recursos hídricos, nos termos previstos no artigo 62.º da Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro.

Uma vez que o projeto de execução não detalha com o rigor necessário os sistemas de drenagem externos e internos, na fase de licenciamento deverá ser apresentado o projeto de execução que contenha:

- O detalhe técnico das valas de contorno que asseguram o desvio das águas da envolvente para jusante, garantindo que não se misturam com a área de laboração.

- O plano de drenagem interna detalhado, que assegure que a totalidade da água das escorrências e bombagens da área de intervenção converge para a lagoa de decantação, garantindo a sua correta capacidade de tratamento.

O projeto de execução do sistema de drenagem deverá incluir a memória descritiva e justificativa do dimensionamento hidráulico das valas de contorno, da rede de drenagem interna e da lagoa de decantação, demonstrando a sua capacidade para assegurar o adequado encaminhamento e tratamento das escorrências associadas a eventos de precipitação com período de retorno de 100 anos, sem ocorrência de galgamentos ou descargas não controladas de águas com sólidos suspensos para a rede hidrográfica.

Deverá igualmente definir as condições de exploração e manutenção da lagoa de decantação, incluindo a periodicidade de inspeção, critérios de remoção de lamas de modo a assegurar sem interrupções a sua eficiência de tratamento. Deverão ser apresentados os respetivos cálculos hidráulicos para o dimensionamento/funcionamento da lagoa de decantação.

3.3.3. Síntese conclusiva

A apreciação deste fator competiu à APA/ARH Algarve, que se pronunciou no sentido de viabilizar a pretensão, de forma condicionada. A pronúncia deve ser lida em articulação com o parecer da entidade externa Águas do Algarve, S.A. (ponto 4.3), a qual manifestou preocupação quanto à proteção da origem de água da Albufeira de Odelouca; o parecer da APA/ARH fixa o quadro técnico de salvaguarda que responde a essas reservas.

Deste modo a APA/ARH estabelece o princípio da segregação entre águas «limpas» (das bacias envolventes, a captar por valas de contorno e encaminhar diretamente para a linha de água recetora) e águas potencialmente contaminadas (das áreas de laboração, a recolher por rede de drenagem interna dedicada e encaminhar para a lagoa de decantação). A ligação hidrológica funcional entre a área da pedreira e a Albufeira de Odelouca — reconhecida quer pela APA/ARH quer pela Águas do Algarve — é convertida em exigências concretas de dimensionamento e monitorização (ver ponto 7), incluindo o dimensionamento da lagoa de decantação para um período de retorno de 100 anos e a obtenção de título de utilização dos recursos hídricos prévio ao início da exploração.

Verifica-se assim que os impactes sobre os recursos hídricos são suscetíveis de adequada prevenção e minimização mediante o cumprimento das medidas constantes do parecer da APA/ARH Algarve e das condições mínimas da Águas do Algarve, acolhidas de forma cumulativa no ponto 7.

3.4. Sistemas ecológicos, biodiversidade e componente florestal

A área de estudo encontra-se inserida na Zona Especial de Conservação e Zona de Proteção Especial de Monchique (PTCON0037). Em relação à flora, foram registados 86 taxa nos 15 pontos de inventário realizados. A área de estudo abrange zonas com diferentes níveis de intervenção humana. As áreas mais alteradas correspondem, sobretudo, à zona plana no interior da pedreira desativada (reflete um forte cunho antropogénico), ao declive que conduz à linha de água adjacente, e à rede viária envolvente, incluindo os respetivos taludes. Nestes locais, a vegetação presente foi claramente condicionada pela atividade humana.

Na caracterização da situação de referência relativa à fauna, e tendo em consideração a pesquisa bibliográfica e o trabalho de campo realizados, assim como adaptando à realidade local da área de estudo com o conhecimento adquirido em campo, obteve-se a possibilidade de ocorrência de um total de 107 espécies de vertebrados.

3.4.1. Sistemas Ecológicos

3.4.1.1. Descrição da Situação de Referência

3.4.1.1.1. Flora e Vegetação

A área de estudo abrange zonas com diferentes níveis de intervenção humana. As áreas mais alteradas correspondem, sobretudo, à zona plana no interior da pedreira desativada (reflete um forte cunho antropogénico), ao declive que conduz à linha de água adjacente, e à rede viária envolvente, incluindo os respetivos taludes. Contudo, na envolvente do projeto a vegetação autóctone apresenta um melhor estado de conservação, constituindo valores naturais significativos que justificam especial atenção em termos de conservação, tendo sido identificados 6 tipos de habitats da rede Natura 2000 (Figura 6). Nomeadamente:

- 4030pt5 – Urzais, urzais-estevais e tojais-estevais baixo alentejano-monchiquenses e algarvios;
- 5330pt3 – Medronhais;
- 6220*pt5 – Arrelvados vivazes silicícolas de *Brachypodium phoenicoides*;
- 6410pt2 – Juncais acidófilos de *Juncus effusus*;
- 6420 – Prados mediterrânicos de ervas altas da *Molinion holoschoenion*;
- 92A0pt1 - Salgueirais-choupais algarvios de choupos-brancos.

De referir ainda que grande parte da área envolvente da pedreira se encontra em área de povoamento de sobreiros. Contudo, no âmbito do projeto não existirá a eliminação ou intervenção direta com qualquer indivíduo da espécie.

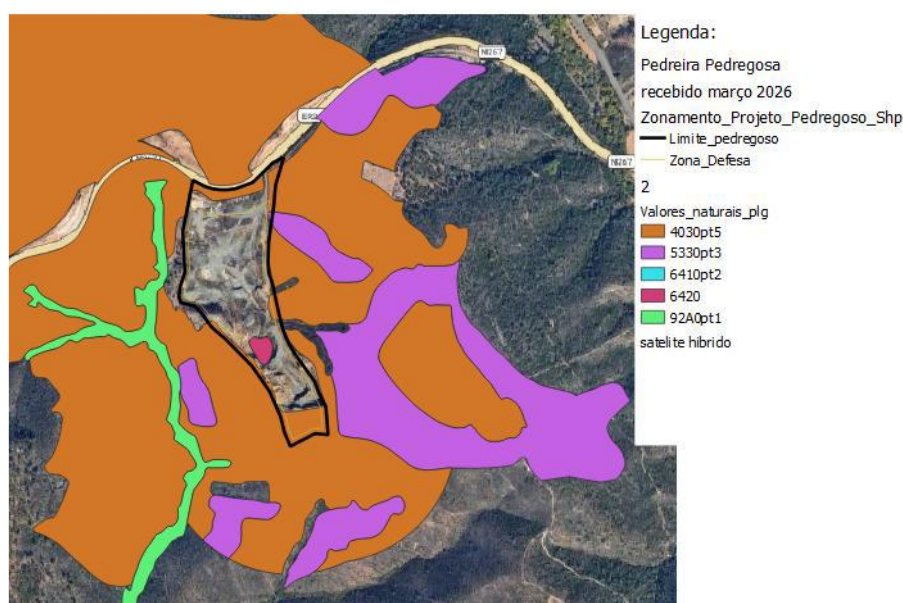


Figura 6 — Habitats da rede Natura 2000 na área do projeto e envolvente

Fonte: Parecer do ICNF, I.P. (S-020344/2026, 24/06/2026), Figura 3

O Estudo identificou ainda espécies exóticas invasoras, na zona oeste, no declive que conduz à linha de água.

3.4.1.1.2. Fauna

Na caracterização da situação de referência relativa à fauna, e tendo em consideração a pesquisa bibliográfica e o trabalho de campo realizados, assim como adaptando à realidade local da área de estudo com o conhecimento adquirido em campo, obteve-se a possibilidade de ocorrência de um total de 107 espécies de vertebrados.

O EIA estima que possam ocorrer regularmente na área de estudo e sua envolvente cerca de 72 espécies de avifauna. Destas 4 espécies protegidas apresentam estatuto de conservação vulnerável, a águia-de-

Bonelli (*Aquila fasciata*), o picanço-real (*Lanius meridionalis*), o picanço-barreteiro (*Lanius senator*) e o carraceiro (*Ardea ibis*).

Quanto à mamofauna o EIA estima, com base nas características dos habitats presentes na área de estudo e na envolvente, que possam ocorrer até 12 espécies de mamíferos terrestres não-voadores. Tendo sido identificadas na área de pedreira 4 espécies: o veado (*Cervus elaphus*), o javali (*Sus scrofa*), a raposa (*Vulpes vulpes*) e o coelho-bravo (*Oryctolagus cuniculus*), com estatuto de conservação vulnerável. Na área envolvente o EIA apontou como potenciais 3 espécies protegidas com estatuto de conservação desfavorável: gato-bravo (*Felis silvestris*) e lince-ibérico (*Lynx pardinus*), avaliados com estatuto em perigo e o rato-de-Cabrera (*Microtus cabreræ*), avaliado como vulnerável.

O EIA identifica a área como potencial para 23 espécies de herpetofauna, tendo sido observadas a osga-comum (*Tarentola mauritanica*) e a lagartixa-do-mato (*Psammotromus manuelae*), endémica da península Ibérica, e a rã-verde (*Pelodytes perezi*), avaliadas como pouco preocupantes. Contudo refere a probabilidade de ocorrência de espécies como a víbora-cornuda (*Vipera latastei*), o sapo-parteiro-ibérico (*Alytes cisternasi*), a rã-de-focinho-pontiagudo (*Discoglossus galganoi*), classificada como quase ameaçada, o sapinho-de-verrugas-verdes-português (*Pelodytes atlanticus*), o tritão-de-Monchique (*Lissotriton maltzani*), a cobra-cega (*Blanus cinereus*), o lagarto-de-água (*Lacerta schreiberi*), a lagartixa-verde (*Podarcis virescens*) e a lagartixa-do-mato (*Psammotromus manuelae*).

Na sequência das observações efetuadas o EIA apresenta a delimitação das áreas de ocorrência efetiva e potencial das espécies com interesse conservacionista que apresentam estatuto de ameaça (Figura 7).

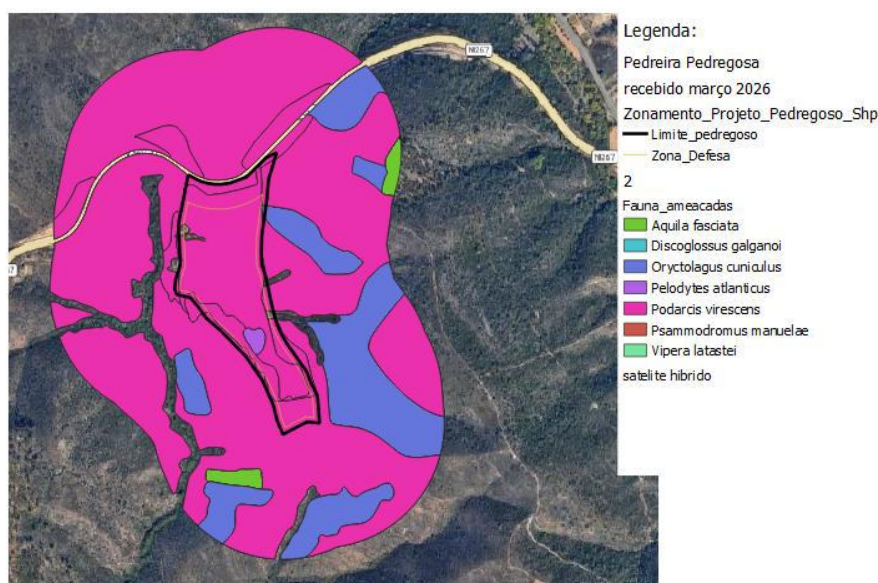


Figura 7 — Área de distribuição potencial das espécies ameaçadas.

Fonte: Parecer do ICNF, I.P. (S-020344/2026, 24/06/2026), Figura 4

3.4.1.2. Avaliação de Impactes - Sistemas Ecológicos

O EIA refere que na fase de construção os impactes negativos na flora e fauna estão relacionados com:

- eliminação da charca de elevado valor ecológico, onde se encontram os habitats 6410pt2 e 6420. As ações de reativação da pedreira implicarão ainda a destruição da charca existente na área da pedreira, conduzindo à perda de locais de abeberamento para a fauna, especialmente crítica durante o verão, quando a linha de água associada às florestas de salgueiro apresenta caudal muito reduzido ou inexistente. Esta perda poderá também traduzir-se na eliminação de áreas utilizadas pela rã-verde, cuja presença foi confirmada na área de estudo, bem como por outras espécies com ocorrência considerada muito provável, que utilizariam a charca como local de reprodução e abrigo.

- afetação parcial dos habitats 4030pt5 e 5330pt3. Esta vegetação desempenha um papel ecológico importante, funcionando como refúgio, abrigo e zona de alimentação para diversas espécies de aves passeriformes e répteis, com destaque para a lagartixa-verde e a lagartixa-do-mato.
- perturbações sobre a flora e a vegetação existente, principalmente resultantes do pisoteio e da circulação de veículos e pessoas durante a fase de reativação.
- projeção de poeiras finas, que, ao serem transportadas pelo vento, podem depositar-se sobre a vegetação envolvente, provocando a colmatação dos estomas e afetando os processos fisiológicos das plantas.
- disseminação de espécies exóticas invasoras, quer através do transporte accidental de sementes ou propágulos aderentes a veículos, equipamentos e calçado, quer pela movimentação de materiais e solos, favorecendo a sua introdução e propagação nas áreas adjacentes.
- perda e fragmentação de biótopos para a fauna. Apesar da pedreira albergar um elenco faunístico composto por espécies com baixa sensibilidade à presença humana, algumas espécies mais sensíveis também podem recorrer pontualmente a estas zonas beneficiando da reduzida perturbação humana resultante do abandono da área nos últimos anos.
- perturbação da fauna (ruído, presença humana, atropelamento).

Na fase de exploração os impactes são similares aos da fase de construção, nomeadamente:

- alterações na flora e na vegetação existentes, com impacto direto em biótopos e habitats classificados como 4030pt5 (afetação de 1,15 ha), 5330pt3 (afetação de 0,01 ha), 6410pt1 e 6420 (afetação de 0,17 ha).
- remoção do banco de sementes presente na camada superficial do solo e a alteração do relevo local.
- pisoteio, atropelamento e emissão de poeiras.
- dispersão de espécies de flora exóticas.
- perturbação da fauna - O principal impacte associado ao funcionamento da pedreira é o eventual afastamento de algumas espécies da fauna, dada a elevada perturbação sonora e vibrações causadas pela perfuração hidráulica e uso de explosivos. Verificando-se também o aumento da presença humana com afastamento de espécies de hábitos secretivos, poluição sonora, luminosa, maior tráfego automóvel.
- Perda e fragmentação de biótopos para a fauna, incluindo a perda da massa de água superficial e de várias zonas abertas, eliminando nichos ecológicos não encontrados na envolvente da pedreira, e contribuindo para a simplificação estrutural do habitat a uma escala local, encontrando-se dominado por matos altos e baixos. A vedação da pedreira dificulta a movimentação e dispersão da fauna, especialmente mamíferos de pequena e média dimensão, contribuindo para a perda de conectividade ecológica e fragmentação de habitat.

3.4.1.3. *Análise - Sistemas Ecológicos*

O projeto da pedreira em análise trata-se de um passivo ambiental de um projeto anterior que não sofreu uma recuperação ambiental e paisagística, verificando-se assim uma área transformada e abandonada que, apesar de apresentar alguma recuperação, sem intervenção humana não apresentará uma recuperação total e eficaz.

A exploração será em profundidade, não aumentando em área. Estando assim salvaguardada a não afetação de habitats da rede Natura 2000, que apresenta habitats protegidos nas proximidades (habitats 4030pt5, 5330pt3 e 92A0pt1), ou a afetação de povoamentos de quercíneas que se encontram para lá da zona de escavação.

Na área da pedreira os valores naturais mais relevantes coincidem com a depressão no interior da área da exploração onde a água se acumula, quer pelo contributo da pluviosidade, quer pela proximidade do nível freático à superfície e, devido ao abandono da pedreira, levou ao surgimento de uma área com valor ecológico. Como mencionado no EIA, esta área é importante quer por constituir um ponto de água para a fauna no verão, quer pela presença de espécies que ali se refugiam, tendo sido detetada no local a rã-verde e a rã-de-focinho-pontiagudo.

O projeto prevê a drenagem desta área para se efetuar o aprofundamento da exploração e posterior recuperação do passivo ambiental existente. Como medida de minimização a drenagem desta massa de água superficial deve ser efetuada no verão, quando o volume de água é menor e, antes da sua realização, deve ser feita a remoção das espécies de fauna presentes e a sua transladação para outra área perto, com características de humidade, que permita a sua sobrevivência. Apesar de se tratar de uma área de valor ecológico, surgiu no local devido à intervenção humana, resultando de um passivo ambiental e encontra-se rodeada por uma área degradada. Assim, em virtude da área demonstrar ter condições para habitats associados a áreas húmidas, como medida de compensação deve ser promovida a criação desses habitats fora da área da pedreira, onde não se façam sentir os seus efeitos, mas suficientemente perto para favorecer as comunidades locais, numa área equivalente à atual e que será removida para se efetuar a exploração e posteriormente a recuperação de toda a área. A localização e programação desta medida deve ser efetuado aquando do licenciamento e a sua implementação até um ano após o início da exploração.

Toda a área da escavação terá implementado um sistema de drenagem de águas pluviais que irá encaminhar a água, após passagem por um decantador, para o Barranco do João Fernandes. A área recebe ainda escoamentos pluviais de 2 linhas de água que atravessam a propriedade, bem como, pelo menos, 3 passagens hidráulicas. O desnível de cota entre a área da pedreira e o Barranco do João Fernandes, que irá receber estas águas, é elevado, pelo que a eliminação da água para o mesmo sem precaução, pode ter efeitos erosivos do talude, ou mesmo afetação dos habitats da linha de água que apresentam bom estado de conservação. Assim, como medida de minimização, o projeto de eliminação das águas pluviais para o Barranco do João Fernandes tem de apresentar medidas que evitem os impactos na área circundante, particularmente, em períodos de elevada pluviosidade, nomeadamente um sistema de dissipação de energia.

Devem ser adotadas e transcritas todas as medidas de minimização e compensação definidas na DIA do projeto anterior, incluindo as que fazem menção aos rebentamentos (*“nos rebentamentos deve ser reduzida a carga instantânea através de faseamento das detonações em cada furo, com redução das vibrações induzidas”*) e plano de monitorização para os sistemas ecológicos e biodiversidade que permita avaliar a evolução das comunidades ao longo do período de exploração da pedreira. Este plano deve abranger a monitorização das espécies de vertebrados que ocorrem num raio até ao limite do qual os sons de baixa frequência se façam sentir. A monitorização deve ser efetuada por entidade independente credenciada, a metodologia validada pelas autoridades competentes no âmbito do processo e repetida a cada 2 anos. Os resultados obtidos dos levantamentos a efetuar antes da ativação da pedreira devem ser utilizados para comparação e, em caso de discrepâncias negativas, devem ser apresentadas medidas para inverter a tendência, incluindo medidas de compensação.

O Plano de monitorização das vibrações (incluindo infrassons, IF, e sons de baixa frequência, SBF) deve ser cruzado com o plano de monitorização da biodiversidade, de forma a aferir os efeitos das vibrações nas espécies de vertebrados, sendo repetido a cada dois anos. No início da atividade da pedreira devem ser efetuadas monitorizações em zonas de ninhos de água-de-Bonelli, nomeadamente na Herdade da Parra, a sul.

Relativamente à monitorização da emissão de poeiras, deve ser aferida a distância de deposição das mesmas sobre a flora circundante.

Deve ser monitorizada a linha de água do Barranco do João Fernandes, quer em termos de qualidade, quer de valor ecológico.

Atendendo a que, como o estudo identifica, o projeto se localiza num território importante para espécies de rapinas, e que a perturbação irá constituir um fator de afastamento, deve ser desenvolvido um plano de beneficiação e reprodução das principais presas do ecossistema local, sejam pombos, perdizes ou coelho-bravo, com construção de zonas de reprodução e abrigo (e.g. marouços para coelhos), plantação de alimentos e pontos de água, numa área próxima o suficiente da pedreira, para benefício das comunidades locais, mas onde não se façam sentir os efeitos diretos e indiretos da mesma. Deve ser monitorizada de 2 em 2 anos a presença destas espécies na área e caso o número de efetivos não aumentar, devem ser efetuados repovoamentos.

Como referido no EIA, deve também ser criado um plano de controlo e monitorização de espécies de flora exótica invasora, que inclua a remoção dos exemplares presentes, quer na área de influência direta e indireta da pedreira, quer na vertente junto ao Barranco do João Fernandes.

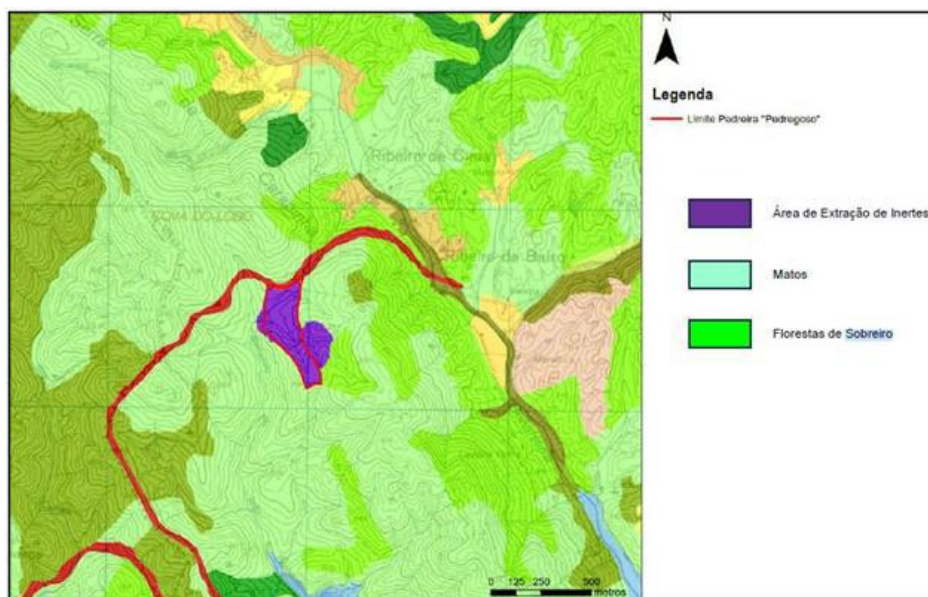
A sementeira, que está prevista no PARP ser apenas no encerramento da pedreira deve ser ajustada de forma a ser realizada no final de cada uma das 4 fases de enchimento e realizada anualmente até ao final da recuperação. Atendendo a que a composição da sementeira apresentada com gramíneas e leguminosas é compatível com as preferências alimentares do coelho-bravo, devem também ser construídos marouços adequados à presença de espécie, para que possam ser utilizados no futuro, aquando do encerramento da pedreira.

3.4.2. Componente Florestal

3.4.2.1. Enquadramento Florestal

De forma geral, a área onde se encontra a pedreira insere-se numa envolvente de serra, onde as principais ocupações são os matos baixos. Não existem outras pedreiras na proximidade. De forma geral, considerando uma área mais vasta, verifica-se que a envolvente é constituída essencialmente por áreas de mato, com alguns apontamentos de florestas de sobreiro, sem prejuízo do detalhado no subcapítulo 3.4.2.2.2. (visita ao local). Tendo como base o COS 2018 (Carta de Uso e Ocupação do Solo de Portugal Continental para 2018), a maioria da área de estudo está classificada como “Áreas de extração de inertes, áreas de deposição de resíduos e estaleiros de construção” (Figura 8).

Mais detalhadamente, a Figura 9 resume as principais tipologias de uso de solo descritas no Anexo Técnico (A1. Estudo dos Sistemas Biológicos e Biodiversidade) na área de estudo, definida como um buffer de 250 m ao limite da pedreira.

**Figura 8 — Uso de solo (COS2018)**

Fonte: Parecer do ICNF, I.P. (S-020344/2026, 24/06/2026), Figura 5

Biótopos	Área (ha)
Canavial	0,06
Charca	0,17
Declive rochoso	0,37
Florestas de eucalipto	0,64
Florestas de invasoras	0,04
Florestas de salgueiro	2,23
Matos altos	9,54
Matos baixos	40,60
Pastagens	0,27
Redes viárias e espaços associados	0,65
Rocha nua	2,87
Silvado	0,75
Terreno artificializado	4,59

Figura 9 — Usos de solo na área de estudo

Fonte: Parecer do ICNF, I.P. (S-020344/2026, 24/06/2026), Tabela 1

No que diz respeito os instrumentos de gestão territorial vigentes, o projeto insere-se integralmente na Rede Natura 2000, nomeadamente na ZPE e ZEC PTCON0037 “Monchique”.

No que refere o enquadramento do projeto nos Programas Regionais de Ordenamento Florestal, o projeto insere-se na região do Algarve, na qual vigora o PROF Algarve, aprovado pela portaria n.º 53/2019, de 11 de fevereiro, retificado pela declaração de retificação n.º 12/2019, de 12 de abril, e modificado pela portaria n.º 18/2022, de 5 de janeiro. De acordo com a carta síntese do PROF, a área de estudo localiza-se na SRH “Serra de Silves”. Verifica-se, ainda, que está inserida em Corredor Ecológico, onde devem ser adotadas normas de intervenção florestal específicas, definidas no Capítulo E do Documento Estratégico do PROF ALG.

A área ardeu em 1995.

3.4.2.2. Análise - Componente Florestal

3.4.2.2.1. Análise Prévia - Análise - Componente Florestal

No parecer emitido pelo ICNF, I.P. relativamente à conformidade do EIA, foi solicitado um conjunto de elementos considerados necessários para a correta avaliação do EIA, englobando questões relacionadas com os sistemas ecológicos e a componente florestal.

Ao nível da componente florestal, tinham sido identificados alguns aspetos principais. Por um lado, a ausência de cartografia vetorial relativa tanto aos elementos constituintes do projeto como à distribuição de sobreiros e/ou azinheiras, em forma isolada ou em povoamento, bem como a aparente incongruência entre o Relatório Síntese e o Anexo Técnico quanto à eventual afetação destas espécies. Sobre este ponto, o Proponente esclareceu que não se prevê qualquer afetação direta de sobreiros ou azinheiras durante as diferentes fases do projeto, referindo que a área inicialmente indicada como afetada resultava unicamente da sobreposição da área de estudo com habitats de ocorrência potencial do sobreiro, sem correspondência com a presença efetiva de indivíduos nas zonas a intervencionar. Foi ainda referido que, tratando-se de uma reativação e não de uma ampliação, a área do projeto se encontra maioritariamente já intervencionada, não tendo sido identificados exemplares suscetíveis de afetação. Face ao exposto, não se considerou pertinente exigir a aplicação da metodologia de delimitação das áreas de povoamento de sobreiro e/ou azinheira (ICNF, 2024).

A cartografia vetorial relativa aos elementos constituintes do projeto, entretanto disponibilizada pelo Proponente, permitiu uma análise de gabinete mais aprofundada, tendo servido de base para uma vistoria ao local, pelo ICNF, realizada em 14 de abril de 2026 (ver subcapítulo 3.4.2.2.2.). Esta vistoria permitiu validar o declarado pelo Proponente, tendo sido detetada apenas a potencial afetação direta de um exemplar jovem isolado de sobreiro, com base na informação de implantação do projeto disponibilizada.

Por outro lado, tinha sido assinalado que a análise de impactes não contemplava os efeitos indiretos associados à implementação das faixas de gestão de combustível (FGC) legalmente obrigatórias, nos termos do Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro, na sua redação atual, para as infraestruturas do projeto, tendo sido solicitada a ampliação da avaliação de forma a integrar esses potenciais impactes. Em resposta, o Proponente procedeu à delimitação das FGC, apresentando critérios de gestão compatíveis com o regime de proteção do sobreiro e da azinheira. O dimensionamento proposto (100 m), em volta do limite da área de exploração da pedreira a reativar, está em conformidade com o disposto no Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro, na sua redação atual. Não obstante, foi salientado que o desenho das FGC admite alguma flexibilidade na sua aplicação, podendo ser equacionada a sua implementação apenas em torno das infraestruturas sensíveis do projeto, e não sobre a totalidade da área de extração, em consonância com as orientações do Manual de Apoio ao Desenho da Rede Secundária, das Comissões Regionais de GIFR (CRGIFR). Com efeito, considera-se desnecessária a implementação de uma FGC em torno de uma área inerte, dado o seu nulo risco de ignição, tendo em conta que a sua aplicação integral em volta da área de extração tem impactes consideráveis no ambiente circunstante.

3.4.2.2.2. Vistoria ao Local - Análise - Componente Florestal

A vistoria ao local foi realizada em 14 de abril de 2026, antecedendo a visita da Comissão de Avaliação (CA), realizada a 2 de junho de 2026. No decurso da vistoria, foram registadas fotografias georreferenciadas (Figuras de 10 a 16).

A vistoria permitiu esclarecer as dúvidas remanescentes após a análise dos elementos adicionais. Em particular, foi confirmada a ausência de afetação direta e/ou indireta de sobreiros e/ou azinheiras na área do projeto. No entanto, foi identificada a presença de um exemplar jovem isolado de sobreiro na área de implantação do projeto (Figura 11), cujo eventual abate, caso seja considerado indispensável, deverá ser

previamente autorizado pelo ICNF, I.P., nos termos do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual.

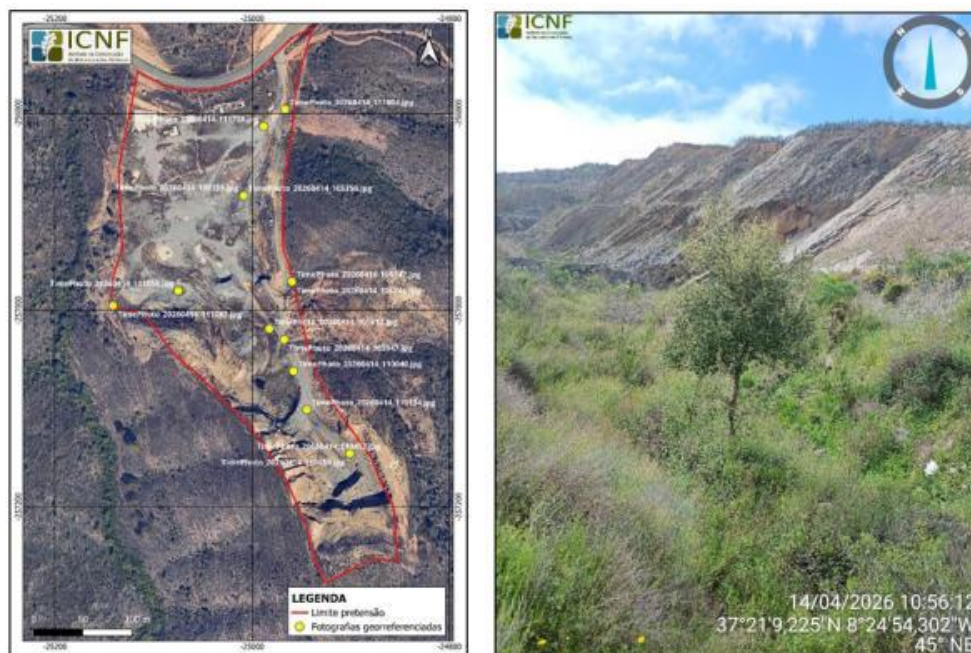


Figura 10 - Fotografias georreferenciadas (14/04/2026).

Figura 11 - Sobreiro isolado na área a intervir.

Fonte: Parecer do ICNF, I.P. (S-020344/2026, 24/06/2026), Figuras 6 e 7



Figura 12 - Panorâmica da área de projeto (direção sul-oeste).

Fonte: Parecer do ICNF, I.P. (S-020344/2026, 24/06/2026), Figura 8



Figura 13 - Panorâmica da área de projeto (direção norte-oeste).

Fonte: Parecer do ICNF, I.P. (S-020344/2026, 24/06/2026), Figura 9

Foi confirmada a existência de regeneração natural de sobreiro e/ou azinheira com elevada densidade, bem como de numerosos núcleos destas espécies, muitos dos quais constituindo povoamentos, nas imediações da área de implantação do projeto (Figuras de 14 a 16). Apesar de não estar prevista qualquer afetação desses núcleos no âmbito do presente projeto, importa relevar que quaisquer alterações à área do projeto, bem como eventuais ampliações futuras da área de extração ou de implantação das infraestruturas, ficam sujeitas ao regime de proteção do sobreiro e da azinheira estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual.



Figuras 14 e 15 - Fotografia da envolvente do projeto.

Fonte: Parecer do ICNF, I.P. (S-020344/2026, 24/06/2026), Figuras 10 e 11



Figura 16 - Fotografia da envolvente do projeto.

Fonte: Parecer do ICNF, I.P. (S-020344/2026, 24/06/2026), Figura 12

Para o efeito, foi realizada uma simulação em ambiente SIG, mediante fotointerpretação de imagens de satélite, com o objetivo de restituir uma distribuição aproximada e indicativa das possíveis áreas de povoamento na envolvente do projeto (Figura 17). Salienta-se que este exercício tem carácter meramente ilustrativo e de alerta, não possuindo o rigor necessário para constituir um elemento cartográfico consolidado.

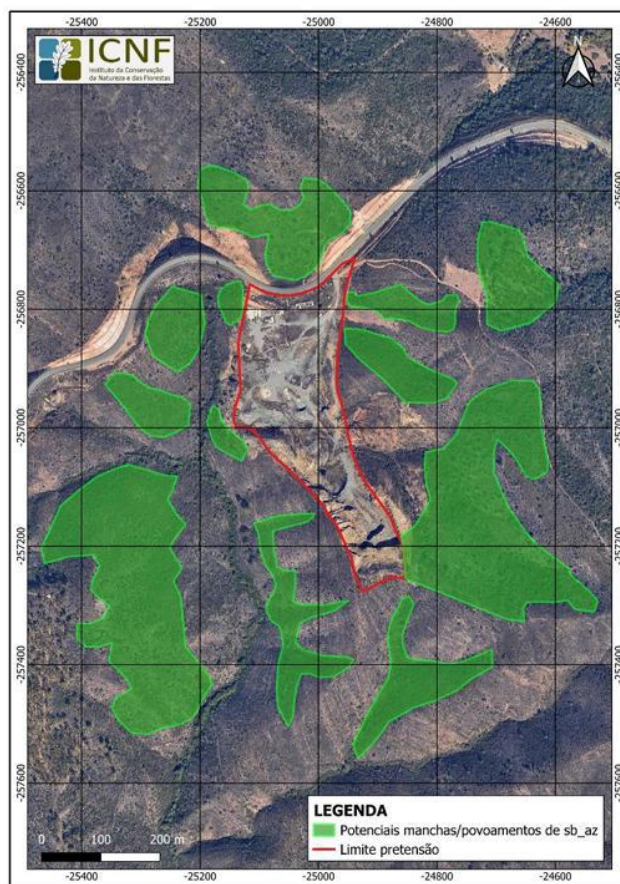


Figura 17 - Distribuição das possíveis manchas de povoamento de sb/az na envolvente do projeto.

Fonte: Parecer do ICNF, I.P. (S-020344/2026, 24/06/2026), Figura 13

3.4.2.3. Conclusão - Análise - Componente Florestal

Face ao exposto, e no que respeita exclusivamente à componente florestal, de forma geral considera-se que os impactos decorrentes da implementação do projeto, na sua configuração atual, sejam limitados e de reduzida significância. Não foram identificados elementos suscetíveis de inviabilizar o projeto nesta matéria, pelo que se propõe o ICNF, I.P., propôs a emissão de parecer favorável quanto à componente florestal.

Sem prejuízo do referido, de serem corrigidas as seguintes lacunas:

- No caso de recurso ao pastoreio como meio de controlo da vegetação espontânea, deverá ser salvaguardado que toda a regeneração natural de sobreiro e azinheira seja previamente sinalizada e devidamente protegida, de forma a evitar a ação herbívora direta que a possa afetar;
- Apesar de o dimensionamento das FGC se encontrar em conformidade com o disposto no Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro, na sua redação atual, e embora o seu desenho não contrarie diretamente o referido diploma, deverá ser ponderada a possibilidade de limitar a sua implementação às áreas envolventes das infraestruturas sensíveis do projeto, em detrimento da sua extensão à totalidade da área de extração de inertes, à semelhança do preconizado no Manual de Apoio ao Desenho da Rede Secundária (CRGIFR), segundo o qual devem ser representados todos os objetos correspondentes a edificações e infraestruturas de laboração (paióis, armazéns, parques de equipamentos, entre outros), projetando-se buffers de 100 m em torno de cada um, com interseção do resultado final e exclusão das áreas de escavação e inertes;

Por último, considera-se relevante destacar que na envolvente do projeto de reativação da Pedreira do Pedregoso existe abundante e densa regeneração natural de sobreiro e/ou azinheira, bem como manchas extensas destas espécies que poderão eventualmente constituir povoamentos. O Proponente não aplicou a metodologia de delimitação das áreas de povoamento de sobreiro e/ou azinheira (ICNF, 2024), alegando a inexistência de qualquer afetação, direta ou indireta, sobre estas espécies. Embora tal tenha sido confirmado na vistoria ao local de 14 de abril de 2026, pelo que não se exigiu um levantamento mais exaustivo, esta lacuna constitui uma falha de informação relevante sobre a envolvente do projeto. Considera-se, por isso, importante alertar desde já para a existência desta condicionante florestal nas imediações do projeto, que poderá assumir particular relevância em caso de futura ampliação ou alteração do projeto atualmente em análise, situação em que deverá ser aplicado integralmente o regime de proteção do sobreiro e da azinheira estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual.

3.4.3. Síntese Conclusiva

Deste modo, em matéria de biodiversidade e conservação da natureza foi emitida pronúncia **favorável** condicionada, sendo que, as medidas de minimização, compensação e monitorização impostas pelo ICNF, bem como a orientação sobre faixas de gestão de combustível e o regime de proteção do sobreiro e da azinheira, são incorporadas no ponto 7, dada a sua natureza vinculativa.

O ICNF acautela, porém, de forma expressa, o cenário de futura ampliação, dado o regime da ZEC/ZPE. Pela sua importância para o alcance da decisão, transcreve-se do parecer do ICNF, I.P.:

«A exploração de massas minerais não é compatível com a preservação dos valores ecológicos, principalmente numa área de rede Natura 2000 (ZEC e ZPE).

[...]

Assim, uma futura expansão da pedreira não se afigura viável no que diz respeito aos sistemas ecológicos e componente florestal.»

3.5. Património cultural

No que se refere ao estudo do Património, a área encontra-se bastante intervencionada. Da prospeção desenvolvida, por arqueólogo credenciado, não foram detetadas ocorrências com particular interesse.

3.5.1. Caracterização da Situação de Referência

A caracterização da situação de referência do Património Cultural tem como objetivo a identificação de condicionantes à execução do Projeto, móveis ou imóveis, nomeadamente achados (isolados ou dispersos), construções, conjuntos, sítios de natureza arqueológica, arquitetónica e etnográfica.

Como diretivas legais e metodológicas consideram-se: a Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro, que estabelece as bases da política e do regime de proteção e valorização do património cultural; o Decreto-Lei n.º 164/2014, de 4 de novembro, que aprova e publica o Regulamento de Trabalhos Arqueológicos; a circular, emitida pela tutela em 29 de março de 2023, relativa aos “Termos de Referência para o Descritor Património Arqueológico em Estudos de Impacte Ambiental”; e ainda o Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, que estabelece o regime jurídico da avaliação de impacte ambiental (RJAIA), alterado pelos Decretos-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, n.º 179/2015, de 27 de agosto, pela Lei n.º 37/2017, de 2 de junho, e pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro.

Para a caracterização da situação de referência do fator ambiental Património Cultural, o Relatório Síntese do EIA refere que a metodologia geral da caracterização envolveu três etapas:

- Recolha e análise de documentação e bibliografia;
- Trabalho de campo;
- Sistematização da informação e elaboração do relatório.

3.5.1.1. Metodologia usada na caracterização da situação de referência

3.5.1.1.1. Pesquisa Bibliográfica

A primeira fase consistiu na recolha de dados acerca da área de estudo, procedendo-se ao levantamento dos valores patrimoniais aí existentes através da consulta inventários de organismos públicos com tutela sobre o Património.

A pesquisa documental abrangeu a área de incidência direta e indireta, acrescida de uma ZE até cerca 1km de distância da envolvente externa da área de incidência. De acordo com o RS do EIA a pesquisa documental e bibliográfica realizada, não levou à identificação de ocorrências patrimoniais na área de implantação do projeto, nem na área envolvente.

3.5.1.1.2. Trabalho de Campo

Procedeu-se à prospeção arqueológica sistemática das Áreas de Influência Direta e Áreas de Influência Indireta (AID e AII) do projeto. Estes trabalhos tiveram como objetivo a relocalização de ocorrências patrimoniais identificadas na pesquisa documental e na análise toponímica, bem como a pesquisa por sítios arqueológicos inéditos.

As condições de visibilidade do terreno dentro da AID, foram quase sempre boas.

No decorrer do trabalho de prospeção não foram identificadas ocorrências patrimoniais na AID, o que indicia uma ausência de potencial arqueológico do terreno.

3.5.1.1.3. Processamento de Informação

A terceira fase consistiu no processamento e compilação da informação recolhida nas fases anteriores.

3.5.1.2. Resultados Obtidos

No decorrer da pesquisa documental e da prospeção arqueológica sistemática realizada não foram identificadas Ocorrências Patrimoniais dentro das áreas de incidência direta e indireta do Projeto.

3.5.2. Avaliação de Impactes

Dadas as características do projeto, a análise de impactes contempla a fase de preparação/desmatação e a fase de exploração, onde ocorrerá o desmonte em extensão e profundidade da pedreira.

3.5.2.1. Impactes na Fase de Preparação (Desmatação e Decapagem de Solo)

Atendendo ao facto de a atividade extrativa se desenvolver exclusivamente em área previamente intervencionada, considera-se adequada e fundamentada a avaliação apresentada, concordando-se com a ausência de impactes significativos nesta fase.

3.5.2.2. Impactes na Fase de Exploração / Desmonte

O EIA não identifica impactes diretos ou indiretos associados à fase de exploração da pedreira. Atendendo ao facto de a atividade se desenvolver exclusivamente em área previamente intervencionada, considera-se adequada e fundamentada a avaliação apresentada, concordando-se com a ausência de impactes significativos adicionais nesta fase.

3.5.2.3. Impactes Cumulativos

O EIA não refere quaisquer impactes cumulativos ao nível do Património Cultural resultantes da implementação do projeto em avaliação.

3.5.3. Síntese Conclusiva

Da análise do EIA verifica-se que a área de implantação do projeto de reativação da 'Pedreira Pedregoso', em Silves abrange um território de sensibilidade patrimonial, atestada pela existência de testemunhos de ocupação antrópica antiga, localizados na área de enquadramento do projeto.

O projeto, nas condições de exploração propostas, não é potencialmente gerador de impactes negativos, diretos e indiretos sobre ocorrências patrimoniais. Considerando os dados disponíveis, não se deve excluir a possibilidade de ocorrência de impactes sobre o património arqueológico, nomeadamente sobre eventuais vestígios arqueológicos que se possam encontrar ocultos no subsolo.

Porquanto, em matéria de património cultural, foi emitido **parecer favorável condicionado**, ao cumprimento das medidas de minimização respetivas, designadamente a suspensão imediata dos trabalhos e comunicação à tutela em caso de descoberta arqueológica ou de identificação de galerias mineiras, elencadas no ponto 7 do presente parecer.

3.6. Vigilância e saúde humana

Os potenciais impactes negativos sobre a saúde humana decorrem principalmente das emissões geradas durante as atividades de exploração da pedreira, nomeadamente poeiras, gases, ruído, vibrações, efluentes industriais, com influência na qualidade do ar, nos recursos hídricos, ambiente sonoro e na segurança rodoviária. Por outro lado, há que considerar os impactes positivos associados aos determinantes socioeconómicos, designadamente a criação de emprego e a dinamização da economia local.

Da análise global efetuada aos principais fatores com influência direta e indireta na saúde humana, considerando a natureza do projeto, a reduzida proximidade de recetores sensíveis, as características da envolvente, bem como a implementação das medidas de minimização e dos planos de monitorização previstos, pode concluir-se que os impactes são pouco significativos, em todas as fases da pedreira.

3.6.1. Situação de referência – Saúde Humana:

Tendo por base a situação de referência apresentada, considera-se que o EIA desenvolve uma apropriada caracterização da população abrangida pela área de afetação e implantação do projeto, com recurso a indicadores sociodemográficos (população residente, índice de envelhecimento, esperança de vida,

natalidade e fecundidade), de mortalidade (principais causas de morte) e a dados de atividade assistencial dos cuidados de saúde primários e hospitalares.

3.6.2. Avaliação de Impactes:

Pese embora a complexa rede de relações e influência dos determinantes de saúde entre si, que limitam a determinação da influência das atividades/ações geradoras de impacto nos determinantes e dos seus respetivos efeitos na saúde, foram analisados e identificados os principais fatores que possam, direta e indiretamente, influenciar e impactar a Saúde Humana.

Os impactes são classificados como significativos (positivos ou negativos) quando interferem com políticas estabelecidas, alteram os padrões de vida e saúde da população ou modificam a atividade económica, sendo considerados muito significativos em função da extensão geográfica ou populacional afetada e da gravidade das situações.

Tendo em consideração as atuais limitações na quantificação dos efeitos na Saúde Humana, devido à complexidade de fatores com conexão e influência entre determinantes de saúde, a presente avaliação de impactes do EIA encontra-se de uma forma geral adequada, estando identificados e avaliados, para as diferentes fases, os principais fatores e respetivas ações geradoras de impactes que, direta ou indiretamente, impactam a Saúde Humana, designadamente:

- **Fase de Construção:** os impactes esperados para esta fase revelam-se, na realidade, coincidentes com a fase subsequente atendendo à própria natureza do projeto e aos antecedentes da pedreira Pedregoso, que coincide com a reativação de uma área atualmente inativa, mas já explorada no passado.

- **Fase de Exploração:** durante a fase de exploração prevêem-se impactes negativos, pouco significativos, maioritariamente ao nível do ambiente sonoro e da qualidade do ar, resultantes das operações inerentes à atividade de extração (perfuração, desmonte) e transformação (britagem), e à movimentação de maquinaria e a circulação de veículos pesados.

Relativamente à exposição ao ruído, estima-se um impacto negativo, provável, temporário, minimizável e pouco significativo.

Ao nível da qualidade do ar, o principal fator de preocupação está associado à geração de poeiras (particularmente as frações inaláveis) resultante das atividades de extração e transformação, bem como o incremento das emissões de gases poluentes associados ao aumento de tráfego pela circulação de veículos pesados e da restante maquinaria inerente. Não obstante o acréscimo de tráfego estimado, dada a reduzida densidade habitacional e a distância aos recetores sensíveis, este impacto foi avaliado como negativo, provável, temporário, minimizável e pouco significativo.

São ainda esperados impactes negativos, pouco significativos, associados à produção de vibrações decorrentes das operações de desmonte com recursos a explosivos.

Por outro lado, considerando os determinantes socioeconómicos, o projeto poderá representar um impacto positivo na saúde humana, ainda que indiretamente e de forma reduzida, pela criação de emprego (7 postos de trabalho afetos diretamente à pedreira), pela contribuição da dinamização económica local, bem como pela valorização de um recurso endógeno local e a recuperação de um passivo ambiental, resultando num impacto positivo, indireto, permanente e pouco significativo.

- **Fase de Desativação:** esta fase corresponderá ao encerramento definitivo da atividade extrativa e à implementação das ações previstas para a conclusão do plano ambiental e de recuperação paisagística. Esta fase inclui ainda a remoção das infraestruturas de apoio, a regularização e modelação dos terrenos, a recuperação dos taludes e a reposição do solo/revegetação da área intervencionada. Numa fase inicial destes trabalhos, os impactes negativos esperados ao nível da exposição ao ruído e da exposição a

partículas em suspensão, poderão ser semelhantes aos verificados na fase de exploração, no entanto com significância inferior, uma vez que cessam as principais atividades fontes emissoras de poeiras, de ruído, vibrações e de tráfego de veículos pesados. Assim, espera-se a reposição gradual das condições acústicas e melhoria ao nível da qualidade do ar e das condições gerais associadas à recuperação da paisagem. Paralelamente, o encerramento da atividade extrativa implicará a extinção e a perda dos 7 postos de trabalho diretos afetos à pedreira, bem como a diminuição da procura de bens e serviços na economia local, podendo impactar negativamente, ainda que de uma forma indireta sobre a saúde.

3.6.3. Síntese Conclusiva:

Face ao exposto, em matéria de população e saúde humana, considera-se de emitir parecer favorável, considerando que o projeto apresenta, na globalidade, impactes negativos para a saúde humana de reduzida magnitude e pouco significativos, sobretudo na fase de exploração (qualidade do ar, ambiente sonoro e segurança rodoviária), mitigáveis; e que os impactes positivos, decorrentes da dinamização da economia local e da recuperação de um passivo ambiental, superam os impactes negativos. Por último, recomenda-se o reforço de medidas dirigidas ao tráfego e à segurança rodoviária (ponto 7).

3.7. Alterações climáticas

Os aspetos associados à indústria extrativa a céu-aberto suscetíveis de provocar impactes no clima relacionam-se habitualmente com a obstrução à livre circulação do ar, o aumento da radiação solar absorvida e as consequentes alterações da temperatura e da humidade relativa. Com base na análise e nos cálculos efetuados pode concluir-se que os impactes sobre o clima são pouco significativos na fase de exploração e na fase de desativação.

Na vertente da mitigação, os impactes associam-se às emissões de gases com efeito de estufa (GEE) decorrentes do consumo de combustível pela maquinaria e do transporte de agregados, de magnitude compatível com a dimensão da exploração; as medidas passam pela eficiência energética dos equipamentos e pela racionalização do transporte. Na vertente da adaptação, as vulnerabilidades relevantes prendem-se com a alteração dos regimes de precipitação e o risco de eventos extremos, aspetos que o dimensionamento do sistema de drenagem e da lagoa de decantação para período de retorno de 100 anos (ponto 3.3) contribui para acautelar.

3.8. Paisagem

De acordo com o EIA, a reativação da área de projeto não trará novos impactes negativos significativos na paisagem, uma vez que a área está intervencionada quase na totalidade. Com base na análise e nos cálculos efetuados pode concluir-se que os impactes sobre a paisagem são significativos na fase de exploração e pouco significativos na fase de desativação. É de considerar o contributo positivo, significativo da recuperação ambiental e paisagística.

Verifica-se uma ocupação do solo envolvente marcada por povoamentos dispersos de sobreiro e azinheira, interrompidos por manchas de pinheiro-bravo de regeneração predominantemente espontânea, observando-se igualmente uma tendência de regressão de alguns usos tradicionais do território.

Ao nível da paisagem, reconhece-se que a reativação da pedreira incide sobre uma área anteriormente explorada e significativamente transformada pela ação humana, reduzindo a necessidade de ocupação de novas áreas e permitindo beneficiar da experiência adquirida em anteriores explorações, nomeadamente ao nível das boas práticas ambientais e de recuperação paisagística (Figura 18).



Figura 18 — Plano Geral de Recuperação proposto para a pedreira.

Fonte: RNT, Licenciamento da Pedreira «Pedregoso» (março de 2026), Figura 8.

3.9. Socioeconomia

Segundo o EIA, com base na análise e nos cálculos efetuados pode concluir-se que os impactes negativos sobre a socioeconomia são pouco significativos na fase de exploração, enquanto os impactes positivos, derivados da criação dos 7 postos de trabalho induzem um impacte significativo. Na fase de desativação a relação é a mesma, contudo no que se refere à manutenção dos postos de trabalho os impactes serão negativos.

Em termos socioeconómicos, a freguesia de São Marcos da Serra caracteriza-se por uma reduzida densidade populacional, perda continuada de habitantes e acentuado envelhecimento demográfico. Trata-se de um território rural marcado pela interioridade, com menor oferta de emprego, serviços e investimento relativamente às zonas mais dinâmicas do concelho de Silves. Estes fatores contribuem para o despovoamento e para a diminuição da atratividade da freguesia, que apresenta alguns dos indicadores demográficos mais desfavoráveis do concelho.

No que respeita aos recetores sensíveis existentes na envolvente da exploração, identificam-se diversos núcleos habitacionais dispersos num raio aproximado de 1000 m, localizando-se o recetor mais próximo a cerca de 550 m da área de exploração. Esta proximidade justifica particular atenção aos potenciais impactes associados à emissão de partículas, ao ruído e às vibrações decorrentes da atividade extrativa. Considera-se, por isso, fundamental realizar uma avaliação rigorosa e detalhada, assegurando a adoção das medidas de minimização adequadas e garantindo a salvaguarda das condições de bem-estar, saúde e qualidade de vida das populações residentes.

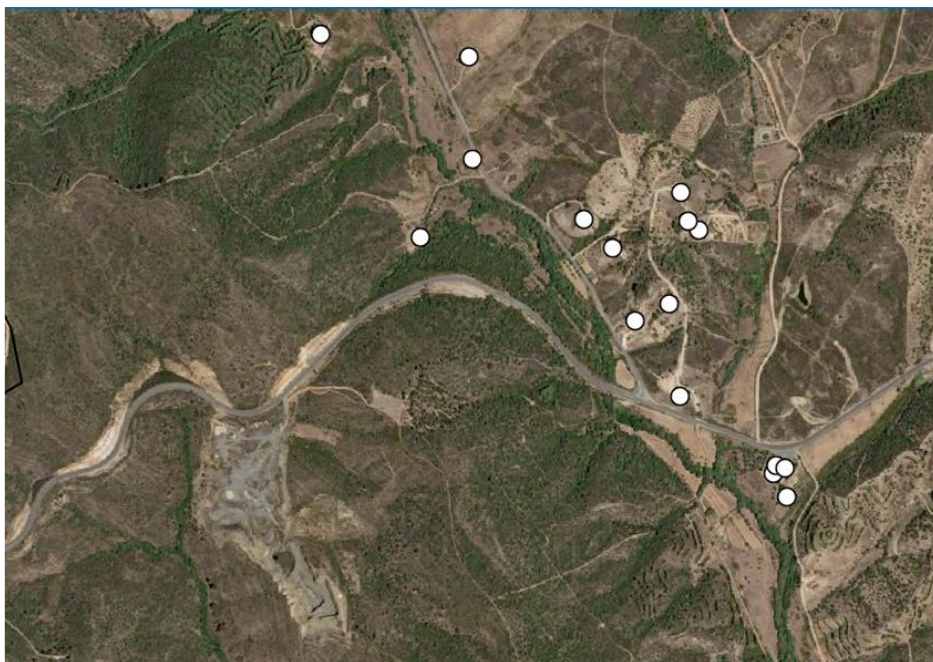


Figura 19 - Recetores de proximidade que podem ser perturbados pela exploração - Idealgarve -2023

Fonte: Informação n.º I04241-202606-INF-PDR (CCDR Algarve, 23/06/2026).

Em termos conclusivos, o EIA refere que a reativação da Pedreira Pedregoso terá impactes positivos associados à manutenção de sete postos de trabalho diretos e ao contributo para a dinamização da atividade económica local e regional. O estudo destaca igualmente a importância do setor extrativo no apoio à fileira da construção e obras públicas, considerando que a exploração da pedreira poderá gerar riqueza e induzir efeitos multiplicadores sobretudo na economia regional do Algarve e Baixo Alentejo.

Contudo, atendendo à dimensão relativamente reduzida do projeto e ao número limitado de postos de trabalho previstos, considera-se que os benefícios socioeconómicos diretos deverão assumir uma magnitude moderada, embora globalmente positiva. Importa ainda reconhecer os impactes indiretos favoráveis decorrentes da atividade, nomeadamente ao nível da procura de serviços de apoio, como oficinas de manutenção, restauração e fornecimento de bens e serviços diversos. Acresce que a disponibilidade de agregados contribui para reduzir a necessidade de transporte de materiais provenientes de regiões mais distantes, com benefícios associados à diminuição do tráfego rodoviário de longo curso, do consumo de combustíveis fósseis e das emissões de gases com efeito de estufa.

A relevância do projeto não se esgota, porém, nesta escala local. Está em causa um material cuja escassez pode comprometer a satisfação dos cadernos de encargos das obras públicas preconizadas para toda a região sul, quer no caso das vias férreas, onde é usado como balastro, quer na construção de estradas, onde é usado na camada de desgaste. Os critérios de dureza exigidos para a camada de desgaste em rodovias são bastante restritivos e constituem fator fundamental para garantir a segurança da circulação rodoviária, sendo o grauaque um dos materiais que os cumpre. Existindo em todo o país apenas mais duas explorações que podem fornecer esta pedra, a Pedreira Pedregoso, apesar de a sua dimensão não ser muito grande, constitui uma reserva importante, contribuindo a sua exploração para a concretização dos projetos de obras públicas em curso e para o cumprimento das metas do Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), agora complementado pelo novo programa Portugal, Transformação, Recuperação e Resiliência (PTRR), focado em reformas económicas, transição climática e resposta a catástrofes naturais.

Não obstante os benefícios identificados, subsistem impactes negativos potenciais que não podem ser ignorados, e devem ser analisados de forma integrada, uma vez que a sua acumulação poderá originar efeitos sobre a qualidade de vida das populações residentes. Em situações extremas, caso não sejam adequadamente prevenidos e mitigados, tais impactes poderão contribuir para a desvalorização da qualidade ambiental e para o abandono e/ou desvalorização de habitações nas áreas mais próximas da exploração. Neste contexto, considera-se essencial a adoção de medidas articuladas entre os diferentes fatores ambientais, de modo a assegurar uma resposta eficaz aos problemas identificados.

Assim, conclui-se que a reativação da pedreira induzirá impactes socioeconómicos positivos relevantes, particularmente no contexto de uma freguesia marcada pelo despovoamento e pelo envelhecimento demográfico, a que acresce a relevância estratégica do recurso explorado no abastecimento de obras públicas regionais e nacionais, sendo expectável que os impactes negativos sobre as populações assumam reduzida significância desde que sejam implementadas e monitorizadas as medidas de minimização previstas, sobretudo para as populações ao longo do percurso rodoviário até São Marcos / IC1.

3.10. Qualidade do ar

Os aspetos relevantes para a apreciação em causa estão relacionados com a emissão de poluentes atmosféricos resultantes da fase de construção, exploração e desativação do projeto.

Na caracterização da situação de referência, foram identificadas fontes de emissão com base no inventário dos principais poluentes atmosféricos.

A qualidade do ar foi também avaliada na análise de dados obtidos numa campanha de monitorização de partículas totais em suspensão (fração PM₁₀). A referida campanha foi realizada com a pedreira ativa, teve a duração de 10 dias, e foi realizada em março de 2008 junto a um recetor sensível considerado como potencialmente afetado. Como conclusão, os resultados obtidos encontravam-se em conformidade face aos critérios estabelecidos.

Na ausência do projeto não são expectáveis alterações significativas na qualidade do ar na área de intervenção.

Durante a fase de exploração, as emissões esperadas poderão estar relacionadas com a emissão de gases provenientes da circulação de maquinaria afeta à exploração da pedreira, assim como à emissão de poeiras. Estes impactes são pouco significativos e temporários e são apresentadas medidas de minimização que se podem considerar adequadas.

Para a fase de desativação, os impactes esperados, assim como as medidas de minimização a adotar, serão semelhantes aos da fase de construção.

Relativamente ao plano de monitorização, está previsto no primeiro ano após a obtenção da licença de exploração, a realização de uma campanha de avaliação da qualidade do ar no que refere à emissão de partículas PM₁₀ em ar ambiente.

A frequência das campanhas de monitorização será definida em função dos resultados obtidos e da estimativa das concentrações de PM₁₀ no ar ambiente, expressa através dos indicadores legais aplicáveis, designadamente a média anual e o percentil 90,4 das médias diárias (36.º valor máximo diário), com vista à verificação do cumprimento dos respetivos valores-limite de 40 µg/m³ para a média anual e de 50 µg/m³ para o percentil 90,4 das médias diárias (36.º valor máximo diário).

Na definição da frequência das campanhas de monitorização deverão ainda ser considerados os limiares superior e inferior de avaliação aplicáveis.

A avaliação da qualidade do ar deve ser efetuada através de medições indicativas, estas deverão cumprir os requisitos mínimos de cobertura temporal estabelecidos na legislação em vigor, correspondendo a uma amostragem de 14% do ano, ou seja, oito semanas de medição distribuídas uniformemente ao longo do ano, repartidas por quatro semanas no período de inverno e quatro semanas no período de verão.

3.11. Gestão de Resíduos e Enchimento de Vazios de Escavação

Em matéria de gestão de resíduos, considera-se estarem reunidos de forma genérica os elementos e medidas indispensáveis para a emissão de parecer favorável ao projeto em apreço. Considera-se ainda de referir as seguintes medidas de minimização que deverão ser acauteladas pelo explorador em todas as fases da atividade:

- O explorador deverá dar cumprimento ao princípio da hierarquia dos resíduos, devendo para o efeito privilegiar a prevenção, reutilização, reciclagem e outras formas de valorização, evitando a deposição em aterro de resíduos adequados para reciclagem ou valorização, em conformidade com o artigo 7.º do Regime Geral da Gestão de Resíduos (RGGR);
- Todos os resíduos resultantes da atividade deverão estar identificados de acordo com a Decisão 2014/955/EU, de 2014.12.18, e devidamente acondicionados/armazenados nas instalações, devendo ser promovida a sua separação por tipologia/fluxo específico de resíduos;
- Os locais de armazenamento temporário de resíduos devem ser cobertos, impermeabilizados e se necessário possuir bacias de retenção devidamente dimensionada para o efeito;
- O transporte dos resíduos deverá ser sempre realizado nos termos da Portaria n.º 145/2017, de 26 de abril, na sua redação atual, que define as regras aplicáveis ao transporte rodoviário, ferroviário, fluvial, marítimo e aéreo de resíduos em território nacional e cria as guias eletrónicas de acompanhamento de resíduos (e-GAR);
- Os resíduos deverão ser encaminhados periodicamente para entidades licenciadas para o efeito nos termos do Anexo I do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro (Regime Geral da Gestão de Resíduos - RGGR);
- Todos os trabalhos de reparação, lubrificação e abastecimento de máquinas e equipamentos deverão ser efetuados em áreas impermeabilizadas
- O armazenamento de hidrocarbonetos, óleos e lubrificantes indispensáveis ao funcionamento de máquinas e veículos, deverá ser efetuado em depósitos estanques, sob bacia de retenção devidamente dimensionada para o efeito.

Na fase de desativação, o explorador deverá ainda efetuar o desmantelamento e remoção de todas as máquinas e equipamentos existentes, assim como proceder à limpeza das áreas envolventes. Deverá igualmente proceder à limpeza das áreas destinadas à armazenagem de resíduos.

Segundo o EIA, é intenção do Plano de Pedreira em apreço, receber resíduos exógenos do código LER 17.05.04 – Solos e Rochas não abrangidos em 17.05.03 e outros resíduos autorizados pela legislação em vigor nomeadamente do código LER 17, tal como indicado na tabela anexa da Portaria n.º 57/2026/2 de 26 de janeiro. Pretende-se com esta possibilidade, na exploração da área licenciada, garantir a receção controlada destes resíduos exógenos constituídos essencialmente por solos e rochas não contaminadas, e outros resíduos do código LER 17, que serão parte fundamental para o enchimento faseado da cavidade.

O enchimento do vazio de escavação a realizar no âmbito do PARP, com solos e rochas não contaminados classificados com o código LER 17 05 04 – Solos e Rochas não abrangidos em 17 05 03, e outros resíduos

autorizados pela legislação em vigor nomeadamente do código LER 17, deverá ser efetuado em cumprimento e articulação da legislação em vigor para o efeito, nomeadamente a Portaria nº 57/2026/2 de 26 de janeiro, que vem definir quer as tipologias de resíduos permitidos quer os requisitos de utilização de resíduos inertes no enchimento de vazios em pedreiras. Os resíduos de construção e demolição (RCD) exógenos destinados ao enchimento do vazio de escavação no âmbito do PARP, devem cumprir, cumulativamente, os seguintes requisitos:

1. Ter enquadramento direto nos códigos da Lista Europeia de Resíduos (LER), como tal não são autorizadas entradas espelho aos códigos constantes no anexo da Portaria n.º 57/2026/2;
 2. Conter apenas quantidades vestigiais de outros materiais, designadamente metais, plásticos, solos, matérias orgânicas, madeiras e borracha;
 3. Ter origem conhecida e devidamente identificada;
 4. Não provir de construções contaminadas com substâncias inorgânicas ou orgânicas perigosas, nomeadamente em resultado de processos de transformação industrial, contaminação do solo, armazenagem ou utilização de pesticidas ou de outras substâncias perigosas, salvo se demonstrado que a construção demolida não se encontrava significativamente contaminada;
 5. Não provir de construções tratadas, revestidas ou pintadas com materiais contendo substâncias perigosas;
 6. Ter sido objeto de triagem correta na origem (produtor/obra), não sendo permitida qualquer operação de tratamento, designadamente de triagem, na área licenciada da pedreira;
- Ser submetidos, no momento da receção e, subsequentemente, no decurso da descarga, a inspeção visual destinada a identificar contaminantes ou outros materiais não enquadráveis, ou cujo enquadramento nos códigos LER autorizados suscite dúvidas, determinando a desconformidade assim verificada a proibição de descarga, devendo o transportador ser impedido de a efetuar;
7. A inspeção referida na alínea anterior deve ser realizada pelo responsável técnico da pedreira ou por trabalhador com formação adequada para o efeito, mediante prévia apresentação de documentação comprovativa e sujeita a aprovação.
 8. Os resíduos e respetiva classificação, assim como, as quantidades previstas, devem constar em Programa Trienal.

3.12. Resumo dos Principais Impactes Ambientais

Clima e Alterações Climáticas: Os aspetos associados à indústria extrativa a céu-aberto suscetíveis de provocar impactes no clima relacionam-se usualmente com a obstrução à livre circulação do ar, o aumento da radiação solar absorvida e as consequentes alterações da temperatura e da humidade relativa. Com base na análise e nos cálculos efetuados pode concluir-se que os impactes sobre o clima são pouco significativos na fase de exploração e na fase de desativação.

Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais: Em termos ambientais, ao explorar-se um recurso geológico está a criar-se uma situação de recuperação irreversível e de magnitude severa, uma vez que o recurso geológico é finito e não renovável à escala humana. A geologia do local constitui a matéria-prima para a atividade de extração, como atividade primária. Neste sentido é também importante considerar que se está a valorizar um recurso endógeno, com mais valias a nível socioeconómico. Com base na análise e nos cálculos efetuados pode concluir-se que os impactes sobre a geologia podem ter um carácter negativo muito significativo, no que se refere à remoção irreversível da massa mineral (fase de exploração e de

desativação). Podem ainda ter um carácter positivo significativo no que refere à valorização do Grauvaque como recurso geológico endógeno.

Solos e Capacidade de Uso: Embora os solos estejam afetos ao uso extrativo durante algum tempo, que pode ser longo (dependendo sempre das reservas existentes e das condições de mercado), é possível implementar ações de reabilitação/valorização, durante e no final das explorações. O próprio projeto de exploração (Plano de Pedreira) promove este aspeto, ao considerar as ações de exploração de forma faseada com a recuperação ambiental e paisagística do espaço. Com base na análise e nos cálculos efetuados pode concluir-se que os impactes sobre os solos são pouco significativos na fase de exploração e de desativação.

Recursos Hídricos: A indústria extrativa, no geral, é uma atividade passível de afetar aspetos como a drenagem superficial (com interseção, destruição ou ocupação de linhas de água), a qualidade das águas superficiais (pelo aumento das partículas sólidas em suspensão), a interseção e abaixamento dos níveis freáticos ou até mesmo a alteração na qualidade das águas subterrâneas. Com base na caracterização da situação atual e futura, na análise e nos cálculos efetuados pode concluir-se que os impactes sobre os recursos hídricos superficiais, subterrâneos e qualidade das águas são pouco significativos na fase de exploração e na fase de desativação.

Sistemas Biológicos e Biodiversidade: A caracterização de referência revelou que o sistema original foi sofrendo grandes alterações até ao estado em que atualmente se encontra. As alterações ao nível da flora e habitats, perda e fragmentação de biótopos, perturbação e mortalidade da fauna, poderão sofrer incremento com a reinício da atividade, com impactes negativos embora pouco significativos. Há que considerar que a recuperação paisagística induzirá impactes positivos significativos.

Pela sua reversibilidade, leva a que os impactes sobre os sistemas biológicos e biodiversidade ainda que negativos, sejam pouco significativos na fase de exploração e positivos na fase de desativação.

Mesmo que, de um modo geral, a ocorrência de impactes possa ter um significado baixo, tal como sugerido pela situação de referência e pelas características concretas do projeto, o facto de a pedreira se localizar em área sensível (Zona Especial de Conservação e Zona de Proteção Especial) leva a que sejam contempladas, de base, medidas de minimização e acompanhamento (monitorização) que permitirão avaliar, com regularidade, o relacionamento da pedreira com os sistemas ecológicos na envolvente, havendo espaço para implementação de medidas corretivas se tal se mostrar necessário

Património Cultural: De acordo com o que foi referido na caracterização da situação de referência sobre este descritor, não se prevê a afetação de qualquer vestígio com valor patrimonial significativo. Com base na análise e nos cálculos efetuados pode concluir-se que os impactes sobre o património são pouco significativos na fase de exploração e na fase de desativação.

Socioeconomia: Com base na análise e nos cálculos efetuados pode concluir-se que os impactes negativos sobre a socioeconomia são pouco significativos na fase de exploração, enquanto os impactes positivos, derivados da criação dos 7 postos de trabalho induzem um impacto significativo. Na fase de desativação a relação é a mesma, contudo no que se refere à manutenção dos postos de trabalho os impactes serão negativos.

Paisagem: A reativação da área de projeto não trará novos impactes negativos significativos na paisagem, uma vez que a área está intervencionada quase na totalidade. Com base na análise e nos cálculos efetuados pode concluir-se que os impactes sobre a paisagem são significativos na fase de exploração e pouco significativos na fase de desativação. É de considerar o contributo positivo, significativo da recuperação ambiental e paisagística.

Ordenamento do Território: no que se refere ao PDM de Silves, não existe qualquer impacto sendo que toda a área de projeto está afeta fundamentalmente ao uso extrativo. De acordo com a regulamentação não existe incompatibilidade entre o projeto e os instrumentos de gestão territorial em presença. Com base na análise e nos cálculos efetuados pode concluir-se que os impactos sobre o ordenamento do território são nulos na fase de exploração e na fase de desativação.

Ambiente Sonoro: Os resultados da análise efetuada não revelam níveis elevados de incomodidade, cumprindo a legislação vigente. Com base na análise e nos cálculos efetuados pode concluir-se que os impactos sobre ambiente sonoro são pouco significativos na fase de exploração e na fase de desativação.

Qualidade do Ar: O estudo efetuado revelou compatibilidade resultante dos níveis de empoeiramento obtidos. O projeto em estudo contribuirá para as emissões de poluentes atmosféricos, principalmente partículas, com base na análise e nos cálculos efetuados pode concluir-se que os impactos sobre a qualidade do ar são pouco significativos na fase de exploração e na fase de desativação.

Gestão de Resíduos: Em matéria de gestão de resíduos, considera-se que o proponente deve dar cumprimento a todas as medidas de minimização, para as distintas fases da atividade.

Saúde Humana: Os impactos expectáveis, sobre a saúde pública, são potencialmente derivados das principais emissões que caracterizam o desenvolvimento da atividade extrativa e que estão relacionados com as operações desenvolvidas e com as máquinas e equipamentos utilizados. Estas emissões correspondem a poeiras e/ou gases, ruído, vibrações, efluentes industriais, e podem afetar a qualidade do ar, qualidade das águas ou ambiente sonoro.

Com base na análise e nos cálculos efetuados pode concluir-se que os impactos sobre a saúde humana são pouco significativos em todas as fases da pedreira.

Potenciais Impactes Cumulativos do Projeto: De acordo com o contexto presente, ou seja, com a atividade extrativa da Pedreira “Pedregoso” não são expectáveis impactes cumulativos.

3.12.1. Matrizes de avaliação de impactes

O EIA sistematiza a valoração dos impactes em matrizes qualitativas e quantitativas, das quais se retêm os fatores de significância mais elevada conforme a seguinte tabela:

Tabela 2. Avaliação Quantitativa e Significado de Impactes.

FATOR AMBIENTAL	IMPACTES	Cálculo do Impacte Total por Fase		SIGNIFICÂNCIA DO IMPACTE			
		Exploração	Desativação	Exploração		Desativação	
				NEGATIVO	POSITIVO	NEGATIVO	POSITIVO
Clima	Aumento da temperatura a nível do solo	1	0	POUCO SIGNIFICATIVO		NULO	
	Contribuição para a emissão de CO ₂	1,2	0,6	POUCO SIGNIFICATIVO		POUCO SIGNIFICATIVO	
Geologia	Destruição irreversível da massa mineral	31	31	MUITO SIGNIFICATIVO		MUITO SIGNIFICATIVO	
	Valorização do Recurso Geológico Endógeno	15	0		SIGNIFICATIVO		
Solo	Alteração das características dos solos	1,4	0,9	POUCO SIGNIFICATIVO		POUCO SIGNIFICATIVO	
	Alteração da capacidade de uso dos solos	7	9	POUCO SIGNIFICATIVO		POUCO SIGNIFICATIVO	
Recursos hídricos Superficiais	Alteração permanente da drenagem superficial	2,8	0	POUCO SIGNIFICATIVO		NULO	
	Contaminação das águas superficiais	5,6	1,4	POUCO SIGNIFICATIVO		POUCO SIGNIFICATIVO	
Recursos hídricos Subterrâneos	Alteração temporal do regime de caudais por escavação e bombagem	11,2	3,2	POUCO SIGNIFICATIVO		POUCO SIGNIFICATIVO	
	Contaminação dos aquíferos por óleos e hidrocarbonetos	2,8	1,4	POUCO SIGNIFICATIVO		POUCO SIGNIFICATIVO	
Qualidade das águas	Afetação de captações públicas	5	5	POUCO SIGNIFICATIVO		POUCO SIGNIFICATIVO	
	Afetação geral da Flora e Habitats	11,2	11,2	POUCO SIGNIFICATIVO		POUCO SIGNIFICATIVO	
Sistemas Biológicos e Biodiversidade	Perda e Fragmentação de biótopos para a fauna	9,8	7	POUCO SIGNIFICATIVO			POUCO SIGNIFICATIVO
	Perturbação da fauna	7	7	POUCO SIGNIFICATIVO			POUCO SIGNIFICATIVO
	Mortalidade da fauna	7	7	POUCO SIGNIFICATIVO			POUCO SIGNIFICATIVO
	Recuperação Paisagística	15,4	15,4		SIGNIFICATIVO		SIGNIFICATIVO
Paisagem	Perturbação do carácter global da paisagem	12,6	5,4	SIGNIFICATIVO		POUCO SIGNIFICATIVO	
Ambiente acústico	"Contaminação" pelo ruído emitido pelas operações	10	10	POUCO SIGNIFICATIVO		POUCO SIGNIFICATIVO	
Qualidade do Ar	Contaminação por partículas sólidas, poeiras e gases.	6	6	POUCO SIGNIFICATIVO		POUCO SIGNIFICATIVO	
Socio-economia	Aumento da densidade de Tráfego	5	1	POUCO SIGNIFICATIVO		POUCO SIGNIFICATIVO	
	Criação/Manutenção de emprego	17	17		SIGNIFICATIVO	SIGNIFICATIVO	
Património Cultural	Afetação de elementos identificados com interesse	1	1	POUCO SIGNIFICATIVO		POUCO SIGNIFICATIVO	
Ordenamento do Território	Incompatibilidade com os IGT's	0	0	NULO		NULO	
Resíduos	Contaminação dos solos	2	1	POUCO SIGNIFICATIVO		POUCO SIGNIFICATIVO	
	Contaminação dos R.H.	4	1	POUCO SIGNIFICATIVO		POUCO SIGNIFICATIVO	
Saúde Humana	Saúde das Populações	2	1	POUCO SIGNIFICATIVO		POUCO SIGNIFICATIVO	
	Saúde dos Trabalhadores	4	1	POUCO SIGNIFICATIVO		POUCO SIGNIFICATIVO	
TOTAL		198	144,5				

Figura 20 — Avaliação Quantitativa e Significado de Impactes.

Fonte: EIA - Anexo A4 — Matrizes de Impactes, Tabela 2.

4. Pareceres das entidades externas à Comissão de Avaliação

Neste capítulo estão vertidos os pareceres das entidades externas consultadas ao abrigo do n.º 12 do artigo 14.º do RJAIA.

4.1. Infraestruturas de Portugal, S.A.

A Infraestruturas de Portugal, S.A. declarou **não haver lugar a parecer**, por o projeto não apresentar interferência com a rede rodoviária sob a sua jurisdição, sendo a rede viária identificada da responsabilidade do Município de Silves.

4.2. LNEG — Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.

O LNEG emitiu **parecer negativo**, por considerar insuficiente e não fundamentada a caracterização geológica do EIA. Dado o sentido da pronúncia e a competência específica da entidade, transcreve-se o essencial da conclusão do parecer do LNEG, I.P. (Ofício 00482, 22/06/2026):

«A avaliação que é apresentada no Relatório Síntese para além de incompleta, não tem suporte em informação técnica devidamente apresentada e fundamentada o que compromete a sua validade no âmbito da avaliação de impacte ambiental.

Assim, o LNEG emite parecer negativo quanto à aprovação do presente EIA.»

A CA regista que o parecer do LNEG se dirige à insuficiência da caracterização geológica de base constante no Relatório Síntese do EIA, e nota que, posteriormente à instrução inicial, foi junto ao processo o relatório de cartografia geológico-estrutural da Universidade de Évora (março de 2026) – Anexo 3 ao EIA – cujo teor aparenta colmatar as carências de informação de base que o parecer do LNEG aponta. De referir ainda neste contexto que o sentido do parecer negativo do LNEG não assenta na análise do projeto nem das medidas de minimização e de monitorização previstas para cada fase da implementação do projeto. Neste sentido a CA, atendendo ao referido pondera como ultrapassadas as questões suscitadas por esta entidade externa consultada.

4.3. Águas do Algarve, S.A.

4.3.1. Enquadramento da Pronúncia da Águas do Algarve, S.A.

A Águas do Algarve, S.A. (AdA) é a entidade concessionária do Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água e de Saneamento do Algarve, adiante designado por SMAASA, bem como o utilizador principal do Empreendimento Hidráulico de Odelouca, detendo, para o efeito, título de utilização de recursos hídricos para a captação de águas superficiais destinadas à produção de água para abastecimento público.

Sem prejuízo do referido, reitera-se que a Águas do Algarve, S.A. não detém competências legais próprias na gestão da Albufeira de Odelouca, do respetivo plano de água, das zonas terrestres de proteção ou dos perímetros de proteção da captação, matérias que se encontram cometidas às entidades legalmente competentes, designadamente à Agência Portuguesa do Ambiente, I.P., enquanto autoridade nacional da água.

Foi igualmente assinalado que a Albufeira da Barragem de Odelouca dispõe de Plano de Ordenamento aprovado, bem como de perímetros de proteção da captação para abastecimento público, publicados em portaria, instrumentos legais que regulam a utilização do plano de água desta albufeira e das suas zonas terrestres de proteção, encontrando-se a localização do projeto fora das áreas anteriormente descritas, mas no limite da Zona de Proteção Alargada do perímetro de proteção da captação.

O projeto encontra-se inserido na bacia hidrográfica de Odelouca, a uma distância aproximada de 1 km da Albufeira de Odelouca, próximo da linha de água/ribeira designada por Barranco do João Fernandes, bem como de outras linhas de água menores que drenam para aquela albufeira.

A AdA alertou para a necessidade de serem devidamente avaliados os riscos da atividade sobre a qualidade da água da Albufeira de Odelouca, nomeadamente por via de escorrências, transporte de sedimentos, contaminação por poeiras e outros poluentes, alterações ao regime hidrológico e demais efeitos associados à laboração de uma exploração de inertes na bacia drenante daquela origem de água.

4.3.2. Conclusões do parecer da Águas do Algarve, S.A.

A Águas do Algarve, S.A. **não emitiu parecer favorável**, por considerar não ter sido demonstrada a salvaguarda da qualidade da água da Albufeira de Odelouca. Transcreve-se a conclusão do parecer da Águas do Algarve, S.A. (CE.2026.00491, 25/06/2026):

«Face ao exposto, a Águas do Algarve, S.A. considera que, da análise aos elementos disponibilizados, não se identificam, à presente data, interferências diretas conhecidas com infraestruturas de saneamento em alta sob sua gestão.

Contudo, atendendo à localização da Pedreira “Pedregoso” na bacia drenante associada à Ribeira de Odelouca, à proximidade do Barranco do João Fernandes, à existência de ligação hidráulica para jusante e à importância estratégica da Albufeira de Odelouca enquanto origem de água para abastecimento público do Algarve, considera esta Sociedade que o EIA não demonstra, de forma inequívoca e suficientemente fundamentada, que a exploração da pedreira não constitui fator de risco para a qualidade da água da Albufeira de Odelouca.

Assim, nos termos em que o EIA se encontra apresentado, a Águas do Algarve, S.A. não emite parecer favorável, devendo o estudo ser revisto e complementado nos termos supra expostos, de modo a permitir uma avaliação específica, robusta e tecnicamente fundamentada dos potenciais impactos da atividade sobre a qualidade da água da Albufeira de Odelouca e a definição de medidas concretas de prevenção, minimização, monitorização e resposta a incidentes.

Sem prejuízo das competências próprias da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P., enquanto autoridade nacional da água e entidade competente na gestão dos recursos hídricos, entende esta Sociedade que a salvaguarda da Albufeira de Odelouca deverá constituir condição essencial na apreciação ambiental do projeto.»

Como assinalado no ponto 3.3, a APA/ARH Algarve, entidade com competências em matéria de recursos hídricos e integrante da CA, pronunciou-se no sentido de viabilizar a pretensão e fixou o quadro técnico de salvaguarda de Odelouca. As condições mínimas formuladas pela Águas do Algarve no ponto 6 (Condições Mínimas) do seu parecer são acolhidas, de forma cumulativa com as da APA/ARH, no ponto 7.

4.4. Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil

À data da reunião final da CA não havia sido recebida a pronúncia da ANEPC, tendo esta sido posteriormente rececionada através do Ofício n.º OF/3938/DRO/2026, de 16 de julho de 2026, dirigido ao Presidente da CCDR Algarve, com entrada a 22 de julho de 2026.

A ANEPC pronuncia-se no sentido de que o EIA, não obstante identificar e propor genericamente algumas medidas mitigadoras relativas à segurança de pessoas e bens, não acautela outros aspetos que a Autoridade considera essenciais, **condicionando** nessa medida o seu parecer. Nos termos do ofício:

«[...] considera-se que na perspectiva da Proteção Civil, apesar do EIA identificar e propor genericamente algumas medidas mitigadoras relativas à segurança de pessoas e bens, não acautela outros aspetos que se consideram essenciais, o que condiciona o parecer desta Autoridade.»

A ANEPC identifica dez aspetos a complementar, em síntese, relativos a:

- articulação com o Serviço Municipal de Proteção Civil e o Gabinete Técnico Florestal de Silves e demais agentes de proteção civil;
- acessibilidades e estacionamento privilegiado para meios de socorro;
- elaboração de um Plano de Emergência da exploração (a comunicar à ANEPC/Comando Sub-Regional);
- ações de sensibilização e simulacros junto da população;
- reforço da formação dos trabalhadores; armazenamento de matérias perigosas (gasóleo);
- estabilização de acessos e taludes;
- avaliação de risco geotécnico no Plano de Monitorização (com nota sobre suscetibilidade a movimentos de massa a sul do projeto);
- redução do risco de incêndio rural, no âmbito do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (Decreto-Lei n.º 82/2021);
- e adequação dos edifícios de apoio ao Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios (Decreto-Lei n.º 220/2008) e às normas técnicas antissísmicas aplicáveis.

As condições e medidas propostas pela ANEPC são acolhidas na íntegra e vertidas no ponto 7, em articulação com as demais condicionantes e medidas de minimização do projeto.

5. Consulta pública

Em cumprimento do n.º 1 do artigo 15.º do RJAA, a consulta pública decorreu por 30 dias úteis, de 22 de abril a 3 de junho de 2026. Foram recebidas 8 participações, com a seguinte classificação (de acordo com o relatório da Consulta Pública elaborado e remetido pela autoridade de AIA à CA):

Tipo de participação	N.º	%
Concordância	0	0
Discordância	3	37,5
Geral	1	12,5
Sugestão	4	50
Reclamação	0	0

As principais preocupações incidiram sobre o tráfego de veículos pesados e a segurança rodoviária/ferroviária (incluindo a passagem de nível de São Marcos da Serra), os impactes na Rede Natura 2000 e os riscos para os recursos hídricos, com propostas de estudo de acesso alternativo que evite o núcleo urbano, de paragem de atividades ruidosas na época de nidificação e de auditorias laboratoriais independentes aos resíduos de enchimento. A ALMARGEM — Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve pronunciou-se de forma desfavorável à aprovação do projeto no estado atual.

Ponderação da CA: as preocupações com o tráfego pesado e a segurança rodoviária convergem com as recomendações da Câmara Municipal de Silves, da DGS (ponto 3.6) e da CCDR, I.P. (ponto 3.9), sendo acolhidas nas condicionantes preconizadas no ponto 7 ; as preocupações com os recursos hídricos e o controlo dos resíduos de enchimento convergem com o parecer da Águas do Algarve (ponto 4.3) e da APA/ARH (ponto 3.3), sendo igualmente acolhidas nas medidas previstas no ponto 7. A apreciação teve em consideração o Relatório da Consulta Pública elaborado e disponibilizado pela autoridade de AIA.

Sem prejuízo das medidas de minimização previstas no EIA e preconizadas nos pontos seguintes importa referir no contexto da participação pública que a carga rodoviária atual na área do atravessamento sobre a linha férrea em Monte Clérigo já se faz sentir no presente, mesmo sem a implementação do projeto em análise, e que ainda que a laboração da pedreira constitua um acréscimo à circulação de veículos pesados, não serão estes os únicos responsáveis pela carga rodoviária que atravessa o local. Neste contexto importará que as entidades responsáveis venham no futuro vir a estudar, ponderar e oportunamente implementar as soluções de reestruturação da rede viária, nomeadamente uma alternativa de acesso que retire o trânsito de pesados do interior de São Marcos da Serra (com maior incidência em Monte Clérigo) e uma passagem desnivelada/sobreelevada sobre a linha ferroviária, ou qualquer outra solução que se venha a considerar tecnicamente viável e adequada.

Igualmente no contexto da participação pública importa referir que a garantia de sucesso das plantações de recuperação é assegurada pela caução legalmente exigível para a execução do PARP (Lei de Pedreiras).

6. Conclusão

O presente parecer é emitido no âmbito do procedimento de AIA do EIA do projeto de reativação da «Pedreira Pedregoso», em fase de projeto de execução, localizado na freguesia de São Marcos da Serra, concelho de Silves. O proponente é a empresa Manuel António & Jorge Almeida Construções, S.A.; a entidade licenciadora é a DGEG-DPS, e; a CCDR Algarve, I.P., é a autoridade de AIA. Trata-se da reativação de uma exploração em área já intervencionada (69.296 m², face aos 217.900 m² anteriormente estudados), correspondente à recuperação de um passivo ambiental abandonado e não licenciado, com enquadramento no PDM de Silves.

Assim, após análise do EIA, do Aditamento e dos pareceres recolhidos, importa referir, em termos conclusivos, o seguinte:

6.1. Ordenamento, solos e uso do solo — o projeto é compatível com o PDM de Silves, inserindo-se em categoria destinada à exploração de recursos geológicos; não é abrangido por REN nem por RAN. Os impactos sobre os solos, de baixa capacidade de uso, são pouco significativos. O projeto insere-se em áreas sensíveis, particularmente, em áreas da Rede Natura 2000 (ZEC e ZPE Monchique).

6.2. Geologia e recursos minerais — a exploração traduz-se num impacto irreversível sobre um recurso não renovável, contrabalançado pela valorização de um recurso endógeno, devidamente caracterizado geologicamente, tendo presente o relatório de cartografia geológico-estrutural da Universidade de Évora (março de 2026) - Anexo 3 ao EIA. As medidas de estabilidade e segurança do desmonte constam nos elementos do projeto, no parecer da DGEG-DPS e, em síntese, no ponto 7.

6.3. Recursos hídricos — a APA/ARH Algarve, pronunciou-se no sentido de viabilizar a pretensão, fixando o quadro técnico de salvaguarda da Albufeira de Odelouca (segregação de fluxos, dimensionamento da lagoa de decantação para período de retorno de 100 anos, título de utilização dos recursos hídricos prévio e programa de amostragem). Este quadro dá resposta às reservas da Águas do Algarve, S.A., cujas condições mínimas são acolhidas cumulativamente no ponto 7.

6.4. Biodiversidade — o ICNF, I.P., emitiu parecer favorável condicionado atendendo a que se trata de um passivo ambiental que necessita de ser reabilitado. As medidas de minimização, compensação e monitorização constam no ponto 7.

6.5. Património cultural — parecer favorável condicionado, com medidas de acompanhamento e salvaguarda em caso de descoberta arqueológica ou de galerias mineiras (ponto 7).

6.6. População e saúde humana — parecer favorável, com recomendações dirigidas ao tráfego e à segurança rodoviária, considerando a DGS e a CM Silves que os impactos positivos superam os negativos, mitigáveis conforme elenco constante no Ponto 7.

6.7. Alterações climáticas — As vulnerabilidades relevantes são acauteladas, designadamente, pelo dimensionamento do sistema de drenagem para eventos extremos.

6.8. Socioeconomia — A reativação da Pedreira Pedregoso, em termos socioeconómicos, apresenta impactos globalmente positivos, uma vez que se desenvolve num local já anteriormente explorado, contribuindo para a sustentabilidade da empresa, a criação de emprego e a geração de benefícios económicos a nível local e regional.

6.9. Paisagem e recuperação — O Plano de Recuperação Paisagística, articulado com o Plano de Lavra, deverá ser desenvolvido de forma integrada e harmoniosa, de modo que, no final da exploração, as medidas de recuperação e integração paisagística contribuam efetivamente para o reforço dos ecossistemas locais, promovendo a recuperação dos habitats e a valorização ecológica da área

intervencionada. A implementação de espécies autóctones e a regeneração da vegetação deverão criar condições mais favoráveis ao desenvolvimento da flora e da fauna, potenciando a biodiversidade, a funcionalidade ecológica e, sempre que possível, a fruição dos valores naturais e paisagísticos do território.

6.10. Resíduos e enchimento — a ampliação dos códigos LER admitidos para enchimento torna determinante o controlo à entrada de resíduos e a interdição de materiais contaminados (ponto 7).

6.11. Entidades externas e consulta pública — a Infraestruturas de Portugal declarou não haver lugar a parecer; o LNEG emitiu parecer negativo quanto à informação de caracterização de base (suprida pelo Anexo A3 ao EIA - Cartografia geológico-estrutural da Pedreira do Pedregoso – Relatório Técnico da Universidade de Évora) e a Águas do Algarve não emitiu parecer favorável, definindo no entanto condições mínimas para o caso da Autoridade de AIA entender vir a admitir o prosseguimento do procedimento com emissão de decisão favorável ou favorável condicionada. A ANEPC emitiu um parecer condicionado à incorporação de um conjunto de condicionantes e medidas de minimização incorporadas no presente parecer. A consulta pública suscitou preocupações com o tráfego, a Rede Natura 2000 e os recursos hídricos, acolhidas nas condicionantes.

Proposta de decisão. Tendo em conta os pareceres setoriais dos membros da CA, os pareceres das entidades externas e o relatório da consulta pública, verifica-se que os impactes identificados são passíveis de minimização/potenciação, pelo que a CA propõe, por unanimidade e nos termos do n.º 1 do artigo 16.º do RJAIA, a emissão de parecer FAVORÁVEL CONDICIONADO ao projeto de reativação da «Pedreira Pedregoso», em São Marcos da Serra, em Silves, ao cumprimento integral das condicionantes, medidas de minimização, compensação e planos de monitorização constantes do ponto 7.

7. Condicionantes, medidas de minimização, compensação e planos de monitorização

Consolidam-se neste anexo as condicionantes, as medidas de minimização e de compensação e os planos de monitorização resultantes do EIA, do Aditamento/Elementos Adicionais (março de 2026), do Plano de Pedreira e dos pareceres setoriais dos membros da CA e das entidades externas consultadas, para transposição integral para a Declaração de Impacte Ambiental (DIA) e para os instrumentos de execução do projeto (Plano de Pedreira, licença de exploração e respetivos cadernos de encargos). A eventual decisão favorável fica condicionada ao seu cumprimento integral. As formulações de maior densidade técnica são reproduzidas na forma dos documentos originais.

Nota metodológica. Compilam-se de forma exaustiva as condicionantes, medidas de minimização e de compensação e planos de monitorização aplicáveis, organizados por categoria e, no caso das medidas de minimização, por **fase do projeto** (prévia/preparação; exploração; desativação/recuperação) e, dentro de cada fase, por **descriptor ambiental**.

7.1. Condicionantes

1. O início da exploração fica condicionado à obtenção de título de utilização dos recursos hídricos (TURH), nos termos do artigo 62.º da Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro.
2. Na fase de licenciamento deverá ser apresentado o projeto de execução que contenha:
 - a. O detalhe técnico das valas de contorno que asseguram o desvio das águas da envolvente para jusante, garantindo que não se misturam com a área de laboração.
 - b. O plano de drenagem interna detalhado, que assegure que a totalidade da água das escorrências e bombagens da área de intervenção converge para a lagoa de decantação, garantindo a sua correta capacidade de tratamento.
3. O projeto de execução do sistema de drenagem deverá incluir a memória descritiva e justificativa do dimensionamento hidráulico das valas de contorno, da rede de drenagem interna e da lagoa de decantação, demonstrando a sua capacidade para assegurar o adequado encaminhamento e tratamento das escorrências associadas a eventos de precipitação com período de retorno de 100 anos, sem ocorrência de galgamentos ou descargas não controladas de águas com sólidos suspensos para a rede hidrográfica.
4. O projeto de execução do sistema de drenagem deverá igualmente definir as condições de exploração e manutenção da lagoa de decantação, incluindo a periodicidade de inspeção, critérios de remoção de lamas de modo a assegurar sem interrupções a sua eficiência de tratamento. Deverão ser apresentados os respetivos cálculos hidráulicos para o dimensionamento/funcionamento da lagoa de decantação.
5. No âmbito das medidas complementares propostas ao nível da segurança na zona intervencionada junto ao limite sudeste da pedreira, deve ser apresentado, em fase prévia à emissão da licença de exploração, o dimensionamento e a descrição da aplicação do sistema de barreiras estáticas ou dinâmicas. Estas permitirão atingir condições de estabilidade dos taludes naquele local e constituirão a base de suporte para a recuperação da área anteriormente intervencionada neste local e a reposição da zona de defesa ao prédio vizinho.
6. O enchimento do vazio de escavação a realizar no âmbito do PARP, com solos e rochas não contaminados classificados com o código LER 17 05 04 – Solos e Rochas não abrangidos em 17 05 03, e outros resíduos autorizados pela legislação em vigor nomeadamente do código LER 17, deverá ser efetuado em cumprimento e articulação da legislação em vigor para o efeito,

nomeadamente a Portaria nº 57/2026/2 de 26 de janeiro, que vem definir quer as tipologias de resíduos permitidos quer os requisitos de utilização de resíduos inertes no enchimento de vazios em pedreiras. Os resíduos de construção e demolição (RCD) exógenos destinados ao enchimento do vazio de escavação, a incluir no âmbito das condições do PARP, devem cumprir, cumulativamente, os seguintes requisitos:

- a. Ter enquadramento direto nos códigos da Lista Europeia de Resíduos (LER), como tal não são autorizadas entradas espelho aos códigos constantes no anexo da Portaria n.º 57/2026/2;
 - b. Conter apenas quantidades vestigiais de outros materiais, designadamente metais, plásticos, solos, matérias orgânicas, madeiras e borracha;
 - c. Ter origem conhecida e devidamente identificada;
 - d. Não provir de construções contaminadas com substâncias inorgânicas ou orgânicas perigosas, nomeadamente em resultado de processos de transformação industrial, contaminação do solo, armazenagem ou utilização de pesticidas ou de outras substâncias perigosas, salvo se demonstrado que a construção demolida não se encontrava significativamente contaminada;
 - e. Não provir de construções tratadas, revestidas ou pintadas com materiais contendo substâncias perigosas;
 - f. Ter sido objeto de triagem correta na origem (produtor/obra), não sendo permitida qualquer operação de tratamento, designadamente de triagem, na área licenciada da pedreira;
 - g. Ser submetidos, no momento da receção e, subsequentemente, no decurso da descarga, a inspeção visual destinada a identificar contaminantes ou outros materiais não enquadráveis, ou cujo enquadramento nos códigos LER autorizados suscite dúvidas, determinando a desconformidade assim verificada a proibição de descarga, devendo o transportador ser impedido de a efetuar;
 - h. A inspeção referida na alínea anterior deve ser realizada pelo responsável técnico da pedreira ou por trabalhador com formação adequada para o efeito, mediante prévia apresentação de documentação comprovativa e sujeita a aprovação.
 - i. Os resíduos e respetiva classificação, assim como, as quantidades previstas, devem constar em Programa Trienal.
7. O eventual abate do exemplar jovem isolado de sobreiro na área de implantação do projeto, deverá ser previamente autorizado pelo ICNF, I.P., nos termos do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual.
 8. Deve ser apresentado o Pedido de Autorização para Trabalhos Arqueológicos (PATA), com vista à execução do acompanhamento arqueológico.
 9. Apresentar um relatório de Auditoria de Segurança Rodoviária ao troço da ER267, que estabelece a ligação entre a pedreira e o IC1 (incluindo o atravessamento da passagem de nível da Linha do Algarve, na proximidade de São Marcos da Serra), elaborado por entidade qualificada, o qual deve identificar potenciais problemas de segurança rodoviária, e, caso necessário, apontar recomendações, no sentido de resolver ou mitigar eventuais problemas.
 10. Deverá ser elaborado um Plano de Emergência da exploração, o qual deverá identificar e caracterizar os potenciais riscos associados à execução dos trabalhos (e seu eventual impacto, se algum, nas populações vizinhas) e definir os procedimentos a levar a cabo pela empresa responsável, em caso de ocorrência de acidente ou outra situação de emergência na pedreira, de forma a minimizar os potenciais efeitos negativos associados. Tal Plano deverá conter medidas de prevenção e autoproteção para os riscos mais significativos associados ao projeto e/ou à sua

envolvente, bem como um plano de sinalização (incluindo de perigo nas frentes, acessos, valas e tanques de decantação). Este Plano deverá ser comunicado à ANEPC / Comando Sub-Regional de Emergência e Proteção Civil do Algarve e demais serviços e agentes de proteção civil do município de Silves.

7.2. Medidas de minimização

Integram este ponto todas as medidas de minimização do EIA e os reforços introduzidos pelo Aditamento e pelos pareceres, organizados por fase e, dentro de cada fase, por fator.

7.2.1. Fase prévia à exploração / preparação

Ações a implementar antes do reinício da laboração (caracterização de reforço, salvaguarda de valores naturais e patrimoniais e planeamento da recuperação).

Geral / transversal

1. Manter atualizado o Plano de Lavra ao longo da vida útil da pedreira (a assegurar desde o reinício).
2. Salvaguarda das zonas de defesa, definidas nos termos do art.º 4.º do DL n.º 340/2007.

Sistemas biológicos

3. Realizar uma campanha de reforço dos levantamentos de campo em fase pré-operacional, dirigida a cada grupo biológico (invertebrados, micromamíferos, quirópteros), respeitando a fenologia e os períodos de maior detetabilidade. Atualizar a cartografia das áreas de ocorrência efetiva e potencial das espécies e, caso se justifique, ajustar ou reforçar as medidas de minimização em função da dinâmica populacional local observada.
4. Drenagem da massa de água superficial no verão e remoção das espécies de fauna presentes e a sua transladação para outra área perto, com características de humidade, que permita a sua sobrevivência. Deve ser reportada esta intervenção à autoridade de AIA para consulta ao ICNF, I.P., antes e após a sua realização, com demonstração de execução da mesma.

Recursos Hídricos

5. O projeto de eliminação das águas pluviais para o Barranco do João Fernandes tem de apresentar medidas que evitem os impactes na área circundante, particularmente, em períodos de elevada pluviosidade, nomeadamente um sistema de dissipação de energia.

Património cultural

6. Verificar que todas as medidas de minimização relativas às fases de preparação e de exploração foram transpostas para o Caderno de Encargos/Plano de Gestão Ambiental da Obra, bem como a Carta de Condicionantes atualizada com a implantação e identificação de todas as ocorrências patrimoniais inventariadas.
7. Deverá ser apresentado o Pedido de Autorização para trabalhos arqueológicos (PATA), com vista à execução do acompanhamento arqueológico.

Paisagem

8. A implementação de espécies autóctones e a regeneração da vegetação no âmbito do PARP, devem criar condições mais favoráveis ao desenvolvimento da flora e da fauna, potenciando a biodiversidade, a funcionalidade ecológica e, sempre que possível, a fruição dos valores naturais e paisagísticos do território.

Proteção Civil

9. Para os edifícios de apoio à indústria extrativa, deverá ser garantida a adequação do projeto ao Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios (sem prejuízo de tal ocorrer em fase posterior de licenciamento), tendo em consideração o cumprimento no Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios (Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 novembro, na sua atual

redação) e demais Portarias aplicáveis, em particular no que respeita à adequação de vias de acesso a veículos de socorro e à disponibilidade de água para serviço de incêndio.

10. Atendendo ao facto de a área de estudo se caracterizar pela sua suscetibilidade elevada ao risco de sismos, importará adotar as normas técnicas antissísmicas adequadas nas intervenções a executar nas construções (aprovadas pela entidade competente pelo licenciamento), face à perigosidade sísmica da zona, bem como aos efeitos de sítio associados.

7.2.2. Fase de exploração

Medidas a cumprir durante a laboração, incluindo as medidas gerais do EIA e as específicas por descritor, e os reforços e condições das entidades.

Geral / transversal

11. Efetuar manutenção periódica dos equipamentos, de forma a prevenir derrames.
12. Otimizar a circulação dos equipamentos móveis no interior da área de exploração.

Geologia e segurança do desmonte

13. Evitar a criação de blocos individualizados pela combinação da rede de fracturação e estratificação (aumento da instabilidade do maciço).
14. Recolher dados geotécnicos do maciço durante os avanços da lavra, intervindo (alterando a metodologia de desmonte) sempre que necessário para não comprometer a segurança dos operadores e terceiros.
15. Efetuar o saneamento das frentes em função dos resultados da monitorização, antecedido de inspeção do talude e identificação das zonas mais instáveis/fraturadas (meios mecânicos: ripagem e carregamento).
16. Nos rebentamentos, reduzir a carga instantânea através do faseamento das detonações em cada furo, com redução das vibrações induzidas (transposta da DIA de 2012).

Recursos hídricos

17. Construir e manter uma bacia de retenção equipada com separador de hidrocarbonetos, de óleos virgens e usados.
18. Recolher e tratar as águas contaminadas, em caso de eventual contaminação por hidrocarbonetos (remoção de manchas de óleo para contentor estanque, sempre que a dimensão do derrame o justifique).
19. Efetuar adequada manutenção do estado de limpeza dos órgãos de drenagem pluvial, nomeadamente as valas a instalar e o tanque de decantação.
20. Implementar sistemas de drenagem das águas pluviais a circundar as zonas de exploração, de forma a minimizar o transporte de materiais finos para as zonas de exploração, conforme previsto no Plano de Lavra.
21. As águas provenientes das bacias hidrográficas envolventes à zona de lavra (águas "limpas") devem ser captadas por valas de contorno e encaminhadas diretamente para a linha de água recetora, evitando a sua entrada na área de exploração. As águas de escorrência que incidem sobre a área de laboração (águas potencialmente contaminadas com sólidos suspensos) devem ser recolhidas através de uma rede de drenagem interna dedicada. As águas geradas na área de laboração, que entram em contacto com as frentes de exploração e áreas operacionais, devem ser encaminhadas para a lagoa de decantação proposta. As águas acumuladas no fundo da escavação deverão igualmente ser bombeadas para a rede de drenagem interna e encaminhadas para a lagoa de decantação, podendo posteriormente ser reutilizadas na exploração ou descarregadas apenas após tratamento. Esta segregação permite um dimensionamento eficiente da lagoa de decantação, focando a capacidade de tratamento exclusivamente nos efluentes que necessitam de tratamento.
22. As operações de manutenção de maquinaria e as mudanças de óleos e combustível deverão ser efetuadas obrigatoriamente em local adequado para o efeito e devidamente impermeabilizado.
23. Proibição de descarga de águas pluviais potencialmente contaminadas sem tratamento prévio adequado e sem licenciamento da entidade competente.

24. Obrigatoriedade de funcionamento, manutenção e inspeção periódica dos sistemas de drenagem, retenção, decantação e, quando aplicável, separação de hidrocarbonetos.
25. Implementação de campanha de monitorização da qualidade da água superficial e subterrânea de referência antes do reinício da exploração.
26. Monitorização regular da qualidade da água superficial e subterrânea durante toda a fase de exploração e, se aplicável, após a desativação.
27. Comunicação imediata à Autoridade de AIA, à APA, I.P. e à Águas do Algarve, S.A. de qualquer incidente com potencial afetação da qualidade da água na bacia drenante de Odelouca.
28. Suspensão temporária das operações suscetíveis de gerar contaminação sempre que ocorra falha nos sistemas de contenção/tratamento ou sejam detetados indícios de degradação da qualidade da água.
29. Reavaliação das medidas de minimização e monitorização sempre que se verifiquem alterações ao método de exploração, ao plano de drenagem, aos pontos de descarga, às áreas de stock, às substâncias utilizadas ou ao faseamento da exploração.

Sistemas biológicos e componente florestal

30. Utilizar espécies autóctones, ou bem adaptadas às condições edáficas, na vegetação dos ecossistemas afetados: Plantação e sementeira.
31. Conservar as áreas não afetadas pela exploração para preservação faunística.
32. Efetuar o controlo/eliminação de espécies exóticas invasoras através de técnicas adequadas (seguir metodologia indicada no estudo ecológico).
33. Realizar inspeções periódicas às margens e taludes da pedreira, de modo a detetar precocemente a presença de espécies exóticas invasoras. Sempre que identificadas, deverão ser implementadas ações de remoção e controlo adequadas, evitando a sua propagação e garantindo que não comprometam os processos de regeneração natural nem a estabilidade ecológica das áreas em recuperação.
34. Caso a limpeza do solo ocorra em áreas dominadas por espécies invasoras, o material removido deve ser devidamente descartado e encaminhado para um destino apropriado, de modo a evitar a formação de novos focos de invasão.
35. Efetuar a desinfeção e limpeza do material utilizado para a remoção de espécies invasoras (calçado, veículos e instrumentos de corte) de forma a diminuir a disseminação de propágulos. Os detritos vegetais exóticos removidos devem ser encaminhados para um operador licenciado em veículo fechado.
36. Começar os trabalhos de modelação do terreno logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de ações sobre as mesmas áreas.
37. Sempre que possível, durante o período seco, deve ser regado o coberto vegetal marginal aos principais percursos utilizados, com o objetivo de reduzir a emissão de poeiras e minimizar os efeitos sobre a vegetação.
38. No caso de recurso ao pastoreio como meio de controlo da vegetação espontânea, deverá ser salvaguardado que toda a regeneração natural de sobreiro e azinheira seja previamente sinalizada e devidamente protegida, de forma a evitar a ação herbívora direta que a possa afetar.
39. Circunscrever a implementação das faixas de gestão de combustível (FGC), dimensionadas nos termos do Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro, na sua redação atual, às áreas envolventes das infraestruturas sensíveis da pedreira (instalações de apoio, anexos e zonas com potencial de ignição), dispensando a sua aplicação à área de extração propriamente dita, enquanto superfície inerte e desprovida de vegetação, com nulo risco de ignição, em articulação com as entidades competentes em matéria de defesa da floresta contra incêndios.

40. Gerir a faixa de combustível de forma seletiva: preservar a regeneração de *Quercus suber* e espécies bioindicadoras; não abater sobreiros (apenas poda seletiva); operar sem mobilização do solo, evitando o desmate na primavera/verão.

Qualidade do ar

41. Humedecer as vias de circulação da pedreira e acessos nos dias secos e ventosos.
42. Proceder à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, onde poderá ocorrer a produção, acumulação e re-suspensão de poeiras.
43. Implementar um sistema de limpeza de rodados, em local apropriado, com vista a evitar afetação da via pública.
44. O transporte de materiais finos deve, se e quando o mesmo acontecer fora das instalações, ser efetuado em camiões de caixa coberta com oleado, de forma a evitar o levantamento do material particulado, acautelando-se, em geral, que as cargas de transporte de materiais sejam cobertas, de modo a evitar a dispersão de poeiras.
45. As máquinas e equipamentos que irão funcionar durante toda a fase de exploração, estas deverão sempre respeitar legislação específica que define os valores limites de emissão de poluentes gasosos e de partículas a emitir pelos motores de combustão interna.
46. Assegurar junto dos recetores sensíveis, identificados, o cumprimento dos valores limite aplicáveis legalmente.

Ambiente sonoro e vibrações

47. Privilegiar a aquisição de equipamentos que ostentem a marcação "CE" e a indicação do nível de potência sonora garantido, em conformidade com o Decreto-Lei n.º 76/2002, de 26 de março, na sua redação atual, e assegurar a sua manutenção periódica, de modo a manterem-se em bom estado de conservação e de funcionamento.
48. Respeitar o normal horário de trabalho na laboração da pedreira.
49. Colocar/manter sinalização no acesso à área de pedreira, adequada à circulação de veículos pesados e à moderação da velocidade de circulação.
50. Limitar a circulação de máquinas e de recursos humanos nas áreas estritamente necessárias.
51. Selecionar os percursos, velocidade e horário de circulação na pedreira e nos acessos, reduzindo a passagem no interior das povoações e junto de recetores sensíveis, de forma a minimizar a perturbação das atividades sociais e económicas envolvidas.
52. Reforçar a formação aos trabalhadores, sobre as boas práticas a ter durante a realização dos trabalhos, elencando o conjunto de medidas de minimização a implementar e a sua importância.
53. Assegurar junto dos recetores sensíveis, identificados, o cumprimento dos valores limite aplicáveis legalmente.
54. Limitar as detonações a, no máximo, uma por semana (havendo semanas sem execução).

Socioeconomia, saúde e tráfego

55. Controlar o peso bruto dos veículos pesados, no sentido de evitar a degradação das vias de comunicação (respeito da legislação vigente).
56. Privilegiar a contratação de recursos humanos da região.
57. Sempre que a travessia de zonas habitadas for inevitável, deverão ser adotadas velocidades moderadas, de forma a minimizar a emissão de poeiras e ruído.
58. Estudar e escolher os percursos mais adequados para proceder ao transporte dos materiais, minimizando a passagem no interior dos aglomerados populacionais.

59. Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projeto não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte da população local.
60. Definição e implementação de um mecanismo de registo e resposta a reclamações da população relacionadas com a exploração da pedreira.
61. Plantar cortina arbórea no limite norte da pedreira, na confrontação com a ER 267, para minimização de ruído, fumos, trepidação e impacte visual junto da via.
62. Reduzir a circulação de camiões a 9 passagens diárias.
63. Restringir o tráfego de veículos pesados de e para a pedreira ao período de laboração (8h–17h, dias úteis), garantindo a ausência de circulação nos horários de descanso da população.
64. Assegurar a manutenção atempada dos veículos.
65. Colocar placa informativa à saída da pedreira com regras a cumprir escrupulosamente (horários, limite de velocidade, manutenção dos veículos e monitorização do estado da via).

Resíduos

66. Dar cumprimento ao princípio da hierarquia dos resíduos, devendo para o efeito privilegiar a prevenção, reutilização, reciclagem e outras formas de valorização, evitando a deposição em aterro de resíduos adequados para reciclagem ou valorização, em conformidade com o artigo 7.º do Regime Geral da Gestão de Resíduos (RGGR).
67. Todos os resíduos resultantes da atividade deverão estar identificados de acordo com a Decisão 2014/955/EU, de 2014.12.18, e devidamente acondicionados/armazenados nas instalações, devendo ser promovida a sua separação por tipologia/fluxo específico de resíduos.
68. Os locais de armazenamento temporário de resíduos devem ser cobertos, impermeabilizados e se necessário possuir bacias de retenção devidamente dimensionada para o efeito.
69. O transporte dos resíduos deverá ser sempre realizado nos termos da Portaria n.º 145/2017, de 26 de abril, na sua redação atual, que define as regras aplicáveis ao transporte rodoviário, ferroviário, fluvial, marítimo e aéreo de resíduos em território nacional e cria as guias eletrónicas de acompanhamento de resíduos (e-GAR).
70. Os resíduos deverão ser encaminhados periodicamente para entidades licenciadas para o efeito nos termos do Anexo I do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro (Regime Geral da Gestão de Resíduos - RGGR).
71. Evitar a deposição de inertes em áreas não licenciadas para esse efeito.
72. Registar, de modo atualizado, as quantidades de resíduos gerados e respetivos destinos finais, com base em guias de acompanhamento de resíduos (SILIAMB-E'GAR).

Património cultural

73. Na fase de exploração, caso ocorra qualquer descoberta de natureza arqueológica durante a lavra da pedreira, os trabalhos deverão ser de imediato suspensos, devendo a situação ser prontamente comunicada à entidade competente na área do Património Cultural, para avaliação dos vestígios identificados e definição das respetivas medidas de minimização.
74. Caso sejam identificadas galerias mineiras no decurso da exploração da pedreira, essas ocorrências deverão igualmente ser objeto de avaliação arqueológica, devendo a sua identificação ser de imediato comunicada à entidade competente na área do Património Arqueológico.

Proteção Civil

75. Na fase de exploração deverão ser informadas do projeto o Serviço Municipal de Proteção Civil e o Gabinete Técnico Florestal de Silves, dependentes da respetiva Câmara Municipal, bem como os agentes de proteção civil localmente relevantes (Corpos de Bombeiros e Forças de Segurança, por exemplo), designadamente quanto às ações que serão levadas a cabo e respetiva calendarização,

de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção, bem como para ponderar a eventual necessidade de atualização dos correspondentes Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil e Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

76. Deverão ser asseguradas as acessibilidades e espaço de estacionamento privilegiado destinado aos meios de socorro a envolver em situações de acidente/emergência, durante a fase de exploração, bem como a acessibilidade e as condições de segurança para as populações dos aglomerados populacionais mais próximos.
77. Promover a realização de ações de sensibilização dirigidas à população presente na área de projeto, em qualquer momento, quanto às medidas de autoproteção a adotar em caso de ocorrência, ou iminência de ocorrência, de qualquer dos riscos que se venham a aferir como críticos para a salvaguarda de pessoas e bens, bem como assegurar-se a realização periódica de simulacros, tendo em linha de conta os principais riscos identificados, com o envolvimento dos agentes de proteção civil e do Serviço Municipal de Proteção Civil de Silves.
78. Reforçar a formação dos trabalhadores sobre as boas práticas a adotar durante a realização dos trabalhos, elencando o conjunto de medidas de minimização a implementar e a sua importância.
79. Assegurar o cumprimento das normas de segurança respeitantes ao armazenamento de matérias perigosas, designadamente gasóleo. Os locais de armazenamento deverão estar devidamente assinalados e compartimentados, com vista a evitar situações de derrame, explosão ou incêndio.
80. Adotar medidas de estabilização de acessos e taludes durante a fase de exploração, sendo de monitorizar as vias de circulação de máquinas, garantindo que as mesmas tenham consolidação, por forma a que não coloquem em risco a segurança de pessoas e equipamentos.
81. Atenta a alta/muito alta perigosidade de incêndio rural nas imediações da pedreira, deverão ser adotadas medidas de redução do risco de incêndio, nomeadamente quanto à manobra de viaturas, ao manuseamento de equipamentos, à remoção e transporte de resíduos decorrentes de operações de desmatção / abate de árvores e à desmontagem dos estaleiros (etapa na qual deverão ser removidos todos os materiais sobranceiros, não devendo permanecer no local quaisquer objetos que possam originar ou alimentar a deflagração de incêndios e potenciar outros perigos).
82. Durante a fase de exploração, deverá ser garantida a limpeza do material combustível na envolvente da exploração, de modo a garantir a existência de uma faixa perimetral de segurança contra incêndios, no âmbito do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro, na sua atual redação).

7.2.3. Fase de desativação / recuperação

Medidas de encerramento e recuperação ambiental e paisagística; dada a estratégia de recuperação faseada e à retaguarda, sendo que várias iniciam-se ainda durante a exploração.

Geral / recuperação

83. Desativar, após o final da exploração, a área afeta aos trabalhos da pedreira, com a desmontagem dos anexos que forem provisórios, e remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros.
84. Limpeza, após o final da exploração, dos locais anteriormente ocupados.
85. Recuperar caminhos e vias, internos, utilizados como acesso aos locais da pedreira.

Geologia e segurança do desmante

86. A estabilidade dos taludes finais da pedreira deve ser garantida pelas medidas de recuperação paisagística, nomeadamente o enchimento da cavidade.

Paisagem e recuperação

87. Aplicação de todas as medidas preconizadas no PARP:
 - a. Modelação de terreno.
 - b. Sementeiras e Plantações.
 - c. Recuperação à retaguarda de modo a promover a revitalização das áreas intervencionadas no mais curto espaço de tempo.
 - d. Avaliar a evolução da área recuperada através da prossecução das atividades de monitorização, com especial atenção para o comportamento dos taludes e crescimento da vegetação no período de manutenção previsto no PARP.
88. Implementação do PARP, nomeadamente das ações de preservação e reconstituição do solo afetado e a sua subsequente revegetação com espécies autóctones, durante as fases de exploração e encerramento da atividade extrativa, de modo a permitir a reconversão da área.
89. Assegurar a recuperação faseada e à retaguarda, integrando a função de aterro desde o início: modelação e reposição da topografia (enchimento da cavidade), plantação de sobreiros e sementeira de herbáceas/arbustivas autóctones.
90. Estabelecer bancadas com inclinação de 12º durante a exploração e de 20º na fase final de recuperação.

Património cultural

91. Deverão ser cumpridas as medidas de minimização aplicáveis, previstas para as fases anteriores.

7.3. Medidas de compensação

1. Promover a criação de habitats de zonas húmidas fora da área da pedreira, onde não se façam sentir os seus efeitos, mas suficientemente perto para favorecer as comunidades locais, numa área equivalente à atual dentro da pedreira e que será removida para se efetuar a exploração e posteriormente a recuperação de toda a área. A localização e programação desta medida deve ser efetuada no âmbito do licenciamento e implementada até um ano após o início da exploração.
2. Desenvolvimento de um plano de beneficiação das principais presas do ecossistema local, nomeadamente, pombos, perdizes e coelho bravo, com construção de zonas de reprodução e abrigo (e.g. marouços para coelhos), plantação de alimentos e pontos de água, numa área próxima o suficiente da pedreira, para benefício das comunidades locais, mas onde não se façam sentir os efeitos diretos e indiretos da mesma. O plano de beneficiação deve ser apresentado seis meses após o início da fase de exploração, prevendo a monitorização, de 2 em 2 anos, da presença das espécies em causa na área e, caso o número de efetivos não aumentar, devem ser efetuados repovoamentos. (ver planos de monitorização)
3. Realização de sementeira anual no final de cada uma das 4 fases de enchimento e construção de marouços adequados à presença de coelho-bravo.
4. Caso as FGC extravasem a área da pedreira, com afetação dos biótopos e habitats circundantes, têm de ser apresentadas medidas de compensação numa área de extensão igual à afetada.

7.4. Planos de monitorização

Ambiente sonoro (ruído)

1. Plano de Monitorização do Ambiente Acústico: monitorização do nível sonoro contínuo equivalente, ponderado A (LAeq), para os períodos de referência diurno, entardecer e noturno (Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro), e do LAeq do ruído ambiente e do ruído residual no período de referência diurno, a realizar junto do recetor sensível mais próximo da pedreira. Deverá ser efetuada uma campanha de monitorização no 1.º ano após o licenciamento, a repetir em caso de queixas ou de duplicação da produção. Os ensaios devem ser realizados por laboratório acreditado pelo IPAC, de acordo com as normas NP ISO 1996-1 e NP ISO 1996-2 e o Anexo I do Decreto-Lei n.º 9/2007, confrontando-se os resultados com os critérios de exposição (art. 11.º) e de incomodidade (art. 13.º) do RGR; em caso de incumprimento, devem ser aplicadas medidas corretivas, com reavaliação em campanha subsequente. Os relatórios de monitorização devem ser entregues à autoridade de AIA sempre que se realizem campanhas, sendo a periodicidade das campanhas seguintes definida em cada relatório em função dos resultados obtidos.
2. Monitorização de ruído de baixas frequências:
 - a. Fase de exploração: no 1.º, 5.º e 10.º anos.
 - b. Monitorizar, em cada um dos locais de medição, o LCeq e o LAeq, para deste modo determinar o LCF-LAF (dB), ou seja, a presença de ruído de baixas frequências.
 - c. Monitorizar também o LZeq das bandas de 10Hz às bandas de 80Hz, de modo a determinar o LHS (nível limiar de audição).

Qualidade do ar (poeiras)

3. Apresentar plano de monitorização da qualidade do ar, a iniciar-se no 1.º ano após obtenção da licença e em que, relativamente ao plano de monitorização, a frequência das campanhas de monitorização será definida em função dos resultados obtidos e da estimativa das concentrações de PM10 no ar ambiente, expressa através dos indicadores legais aplicáveis, designadamente a média anual e o percentil 90,4 das médias diárias (36.º valor máximo diário), com vista à verificação do cumprimento dos respetivos valores-limite de 40 µg/m³ para a média anual e de 50 µg/m³ para o percentil 90,4 das médias diárias (36.º valor máximo diário).

Na definição da frequência das campanhas de monitorização deverão ainda ser considerados os limiares superior e inferior de avaliação aplicáveis.

A avaliação da qualidade do ar deve ser efetuada através de medições indicativas, estas deverão cumprir os requisitos mínimos de cobertura temporal estabelecidos na legislação em vigor, correspondendo a uma amostragem de 14% do ano, ou seja, oito semanas de medição distribuídas uniformemente ao longo do ano, repartidas por quatro semanas no período de inverno e quatro semanas no período de verão.

Deverá ainda ser determinada a fração PM10 de partículas em suspensão no ar ambiente, complementada com o registo dos parâmetros meteorológicos de velocidade e direção do vento, precipitação, temperatura e humidade relativa.

O local de amostragem deverá corresponder aos recetores sensíveis mais próximos da pedreira, localizando-se, sempre que possível, junto à habitação mais exposta. Deverá igualmente ser aferida a distância de deposição das partículas sobre a flora circundante.

O ensaio deverá ser realizado por um laboratório acreditado pelo IPAC para o efeito.

Deverá ser estabelecida a relação entre os parâmetros monitorizados e os parâmetros caracterizadores do funcionamento do projeto suscetíveis de influenciar a emissão de PM10, designadamente o tipo e número de máquinas em laboração, o número de viagens e a velocidade de circulação dos veículos pesados, as condições de limpeza das vias de circulação e as características do solo quanto à sua exposição à ação erosiva do vento.

As medidas de gestão ambiental a adotar na sequência dos resultados da monitorização deverão incidir sobre os parâmetros caracterizadores do funcionamento do projeto acima identificados, com vista ao controlo da emissão de PM10.

Deverão ser entregues à Autoridade de AIA relatórios de monitorização sempre que se realizem campanhas, devendo o programa de monitorização ser revisto, em cada relatório, em função dos resultados obtidos.

Recursos hídricos

4. Plano de Monitorização dos Recursos Hídricos:

O Plano de Monitorização dos Recursos Hídricos contempla o acompanhamento da quantidade e qualidade das águas relacionadas com o projeto de exploração da “Pedreira Pedregoso”.

Deverá ser implantado um piezómetro, para acompanhamento e registo dos níveis de água subterrânea.

Controlo da mudança de óleos e combustível e da eficácia do sistema de prevenção/tratamento instalado.

Monitorização da qualidade da água subterrânea no furo existente, com periodicidade semestral, sendo analisados os seguintes parâmetros: pH, condutividade, hidrocarbonetos derivados do petróleo C10-C40 e hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (PAH).

A monitorização da qualidade da água superficial deverá ser efetuada com periodicidade anual sempre que existirem condições de escoamento no Barranco do João Fernandes, atendendo ao seu carácter efémero, para os mesmos parâmetros definidos para as águas subterrâneas. Deverá igualmente ser monitorizado o estado ecológico da linha de água, a jusante da pedreira, na primavera dos três primeiros anos de laboração.

A rejeição das águas da lagoa de decantação para a linha de água estará sujeita à obtenção prévia de Título de Utilização dos Recursos Hídricos (TURH), conforme previsto na Lei nº 58/2005, de 29 de dezembro e no decreto-Lei nº 226-A/2007, de 31 de maio. O TURH fixará as condições a cumprir, nomeadamente as normas de rejeição e o respetivo programa de autocontrolo/monitorização.

Implementação de campanha de monitorização de referência antes do reinício da exploração.

A monitorização deverá manter-se durante toda a fase de exploração e, se aplicável, após a desativação, nos termos definidos no presente plano e nas condições que vierem a ser estabelecidas no TURH.

Sistemas ecológicos e biodiversidade

5. Plano de Monitorização dos Sistemas Biológicos e Biodiversidade:

Desenvolvimento de um plano de controlo e monitorização de espécies de flora exótica invasora, na fase de exploração/recuperação, que inclua a remoção dos exemplares presentes, quer na área de influência direta e indireta da pedreira, quer na vertente junto ao Barranco do João Fernandes. (Anexo II do Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho).

Considerando que a exploração da pedreira criará nichos ecológicos suscetíveis à colonização por espécies exóticas invasoras, deve ser implementado um programa de monitorização florística abrangendo a área da pedreira, os respetivos acessos e a zona envolvente, com os seguintes objetivos:

- a. avaliar a evolução das comunidades florísticas; e
- b. assegurar a deteção precoce de colonizações por espécies exóticas invasoras.

Devem ser realizados levantamentos florísticos detalhados, preferencialmente na primavera (período de floração), com início na fase de exploração e continuidade durante os primeiros três anos desta fase, sendo retomados nos anos 1, 3 e 5 da fase de desativação/recuperação. A identificação atempada destas espécies é essencial, uma vez que a sua eliminação é significativamente mais eficaz e menos dispendiosa nas fases iniciais de instalação. Além disso, permite prevenir a sua disseminação para áreas adjacentes e evitar impactos negativos sobre a vegetação autóctone, a estrutura dos habitats e os processos ecológicos locais.

6. O Plano de monitorização dos sistemas ecológicos e biodiversidade para a fauna deve ter uma área de abrangência das espécies dos vertebrados no raio de influência dos sons de baixa frequência. A monitorização deve ser efetuada por entidade independente credenciada, a metodologia validada pelas autoridades competentes no âmbito do processo e repetida a cada 2 anos. Os resultados obtidos dos levantamentos a efetuar antes da ativação da pedreira devem ser utilizados para comparação e em caso de discrepâncias negativas serem apresentadas medidas para inverter a tendência, incluindo medidas de compensação.
7. A monitorização da linha de água do Barranco do João Fernandes deve ser feita quer em termos de qualidade, quer de valor ecológico, sendo repetida a cada dois anos.

Vibrações / sons de baixa frequência

8. O Plano de monitorização das vibrações (incluindo infrassons, IF, e sons de baixa frequência, SBF) deve ser cruzado com o plano de monitorização da biodiversidade, de forma a aferir os efeitos das vibrações nas espécies de vertebrados, sendo repetido a cada dois anos. No início da atividade da pedreira devem ser efetuadas monitorizações na Herdade da Parra, a sul.

Geotecnia / estabilidade de taludes

9. Monitorizar a estabilidade do maciço e comportamento dos taludes (dados geotécnicos durante a lavra), base para o saneamento das frentes e revisão do Plano de Pedreira, incluindo a monitorização da avaliação de risco geotécnico e dos danos que a exploração possa provocar no terreno à medida que o processo produtivo for avançando, considerando todos os elementos expostos (povoações, habitações isoladas, vias de comunicação, redes/linhas elétricas, taludes, áreas de escavação) e a vulnerabilidade da área a avaliar. Importa notar que a sul do projeto existem áreas com elevada suscetibilidade a movimentos de massa.

Tráfego / infraestrutura viária

10. Monitorizar o estado do pavimento da ER267, no troço que estabelece a ligação entre a pedreira e o IC1 (incluindo o atravessamento da passagem de nível da Linha do Algarve, na proximidade de São Marcos da Serra), com correção de eventuais degradações atribuíveis ao tráfego associado à exploração, devendo, para o efeito, apresentar o respetivo relatório anual à autoridade de AIA, para análise e ponderação da Câmara Municipal de Silves. Adicionalmente, o proponente deve articular-se com o Município de Silves e Infraestruturas de Portugal, S.A., para avaliação anual das

condições de segurança do acesso à pedreira e da travessia ferroviária, na proximidade de São Marcos da Serra.

Paisagem / recuperação

11. (recuperação) Avaliar a evolução da área recuperada através da prossecução das atividades de monitorização, com especial atenção para o comportamento dos taludes e crescimento da vegetação no período de manutenção previsto no PARP.

8. Comissão de Avaliação

O presente parecer foi aprovado pelos membros da Comissão de Avaliação a seguir identificados:

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

(Coordenação; Ordenamento, Solos e Território; Geologia; Socioeconomia e Paisagem)



Eduardo Viegas



Nuno Oliveira

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. / ARH Algarve

(Recursos Hídricos)



Alexandre Furtado

Delegação de assinatura dos representantes das diferentes entidades na Comissão de Avaliação:

Idália Sebastião - **Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.**

(Biodiversidade e Componente Florestal)

Nélia Guerreiro - **Direção-Geral da Saúde — Delegação Regional de Saúde (Algarve)**

(Saúde Humana)

José Luis Monteiro - **Património Cultural, I.P.**

(Património Cultural)

João Matias – **Município de Silves**

(Urbanismo / Enquadramento Municipal)

Maria João Figueira - **Direção-Geral de Energia e Geologia — Divisão de Pedreiras do Sul**

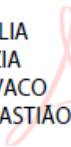
(Entidade licenciadora)

DELEGAÇÃO

Eu, Idália Luzia Cavaco Sebastião, relativamente ao EIA do Projeto da “Pedreira Pedregoso”, declaro que, na qualidade de representante do Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. nesta Comissão de Avaliação e, em virtude de não poder estar presente, delego a minha assinatura no Coordenador da Comissão de Avaliação Eduardo Viegas.

Olhão, 27 de julho de 2026

IDÁLIA
LUZIA
CAVACO
SEBASTIÃO



Assinado de forma
digital por IDÁLIA
LUZIA CAVACO
SEBASTIÃO
Dados: 2026.07.27
15:32:10 +01'00'

Delegação assinatura – Parecer da Comissão de Avaliação do EIA do projeto da “Pedreira Pedregoso”, em Silves – #PROC:450.10.229.01.00009.2025#

De Nélia Mendonça Guerreiro <nguerreiro@dgs.min-saude.pt>

Data seg, 27/07/2026 14:29

Para Eduardo Viegas <eviegas@ccdr-alg.pt>; Nuno Oliveira <noliveira@ccdr-alg.pt>; José Brito <jbrito@ccdr-alg.pt>; João Serejo <jserejo@ccdr-alg.pt>; Alexandra Sena <asena@ccdr-alg.pt>; Alexandre Furtado <alexandre.furtado@apambiente.pt>; Maria João Figueira (DSMP/DPS) <maria.figueira@dgeg.gov.pt>; 'jaime.maximo@dgeg.gov.pt' <jaime.maximo@dgeg.gov.pt>; Idália Luzia Cavaco Sebastião <idalia.sebastiao@icnf.pt>; 'sergio.correia@icnf.pt' <sergio.correia@icnf.pt>; 'luis.ferreira@icnf.pt' <luis.ferreira@icnf.pt>; 'jlmonteiro@patrimoniocultural.gov.pt' <jlmonteiro@patrimoniocultural.gov.pt>; Alexandra Maria Monteiro <amonteiro@dgs.min-saude.pt>; 'secretariadodpaa@patrimoniocultural.gov.pt' <secretariadodpaa@patrimoniocultural.gov.pt>; gabinete.presidente@cm-silves.pt <gabinete.presidente@cm-silves.pt>

Cc Maria José Nunes <mnunes@ccdr-alg.pt>; Ricardo Canas <rcanas@ccdr-alg.pt>; 'drcnf-algarve@icnf.pt' <drcnf-algarve@icnf.pt>; 'geral@patrimoniocultural.gov.pt' <geral@patrimoniocultural.gov.pt>; 'carlos.martins@apambiente.pt' <carlos.martins@apambiente.pt>; 'maxime.sousabispo@cm-silves.pt' <maxime.sousabispo@cm-silves.pt>

Caro Presidente da Comissão de Avaliação | Eng. Eduardo Viegas

No seguimento do email infra, cumpre-me informar, enquanto membro da Comissão de Avaliação nomeado em representação da Direção-Geral da Saúde - Delegação Regional de Saúde (Algarve), para o Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental em apreço, que concordo com o Parecer desta CA, pelo que delego a minha assinatura no seu Presidente.

Com os melhores cumprimentos,

Nélia Mendonça Guerreiro

Técnica Superior | Senior officer



Direção-Geral da Saúde | Directorate-General of Health

E.N. 125, Sítio das Figuras, Lote 1, 2.º andar, 8005-145 Faro, Portugal

Tel: +351 289 889 522

www.dgs.pt



AIA Pedreira "Pedregoso", São Marcos da Serra. Delegação de assinatura.

De José Luis Monteiro <jlmonteiro@patrimoniocultural.gov.pt>

Data seg, 27/07/2026 11:08

Para Secretariado DPAA <secretariadodpaa@patrimoniocultural.gov.pt>; Eduardo Viegas <eviegas@ccdr-alg.pt>

Bom dia,

Dada a impossibilidade de o representante do Património Cultural, I.P., na Comissão de Avaliação (CA), o Dr. José Luís Monteiro, assinar pessoalmente o Parecer da CA relativo do processo mencionado em epígrafe, delega-se a mesma no seu presidente, o Engº Eduardo Viegas, da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve (CCDRAlg).

Com os melhores cumprimentos,

JOSÉ LUIS MONTEIRO

Técnico Superior | Arqueólogo

Unidade de Coordenação de Avaliação de Impactes Ambientais | UCAIA

Divisão de Arqueologia, Território e Valores Ambientais | DATVA

Departamento dos Bens Culturais | DBC

Património Cultural, Instituto Público

Tel. Geral 213614200

Ext. 1231

SEDE: PALACETE VILAR DE ALLEN

RUA ANTÓNIO CARDOSO, 175

4150-081 PORTO, PORTUGAL

PALÁCIO NACIONAL DA AJUDA

LARGO DA AJUDA

1349-021 LISBOA, PORTUGAL

GERAL@PATRIMONIOCULTURAL.GOV.PT

WWW.PATRIMONIOCULTURAL.GOV.PT

T. +351 213 614 200

T. +351 226 000 454



**REPÚBLICA
PORTUGUESA**

CULTURA, JUVENTUDE
E DESPORTO



**PATRIMÔNIO
CULTURAL**
INSTITUTO PÚBLICO

FW: Parecer da Comissão de Avaliação do EIA do projeto da "Pedreira Pedregoso", em Silves - #PROC:450.10.229.01.00009.2025#

De Joao.Matias <Joao.Matias@cm-silves.pt>

Data seg, 27/07/2026 11:33

Para Maria José Nunes <mnunes@ccdr-alg.pt>; Eduardo Viegas <eviegas@ccdr-alg.pt>

Cc gabinete.presidente <gabinete.presidente@cm-silves.pt>; Maxime.SousaBispo <Maxime.SousaBispo@cm-silves.pt>; Helena.Lamy <Helena.Lamy@cm-silves.pt>

 1 anexo (11 MB)

Parecer_Final_CA_Pedreira_Pedregoso-06.docx;

Estimados colegas da Comissão de Avaliação,

Analizada a minuta de Parecer Final da Comissão de Avaliação, CA, do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo à reativação da pedreira do Pedregoso, localizada no Pedregoso, Venda, freguesia de São Marcos da Serra, concelho de Silves, procede-se à validação da mesma.

Mais se declara que se delega a assinatura do Parecer Final da CA, nos membros representantes da CCDR Algarve, I.P.

Melhores cumprimentos,

João Matias

Município de Silves

Chefe de divisão

Divisão de Ordenamento e Gestão Urbanística

+351 282 440 800 | Ext: 2310

<http://www.cm-silves.pt/>



RE: Parecer da Comissão de Avaliação do EIA do projeto da “Pedreira Pedregoso”, em Silves – #PROC:450.10.229.01.00009.2025#

De Maria João Figueira (DSMP/DPS) <maria.figueira@dgeg.gov.pt>

Data seg, 27/07/2026 21:51

Para Eduardo Viegas <eviegas@ccdr-alg.pt>; Nelia Mendonça Guerreiro <nguerreiro@dgs.min-saude.pt>; Nuno Oliveira <noliveira@ccdr-alg.pt>; José Brito <jbrito@ccdr-alg.pt>; João Serejo <jserejo@ccdr-alg.pt>; Alexandra Sena <asena@ccdr-alg.pt>; Alexandre Furtado <alexandre.furtado@apambiente.pt>; Jaime Máximo (DSMP/DPS) <jaime.maximo@dgeg.gov.pt>; Idália Luzia Cavaco Sebastião <idalia.sebastiao@icnf.pt>; 'sergio.correia@icnf.pt' <sergio.correia@icnf.pt>; Luís Eduardo Mendes Ferreira <Luis.Ferreira@icnf.pt>; 'jlmonteiro@patrimoniocultural.gov.pt' <jlmonteiro@patrimoniocultural.gov.pt>; Alexandra Maria Monteiro <amonteiro@dgs.min-saude.pt>; 'secretariadodpaa@patrimoniocultural.gov.pt' <secretariadodpaa@patrimoniocultural.gov.pt>; gabinete.presidente@cm-silves.pt <gabinete.presidente@cm-silves.pt>

Cc Ricardo Canas <rcanas@ccdr-alg.pt>; 'drcnf-algarve@icnf.pt' <drcnf-algarve@icnf.pt>; 'geral@patrimoniocultural.gov.pt' <geral@patrimoniocultural.gov.pt>; 'carlos.martins@apambiente.pt' <carlos.martins@apambiente.pt>; 'maxime.sousabispo@cm-silves.pt' <maxime.sousabispo@cm-silves.pt>

Caro coordenador da CA- Eng.º Eduardo Viegas,

Informo que delego no coordenador da CA a minha assinatura.

Com os melhores cumprimentos,

Maria João Figueira
Técnica Superior (MSc. Eng.)



Divisão de Pedreiras do Sul
Direção de Serviços de Minas e Pedreiras
Área Sul - Alentejo
Praça das Empresas 3, nº 18
7005-639 Évora
TEL +351 266 750 478
Email: maria.figueira@dgeg.gov.pt
[\[www.dgeg.gov.pt\]](http://www.dgeg.gov.pt)www.dgeg.gov.pt

**Estudo de Impacte Ambiental (EIA)
do projeto da 'Pedreira Pedregoso', em Silves**

RELATÓRIO DA CONSULTA PÚBLICA

Faro, junho de 2026

ÍNDICE GERAL

1. Introdução	3
2. Projeto.....	3
2.1. Descrição Sumária do Projeto	3
3. Consulta Pública	7
3.1. Documentos publicados e locais de consulta	8
3.2. Participações Recebidas	8
3.3. Sobre as participações recebidas	16
ANEXOS	18
Anexo 1 - Anúncio da consulta pública.....	18
Anexo 2 - Participação com anexo	19

1. Introdução

No âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto da 'Pedreira Pedregoso', sito na Freguesia de São Marcos da Serra, Concelho de Silves, foi emitida pela entidade de AIA a "Decisão Sobre a Conformidade do EIA", a 15 de abril de 2026.

Após a emissão da referida decisão de conformidade do EIA prevista no artigo 14.º do RJAIA (Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro, que estabeleceu o regime jurídico da avaliação de impacte ambiental – RJAIA), esta CCDR, I.P., enquanto autoridade de AIA - e em cumprimento do previsto no n.º 1 do artigo 15.º do RJAIA - promoveu/desencadeou a consulta pública, a qual decorreu por um período de 30 dias úteis, de 22 de abril a 03 de junho de 2026, (conforme elementos disponíveis no site da CCDR Algarve, I.P.: www.ccdralg.pt e no Portal Participa, em: <https://participa.pt/pt/consulta/pedreira-pedregoso>), em cumprimento do respetivo Anúncio da Consulta Pública, emitido pela Sr.ª Vice-Presidente, em 20 de abril de 2026.

O projeto em referência localiza-se no sítio de Venda, na freguesia de São Marcos da Serra, no concelho de Silves, inserindo-se em áreas nucleares para a conservação da natureza e da biodiversidade, integradas no sistema nacional de áreas classificadas, particularmente em áreas da Rede Natura 2000, sendo abrangida pela Zona de Proteção Especial (ZPE) e Zona Especial de Conservação (ZEC) Monchique, com o código PTCON0037, integrando-se, nessa medida, em 'áreas sensíveis' para efeitos da aplicação do RJAIA (conforme disposto na alínea a) do seu artigo 2.º).

2. Projeto

2.1. Descrição Sumária do Projeto

Com base na informação constante nos elementos do EIA, em especial no Resumo Não Técnico (RNT), apresenta-se para efeitos do presente relatório da consulta pública a seguinte descrição sumária do projeto:

O projeto em apreciação refere-se ao licenciamento da Pedreira "Pedregoso", localizada no concelho de Silves, freguesia de São Marcos da Serra, no sítio da Venda, correspondendo à reativação de uma exploração anteriormente existente e atualmente inativa.

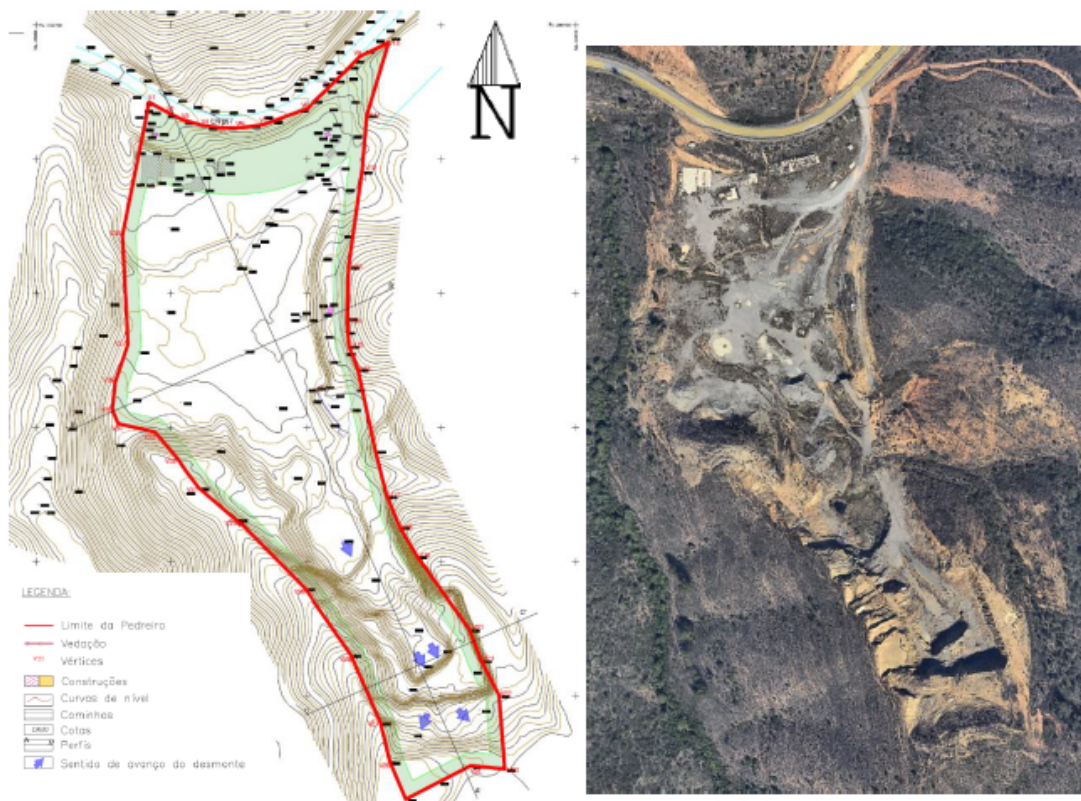


Figura 1 - Situação atual da pedreira (foto aérea e excerto do levantamento topográfico) (fonte: Elementos do EIA).

A pedreira foi anteriormente explorada pela empresa Teodoro Gomes Alho, S.A., tendo sido abandonada no decurso do processo de licenciamento, encontrando-se atualmente sem atividade e no estado resultante da exploração passada. O projeto agora apresentado incide exclusivamente sobre a área já intervencionada, com cerca de 69.296 m², sendo inferior à área considerada em processos anteriores de avaliação ambiental.

O proponente é a empresa MAJA, Manuel António e Jorge Almeida, S.A., que pretende proceder ao licenciamento da pedreira com vista à exploração de grauvaque, destinado à produção de agregados para utilização em construção civil e obras públicas, garantindo o fornecimento de matérias-primas necessárias à sua atividade. A entidade licenciadora é a Direção-Geral de Energia e Geologia, sendo a CCDR Algarve, I.P., a autoridade de AIA.

Em termos de enquadramento territorial, a área encontra-se classificada no Plano Diretor Municipal de Silves como “Espaços de Exploração de Recursos Energéticos e Geológicos” e

“Pedreiras – Área cativa/área de reserva”, não se verificando incompatibilidades com os instrumentos de gestão territorial em vigor.

O projeto visa, simultaneamente, a regularização de uma exploração existente, a valorização de um recurso geológico endógeno, a criação de postos de trabalho e a reabilitação ambiental de um espaço atualmente degradado, através de uma exploração organizada e sujeita a medidas de minimização e recuperação.

A exploração será realizada a céu aberto, em degraus, desenvolvendo-se em profundidade e em extensão a partir da cavidade existente, prevendo-se o aprofundamento até cerca de 75m e a continuidade dos pisos já formados, com exploração faseada ao longo de uma vida útil estimada em cerca de 40 anos. A produção anual prevista é da ordem das 50.000 toneladas, com um total de cerca de 2 milhões de toneladas ao longo da vida da pedreira, envolvendo diretamente cerca de 7 trabalhadores.

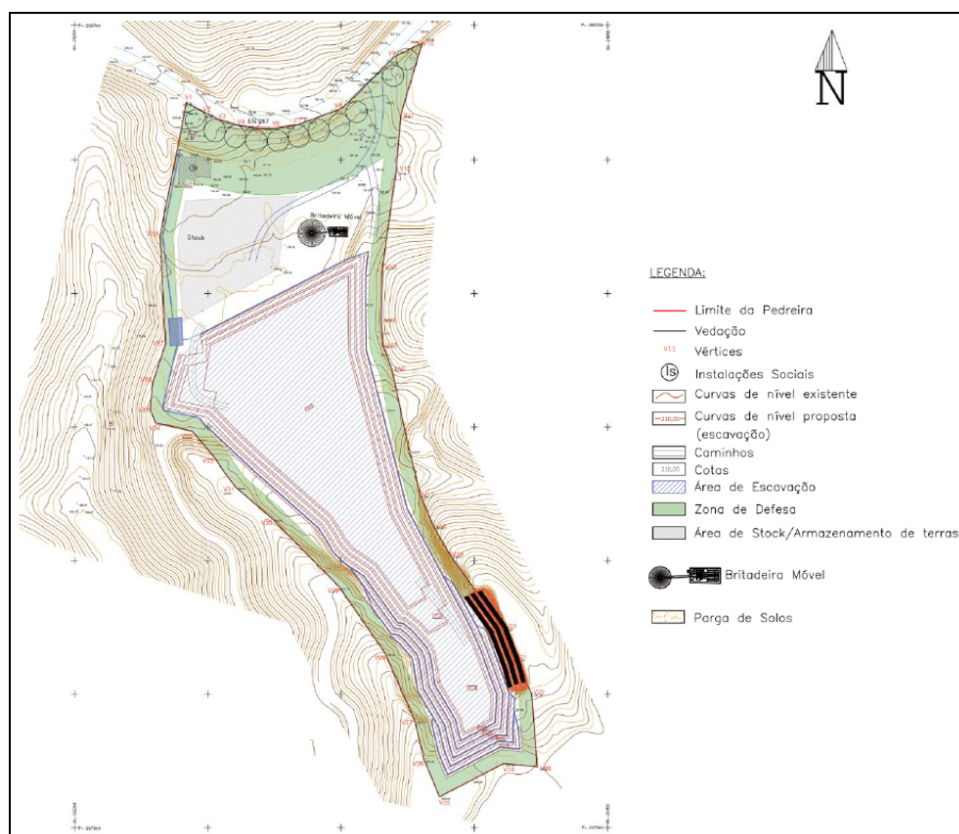


Figura 2 - Zonamento previsto para a área onde se insere o projeto da 'Pedreira Pedregoso' (fonte: Elementos do EIA).

O funcionamento da pedreira decorrerá em regime diurno, num turno de 8 horas diárias, durante 5 dias por semana, englobando as operações de extração, transporte interno e expedição de materiais para o mercado regional.

A exploração não prevê a constituição de escomboreiras, sendo promovido o enchimento progressivo dos vazios de escavação com solos e rochas não contaminados, permitindo a modelação do terreno e a recuperação da topografia.

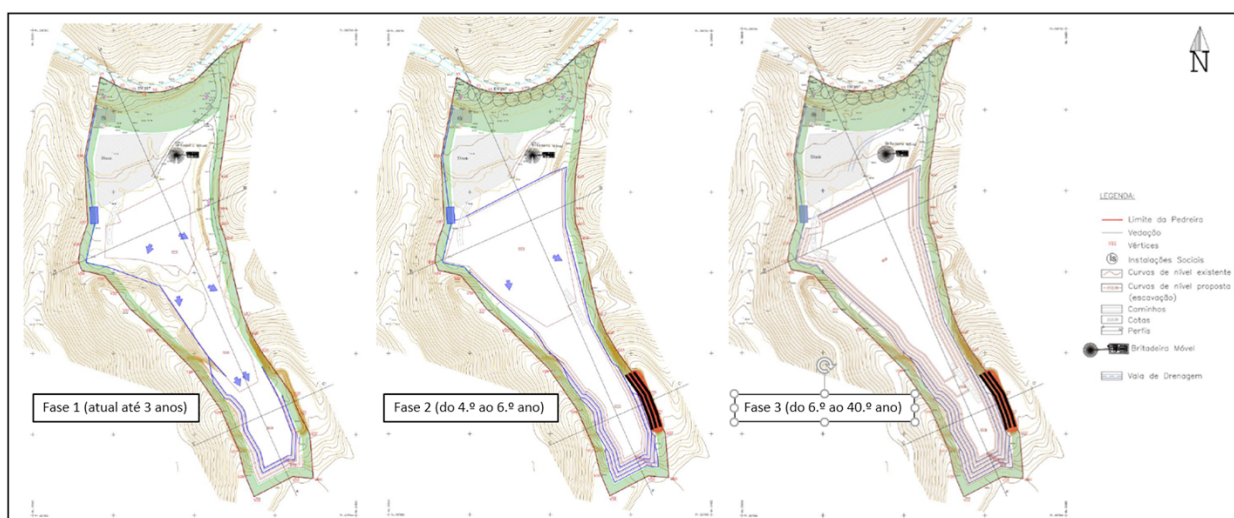


Figura 3 - Zonamento de cada uma das fases de exploração (fonte: Elementos do EIA).

O projeto integra um Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística, a desenvolver de forma faseada e articulada com a exploração, contemplando a modelação do terreno, a revegetação com espécies autóctones e a integração paisagística da área intervencionada, com vista à reabilitação final do local após o termo da atividade.

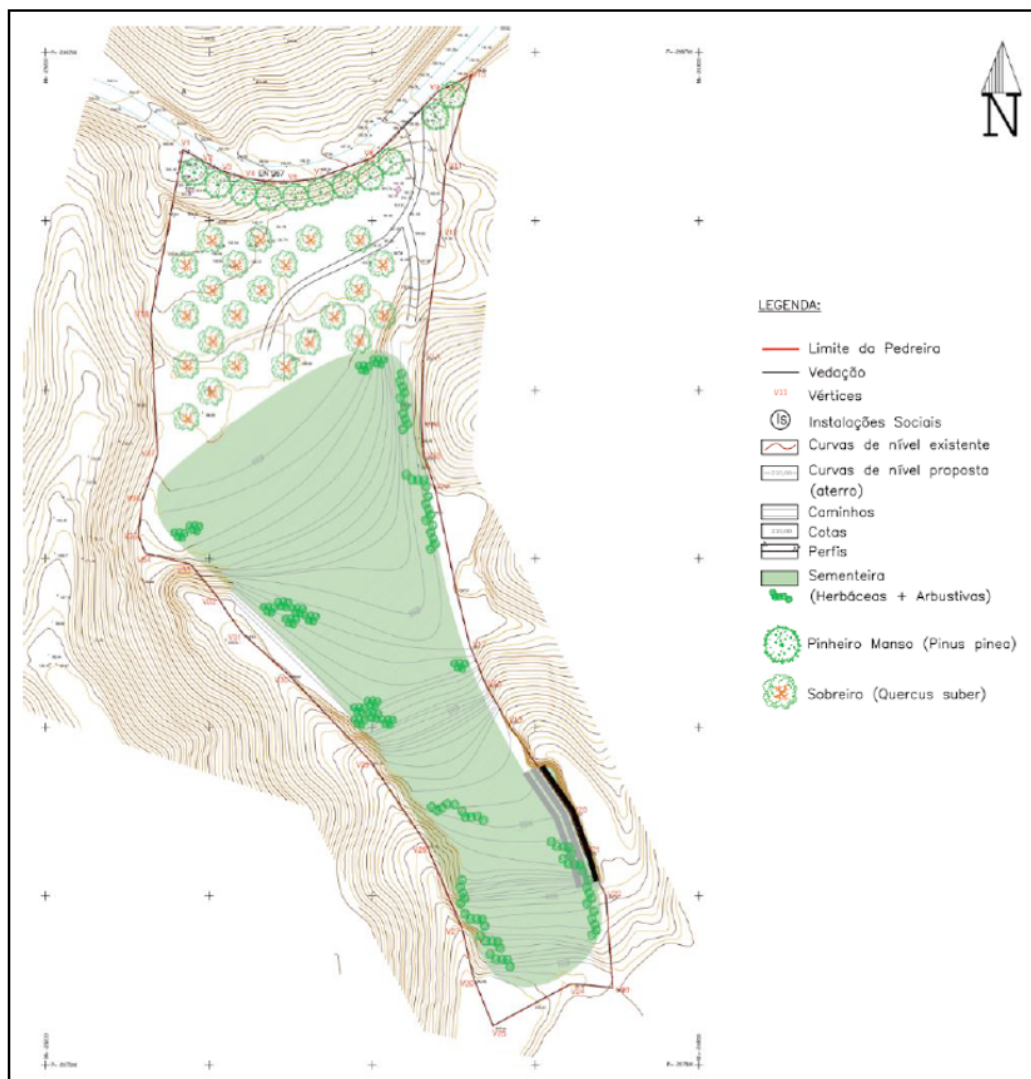


Figura 4 - Plano geral de recuperação proposto para o projeto da 'Pedreira Pedregoso' (fonte: Elementos do EIA).

Em síntese, o projeto corresponde à reativação de uma pedreira existente, incidindo numa área previamente intervencionada, assegurando a exploração de um recurso mineral e a recuperação ambiental do espaço, em conformidade com a legislação aplicável e os instrumentos de ordenamento do território em vigor.

3. Consulta Pública

Tal como referido anteriormente, em cumprimento do previsto no n.º 1 do artigo 15.º, do RJAIA, esta CCDR, I.P. enquanto autoridade de AIA, promoveu a consulta pública do projeto

da 'Pedreira Pedregoso', em Silves, em fase de projeto de execução, a qual decorreu durante um período de 30 dias úteis, de 22 de abril a 03 de junho de 2026.

3.1. Documentos publicados e locais de consulta

Os documentos em consulta pública (Tabela 1) relativos ao EIA do projeto da 'Pedreira Pedregoso', foram disponibilizados na página da internet da CCDR Algarve, I.P. e no Portal Participa, em: <https://participa.pt/pt/consulta/pedreira-pedregoso>

Foi enviado o edital (Anexo 1) para afixação na Agência Portuguesa do Ambiente, I.P., Câmara Municipal de Silves e Junta de Freguesia de São Marcos da Serra, e nas instalações da CCDR Algarve, I.P. – Palacete Doglioni (Unidade de Ambiente, Conservação da Natureza e Biodiversidade e Unidade de Ordenamento do Território).

Tabela 1. Lista de documentos da consulta pública.

Indice_de_Ficheiros_ElementosAdicionais__Pedregoso_Março2026
EA_EIA__Pedregoso_Março2026_aditamento
A2- Plano de monitorização de ruído_baixasfreq_Pedregoso
A3-Relatorio tecnico_Caracterização_Geoestrutural_Pedreira Pedregoso
A4-Matrizes de Impactes
A5-RNT_MAJA_Pedregoso_Mar2026
PP_MAJA_Pedregoso_Mar2026
Peças Desenhadas
D-Relatorio tecnico_Caracterização_Geoestrutural_Pedreira Pedregoso
RS_EIA_MAJA_Pedregoso_Out025
RS_EIA_MAJA_Pedregoso_Out025_ANEXO_TECNICO
PP_MAJA_Pedregoso_Out2025_MemoriaDescritiva
Alternativas_Consideradas
Certidão_Localização da Pedreira

3.2. Participações Recebidas

No total foram recebidas 8 participações, em que três são discordantes, quatro são sugestões e uma de carácter 'geral' (Tabela 2 e 3; Figura 5).

Tabela 2 – Classificação das tipologias das participações recebidas.

Tipo de Participação	Número de Participações	Percentagem do Tipo de Participação (%)
Concordância	0	0
Discordância	3	37,5
Geral	1	12,5
Sugestão	4	50
Reclamação	0	0

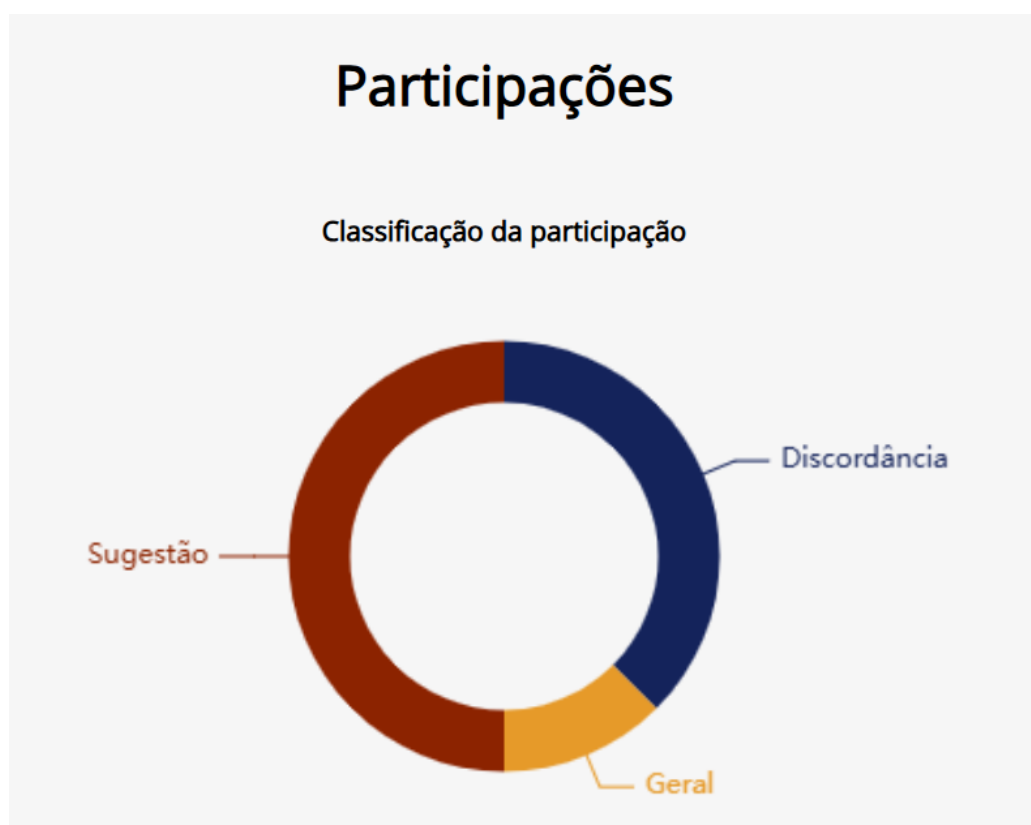


Figura 5 - Gráfico da classificação das tipologias de participações recebidas (fonte: <https://participa.pt/mays/consultation/edit/8312>).

Tabela 3 – Participações recebidas.

ID 111733

Comentário:

"Exmos. Senhores,

No âmbito da consulta pública relativa ao projeto da "Pedreira Pedregoso", venho por este meio manifestar a minha profunda preocupação e discordância relativamente aos impactes que a reativação desta exploração poderá provocar sobre a população residente e sobre as condições de segurança e qualidade de vida da zona envolvente.

Apesar de o projeto prever uma área de exploração inferior à anteriormente apresentada, os impactes associados ao aumento da circulação de veículos pesados mantêm-se extremamente preocupantes e, na prática, poderão agravar problemas já atualmente sentidos pela população local.

A principal questão prende-se com o previsível aumento do tráfego de camiões pesados numa área que já suporta circulação intensa de veículos associados ao transporte de madeira e frutos vermelhos. Este acréscimo ocorrerá numa infraestrutura rodoviária claramente desadequada para suportar este tipo de utilização intensiva.

Os acessos existentes obrigam os veículos pesados a:

- * atravessar uma passagem de nível ferroviária sem condições adequadas de segurança para o aumento expectável de circulação;*
- * circular em arruamentos estreitos inseridos em núcleo habitacional;*
- * passar junto a habitações, em vias cuja largura em alguns troços não ultrapassa aproximadamente 4 metros.*

Esta realidade representa riscos muito significativos ao nível da segurança rodoviária e ferroviária, criando situações potencialmente perigosas para residentes, peões e restantes utilizadores da via pública.

Acresce ainda o inevitável agravamento:

- * do ruído;*
- * das vibrações;*
- * da emissão de poeiras;*
- * da degradação das condições de habitabilidade;*
- * da perda de tranquilidade e bem-estar da população residente.*

Importa salientar que esta zona já se encontra fortemente pressionada pelo tráfego diário de pesados, pelo que os impactes cumulativos associados à atividade da pedreira não podem ser desvalorizados nem analisados isoladamente.

Considera-se igualmente preocupante que o projeto não apresente uma solução estrutural adequada para os acessos, continuando a fazer recair o tráfego pesado sobre o interior do núcleo habitacional.

Face ao exposto, entende-se indispensável que:

- 1. Seja obrigatoriamente estudada e implementada uma alternativa de acesso à pedreira que evite a circulação de camiões pesados junto às habitações e através do núcleo urbano;*
- 2. Seja avaliada a criação de uma passagem desnivelada/sobreelevada sobre a linha ferroviária, solução que permitiria melhorar substancialmente as condições de segurança;*
- 3. Seja realizada uma avaliação rigorosa dos impactes cumulativos do tráfego pesado já existente na zona;*
- 4. Sejam definidos limites claros e medidas efetivas de mitigação relativamente ao ruído, circulação e horários de transporte;*
- 5. Seja devidamente salvaguardada a segurança e qualidade de vida da população residente.*

Na forma atualmente apresentada, considera-se que o projeto não demonstra garantir condições adequadas de segurança, compatibilidade urbana e proteção da qualidade de vida das populações afetadas.

Com os melhores cumprimentos,"

Anexos: Não

Estado: Tratada

Tipologia: Sugestão

ID 111735

Comentário:

"Ja temos camions a mais aqui. A estrada N267 esta ja ruinada com as enormes lombos na descida para Monte Clerigo aonde esta muito muito estreito. Tambem, ainda me lembro o barulho do antiga pedreira ai. Faz favor nao deixa isto ir a frente."

Anexos: Não

Estado: Tratada

Tipologia: Discordância

ID 111736

Comentário:

"Relativamente à possibilidade de reactivação desta pedreira, não posso estar mais em desacordo. O nível de tráfego de pesados na passagem de nível de São Marcos da Serra já é assustador, para não falar no perigo rodoviário constante em que vivemos todos os dias uma vez que a sua condução não é responsável, nem controlada.

Há muita gente a viver nas suas redondezas que seria profundamente afectada negativamente por esta actividade. A haver beneficiadores, não são os locais. Cinco ou seis postos de trabalho não justificam o peso para as centenas de habitantes que escolheram viver aqui pelo sossego, qualidade do ar, beleza natural, etc.

Enquanto sociedade promovemos o bem-estar e a qualidade de vida e situações destas são boas oportunidades para sermos coerentes.

Uma sugestão para beneficiar a população local e verdadeiramente contribuir para o seu desenvolvimento económico é restabelecer a ligação ferroviária em São Marcos da Serra.

Cumprimentos,"

Anexos: Não

Estado: Tratada

Tipologia: Discordância

ID 112100

Comentário:

"Eu, (...), na qualidade de cidadão interessado e potencialmente afetado pelo projeto em apreço, venho por este meio apresentar a minha pronúncia em sede de Consulta Pública, fundamentada exclusivamente na análise do Resumo Não-Técnico (RNT) apresentado pelo proponente. Embora reconheça o esforço de revisão e o mérito da redução da vida útil do projeto de 40 para 22 anos, a análise do RNT revela omissões e fragilidades que importam acautelar na decisão final. Défice de Comunicação e Incompreensibilidade Técnica, o RNT

deve ser um documento de partilha e escrutínio público, escrito em linguagem clara para o cidadão comum. Contudo, a persistência de chavões técnicos não traduzidos como as referências a "parga de solos", "táxones ruderais" ou "decantação gravimétrica" prejudica a plena percepção dos impactes por parte da população local. É exigível que os pareceres finais traduzam estas operações em conceitos do dia a dia da comunidade. Subavaliação prática da Inserção na Rede Natura 2000, apesar das correções introduzidas por exigência do ICNF, a avaliação contida no RNT continua a menorizar os impactes na Zona de Proteção Especial (ZPE) de Monchique. A abertura da Faixa de Gestão de Combustível de 100 metros envolvente à pedreira provocará um impacte residual permanente na vegetação e um efeito de orla que altera o microclima local. Assinalo que as medidas de compensação florestal com sobreiros incluam uma garantia bancária (caução) de longo prazo que assegure o sucesso das plantações mesmo após o encerramento da exploração."

Anexos: Não

Estado: Tratada

Tipologia: Sugestão

ID 112202

Comentário:

"Após a análise do Resumo Não Técnico do projeto de licenciamento da Pedreira Pedregoso, considera-se positiva a intenção de recuperar e regularizar uma área já anteriormente intervencionada pela atividade extrativa, bem como a preocupação demonstrada relativamente à recuperação ambiental e paisagística da pedreira. O documento apresenta, de forma clara, os principais impactes associados ao projeto, nomeadamente ao nível da paisagem, biodiversidade, ruído e emissão de poeiras.

Tendo em conta que o projeto se insere numa área da Rede Natura 2000, considera-se importante garantir um acompanhamento ambiental rigoroso durante a fase de exploração, sobretudo no que respeita à proteção da fauna, da flora e dos habitats naturais existentes na área. Considera-se ainda importante assegurar a correta implementação das medidas de minimização e do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP), especialmente no que se refere à recuperação progressiva das áreas exploradas e à utilização de espécies autóctones adaptadas às condições locais.

Sugere-se ainda a manutenção de uma monitorização ambiental contínua durante a exploração e após o encerramento da atividade, principalmente ao nível do ruído, das poeiras e da biodiversidade, de forma a garantir que os impactes ambientais se mantenham reduzidos ao longo do projeto. Será igualmente importante assegurar que a recuperação ambiental prevista para a fase final da exploração seja efetivamente concretizada e acompanhada de forma adequada.

Atentamente,"

Anexos: Não

Estado: Tratada

Tipologia: Sugestão

ID 112420

Comentário:

"Na sequência da consulta pública relativa ao projeto de licenciamento da Pedreira "Pedregoso", em São Marcos da Serra, considero positivo que o projeto incida sobre uma área já anteriormente intervencionada, evitando a abertura de uma nova frente de exploração em terrenos ainda não alterados. No entanto, atendendo à localização em área sensível, integrada na Rede Natura 2000, considero essencial que a eventual aprovação fique condicionada ao cumprimento rigoroso das medidas de minimização, recuperação paisagística faseada, controlo de poeiras, ruído, vibrações, gestão de resíduos e monitorização da biodiversidade. Recomenda-se ainda que os resultados da monitorização ambiental sejam disponibilizados publicamente, de forma clara e periódica, permitindo acompanhar os efeitos reais da exploração e a eficácia das medidas propostas."

Anexos: Não

Estado: Tratada

Tipologia: Sugestão

ID 112447

Comentário:

"Exma. Presidência da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve, apresento o meu contributo à consulta pública do licenciamento da Pedreira "Pedregoso", promovido pela MAJA, S.A., baseando as minhas observações na análise do Resumo não

Técnico, presente no documento "A5-RNT_MAJA_Pedregoso_Mar2026.pdf". É positivo que o projeto se cinja à área já degradada de 69.296 metros quadrados, assumindo a recuperação de um passivo ambiental abandonado e criando 7 postos de trabalho diretos no interior do concelho de Silves. No entanto, considero excessivamente otimista classificar os impactes na biodiversidade como "pouco significativos", visto que a exploração industrial se localiza integralmente na Rede Natura 2000, concretamente na ZEC/ZPE Monchique PTCON0037. O desmonte com explosivos e maquinaria pesada perturbará a avifauna protegida, enquanto o aprofundamento da curta em até 5 pisos (45 metros) cria riscos hidrológicos para a bacia do Rio Arade e proximidade à Ribeira de Odelouca. Preocupa-me igualmente o plano de enchimento da cavidade com resíduos de construção e demolição (RCD) exógenos sem que esteja detalhado um controlo químico laboratorial rigoroso à entrada para impedir a contaminação silenciosa das águas subterrâneas. Solicito assim que a aprovação do projeto fique estritamente condicionada à paragem de atividades ruidosas durante a época de nidificação das aves, à realização de auditorias laboratoriais independentes a todos os resíduos de construção e demolição recebidos."

Anexos: Não

Estado: Tratada

Tipologia: Geral

ID 112571 Almargem - Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve

Comentário:

"Na qualidade de Organização Não Governamental de Ambiente, a ALMARGEM – Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve apresenta o presente parecer sobre o projeto da Pedreira do Pedregoso, em Silves. Trata-se da reativação de uma pedreira de grauvaque atualmente inativa, incidindo sobre a área já intervencionada, bem mais reduzida do que a anteriormente estudada. O projeto prevê a exploração faseada, com recuperação paisagística progressiva e recurso a vegetação autóctone. Embora se reconheça o potencial contributo económico local do projeto, a sua viabilidade não pode ser dissociada do facto de a intervenção ocorrer integralmente em Rede Natura 2000 (ZEC e ZPE Monchique). Esta localização impõe um escrutínio rigoroso e a aplicação estrita do Princípio da Precaução, requisitos que a documentação atual não satisfaz

plenamente. A posição da Almargem é desfavorável à aprovação do projeto no estado atual. Subsistem fundamentos técnicos sérios que exigem a apresentação de demonstrações robustas, atualizadas e vinculativas de que os impactes identificados podem ser efetivamente evitados ou minimizados, garantindo a integridade dos objetivos de conservação da área classificada."

Anexos: 112571_Pedreira Pedregoso_Almargem_Final.pdf

Estado: Tratada

Tipologia: Discordância

3.3. Sobre as participações recebidas

As participações recebidas foram apresentadas por particulares e por uma organização não governamental de ambiente. Os comentários de discordância sobre a implementação do projeto evidenciam aspetos relacionados com os impactes sobre a biodiversidade e conservação da natureza, os recursos hídricos, o aumento de atividades ruidosas e de poeiras, o incremento de tráfego de veículos pesados. A participação da ALMARGEM – Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve refere, em termos conclusivos que, embora se reconheça o potencial contributo económico local do projeto, a sua viabilidade não pode ser dissociada do facto de a intervenção ocorrer integralmente em Rede Natura 2000 (ZEC e ZPE Monchique). Esta localização impõe um escrutínio rigoroso e a aplicação estrita do Princípio da Precaução, requisitos que a documentação atual não satisfaz plenamente. Refere ainda que a análise técnica detalhada evidencia falhas críticas que impedem uma avaliação de impactes, ocorrendo um défice de caracterização biológica, inconsistência geomorfológica e de segurança, risco social e de infraestrutura, falta de detalhe ao nível da gestão de materiais exógenos.

As sugestões evidenciam a necessidade de: estudar e implementar uma alternativa de acesso à pedreira que evite a circulação de camiões pesados junto a habitações (em São Marcos da Serra); avaliar criação de uma passagem desnivelada/sobreelevada sobre a linha ferroviária, solução que permitiria melhorar substancialmente as condições de segurança; realizar uma avaliação rigorosa dos impactes cumulativos do tráfego pesado já existente na zona; definir limites claros e medidas efetivas de mitigação relativamente ao ruído, circulação e horários de transporte; salvaguardar a segurança e qualidade de vida da população residente. Foi ainda relevado, no âmbito das sugestões recebidas, a importância de “garantir um

acompanhamento ambiental rigoroso durante a fase de exploração, sobretudo no que respeita à proteção da fauna, da flora e dos habitats naturais existentes na área. Considera-se ainda importante assegurar a correta implementação das medidas de minimização e do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP), especialmente no que se refere à recuperação progressiva das áreas exploradas e à utilização de espécies autóctones adaptadas às condições locais.

Sugere-se ainda a manutenção de uma monitorização ambiental contínua durante a exploração e após o encerramento da atividade, principalmente ao nível do ruído, das poeiras e da biodiversidade, de forma a garantir que os impactes ambientais se mantenham reduzidos ao longo do projeto. Será igualmente importante assegurar que a recuperação ambiental prevista para a fase final da exploração seja efetivamente concretizada e acompanhada de forma adequada."

ANEXOS

Anexo 1 - Anúncio da consulta pública

Consulta Pública

Projeto: 'Pedreira Pedregoso'

Localização: Freguesia de São Marcos da Serra, concelho de Silves, distrito de Faro

Proponente: Manuel António & Jorge Almeida Construções, S.A.

Entidade Licenciadora: Direção-Geral de Energia e Geologia

Encontra-se a decorrer na Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR) do Algarve, I.P., o procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto da 'Pedreira Pedregoso', em fase de projeto de execução, localizado na freguesia de São Marcos da Serra, concelho de Silves, sujeito a um procedimento de AIA, conforme estabelecido no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro (que estabeleceu o regime jurídico da avaliação de impacte ambiental - RJAIA).

Nos termos e ao abrigo do disposto no artigo 15.º do RJAIA, a CCDR Algarve, I.P., enquanto Autoridade de AIA, informa que os elementos do EIA encontram-se disponíveis para consulta, durante **30 dias úteis, de 22 de abril a 03 de junho de 2026**, no site da CCDR Algarve, I.P. (www.ccdr-alg.pt/) e no Portal Participa (<http://participa.pt/>).

No âmbito do processo de Consulta Pública serão consideradas e apreciadas todas as opiniões e sugestões apresentadas por escrito, desde que relacionadas especificamente com o projeto em análise. Essas exposições deverão ser dirigidas ao Presidente da CCDR Algarve, I.P., até à data do termo da Consulta Pública, podendo para o efeito ser usado o Portal Participa.

O licenciamento (ou a autorização) do projeto só poderá ser concedido após Declaração de Impacte Ambiental favorável ou favorável condicionada, emitida pela Autoridade de AIA ou decorrido o prazo para a sua emissão. Os interessados gozam da possibilidade de impugnação administrativa, através de reclamação ou recurso hierárquico facultativo, nos termos do Código do Procedimento Administrativo, e contenciosamente, nos termos do Código de Processo dos Tribunais Administrativos, de qualquer decisão, ato ou omissão ao disposto no RJAIA.

Faro, 20 de abril de 2026

A Vice-Presidente

Assinado por: **TERESA ALEXANDRA VIEGAS**
CORREIA
Num. de Identificação: 08111003
Data: 2026.04.20 12:45:58+01'00'



1/1

Anexo 2 - Participação com anexo

PARTICIPAÇÃO ID 112571



Pedreira do Pedregoso

Parecer da Almargem – Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve

[Junho 2026]

ALMARGEM – Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve

Na qualidade de Organização Não Governamental de Ambiente, a ALMARGEM – Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve apresenta o presente parecer sobre o projeto da Pedreira do Pedregoso, em Silves. Trata-se da reativação de uma pedreira de grauvaque atualmente inativa, incidindo sobre a área já intervencionada, bem mais reduzida do que a anteriormente estudada. O projeto prevê a exploração faseada, com recuperação paisagística progressiva e recurso a vegetação autóctone.

1. Enquadramento

1.1 Objetivo do parecer

A Almargem vem por este meio apresentar o seu parecer no âmbito da consulta pública referente ao projeto da pedreira do Pedregoso.

A pedreira em causa, designada "Pedregoso", localiza-se na freguesia de São Marcos da Serra e foi anteriormente explorada pela empresa Teodoro Gomes Alho, S.A., a qual não concluiu o processo de licenciamento da exploração, tendo subsequentemente abandonado o local no estado em que atualmente se encontra.

Importa salientar que, no âmbito do procedimento de licenciamento anterior, foram desenvolvidos estudos detalhados, abrangendo não apenas a área já intervencionada, mas também uma área de ampliação prevista. Foi igualmente elaborado um Estudo de Impacte Ambiental (EIA), tendo sido emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada ao projeto. Contudo, conforme já referido, o respetivo procedimento não foi concluído, pelo que a pedreira não dispõe, à data, de qualquer título válido para o exercício da atividade (Pedreira Pedregoso, s.d.).

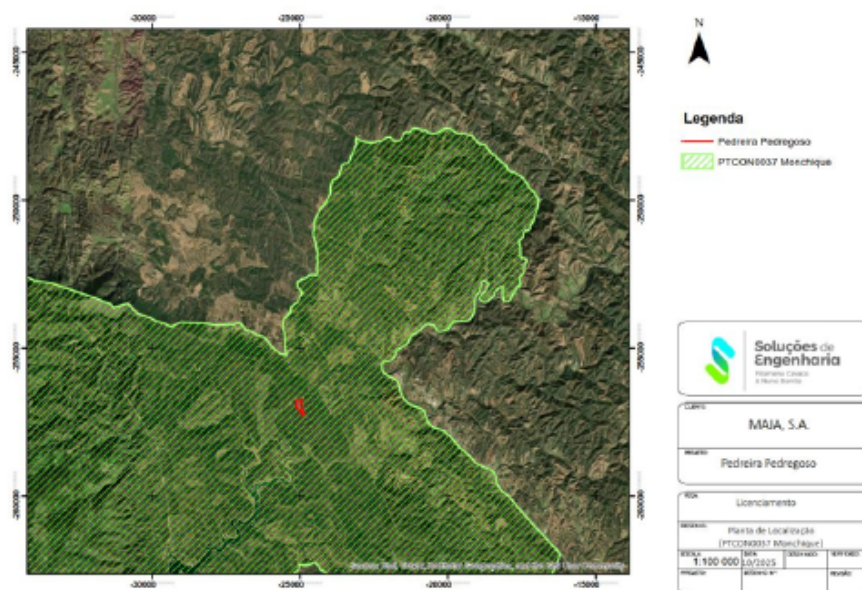
O projeto agora submetido a consulta pública, no âmbito do respetivo Estudo de Impacte Ambiental, contempla dois objetivos operacionais: a exploração da pedreira e a deposição de materiais classificados como "não contaminados", provenientes de obras da entidade promotora, Manuel António & Jorge Almeida Construções (MAJA).

1.1 Enquadramento territorial e legal

A área do projeto localiza-se nas coordenadas decimais 37.353801°N / 8.416145°W, na freguesia de São Marcos da Serra, concelho de Silves. Insere-se integralmente na Rede Natura 2000, com sobreposição de dois estatutos de proteção:

- **Zona Especial de Conservação (ZEC) Monchique** — código PTCON0037, designada ao abrigo da Diretiva Habitats (92/43/CEE), com o objetivo de conservar habitats naturais e espécies de flora e fauna selvagens de interesse comunitário.
- **Zona de Proteção Especial (ZPE) Monchique**, designada ao abrigo da Diretiva Aves (2009/147/CE), para proteção de espécies de aves selvagens e dos seus habitats de reprodução, invernada e migração.

ALMARGEM – Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve



Mapa 1 - Inserção da área de projeto na área de Rede Natura 2000 (Monchique) (RESUMO NÃO TÉCNICO - Licenciamento da Pedreira "PEDREGOSO" / pág. 7), (Pedreira Pedregoso, s.d.).

2. Documentação Analisada

O presente parecer fundamenta-se na análise dos seguintes documentos técnicos disponibilizados no âmbito da consulta pública:

- Relatório Síntese do Estudo de Impacte Ambiental da Pedreira do Pedregoso;
- respetivo Anexo Técnico;
- Aditamento ao Estudo de Impacte Ambiental;
- Plano de Pedreira revisto;
- Resumo Não Técnico;
- Peças Desenhadas;
- Documento relativo às Matrizes de Impacte;
- Plano de Monitorização do Ruído de Baixas Frequências;
- Relatórios técnicos de caracterização geoestrutural da pedreira;
- Documento relativo às alternativas consideradas;
- Certidão de Localização da Pedreira.

No que respeita ao documento "A4 – Matrizes de Impacte", reconhece-se a sua relevância no contexto da avaliação ambiental. Contudo, considera-se que o seu conteúdo poderá beneficiar de um maior desenvolvimento técnico e de uma análise mais aprofundada dos impactes identificados.

ALMARGEM – Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve

Atendendo a que a área de intervenção se encontra integralmente inserida na Rede Natura 2000, seria desejável uma apreciação mais detalhada dos potenciais impactes sobre os valores naturais presentes, acompanhada de uma fundamentação mais robusta da respetiva significância. Adicionalmente, recomenda-se uma descrição mais pormenorizada das medidas de minimização propostas, evidenciando de forma clara a sua adequação, exequibilidade e eficácia na prevenção, redução ou compensação dos impactes potenciais, bem como o modo como contribuem para a salvaguarda dos objetivos de conservação associados à área classificada.

3. Síntese do Projeto

3.1. Exploração do Recurso Geológico e Produção:

- A pedreira destina-se à extração de grauvaque. Está estimada uma expedição anual de 50.000 toneladas de material para fora da pedreira, o que equivale a um movimento diário previsto de aproximadamente 206,6 toneladas.
- O fluxo de transporte rodoviário gerado pela atividade extrativa estima-se em cerca de 9 camiões por dia (entradas e saídas) pela Estrada Regional ER 267 em direção ao IC1. Este volume representa um acréscimo reduzido (cerca de 6,5%) face ao tráfego pesado já existente na via.
- O processo produtivo consiste no desmonte e na lavra do grauvaque, que assentam em métodos mecânicos e no uso de substâncias explosivas.
- As águas residuais do processo resumem-se à mistura de água pluvial com o pó da pedra gerado no desmonte.

3.2. Enchimento e Reabilitação Estratégia de Enchimento (RCDs):

- O projeto prevê a utilização da cavidade explorada para deposição de resíduos inertes provenientes de construção e demolição (RCDs).
- Os camiões cumprirão uma dupla função otimizada: transportam inertes para o enchimento/aterro à chegada e saem carregados com o grauvaque produzido.
- A estratégia de recuperação ambiental foi alterada para decorrer em simultâneo com a exploração ("à retaguarda" da frente de lavra). Inicialmente prevista para começar apenas no 8.º ano, a reabilitação arranca logo na primeira fase.
- O encerramento definitivo culminará com a plantação de sobreiros (*Quercus suber*) e a sementeira de espécies arbustivas e herbáceas autóctones do ecossistema local, como o medronheiro, a giesta e a aroeira, assegurando a resiliência ecológica do espaço. As terras de cobertura (pargas de solos) retiradas no início serão totalmente integradas nesta fase.

3.4 Elementos que Distinguem o Projeto Atual de Processos Anteriores

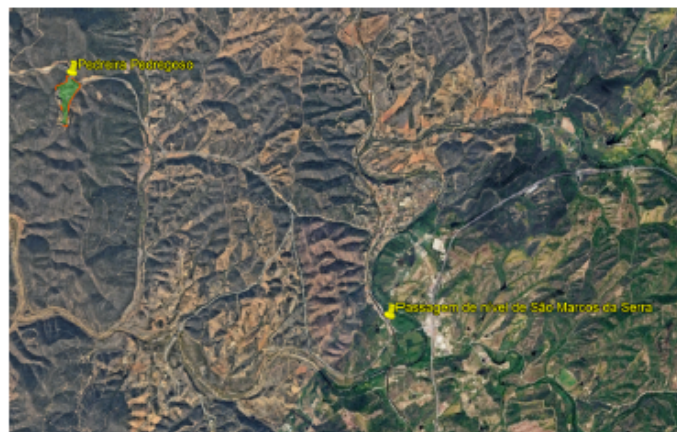
A proposta de reativação atual (EIA de 2026) introduz alterações estruturais profundas face ao histórico do processo (nomeadamente o projeto aprovado em 2012):

ALMARGEM – Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve

- O projeto em apreço abrange uma área de 69.296m², correspondente exclusivamente à área já intervencionada, sendo esta significativamente inferior à extensão anteriormente considerada no âmbito de um procedimento prévio de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA). Refira-se que, nesse contexto, o estudo incidia sobre um projeto de pedreira com uma área total de 217.900m².
- **Redução drástica da vida útil**, o projeto anterior previa um horizonte temporal de **40 anos de exploração**. O plano atual reduziu substancialmente o período de exploração para **22 anos**.
- No modelo anterior, a reabilitação paisagística estava programada para arrancar apenas a partir do 8.º ano de exploração. No projeto atual, a **reintegração ecológica foi antecipada para o início da atividade**, avançando de forma concomitante e integrada com as frentes de escavação (recuperação contínua à retaguarda).
- O processo atual rejeita a transposição direta dos dados de biodiversidade de 2012 devido ao hiato temporal de 13 anos. Força, por isso, a execução de novas shapefiles digitais de zonamento ecológico e programas de monitorização em tempo real para ruído (com foco em baixas frequências) e qualidade do ar assim que a atividade for retomada.

4. Perigo decorrente do aumento do tráfego de pesados na passagem de nível de São Marcos da Serra.

A presente exposição tem por objetivo alertar para a elevada perigosidade decorrente do incremento do tráfego de veículos pesados na passagem de nível de São Marcos da Serra.



Mapa 2 - Localização da passagem de nível de São Marcos da Serra em relação à pedreira de Pedregoso.

Devido à intensa atividade agrícola no Sudoeste Alentejano, estima-se que o volume de tráfego de veículos pesados nesta travessia tenha aumentado de forma significativa na

ALMARGEM – Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve

última década, sem que a infraestrutura rodoviária e ferroviária tenha sido adaptada em conformidade. Esta situação tem originado estrangulamentos frequentes na via, obrigando os condutores à realização de manobras de recuo complexas e potencialmente perigosas.

Recentemente, relatou-se um incidente em que cinco veículos, dois pesados e três ligeiros, foram forçados a recuar devido à imobilização de um veículo pesado transversalmente sobre a linha férrea, conforme demonstrado na **Imagem 1**. A ocorrência de veículos retidos sobre o canal ferroviário é recorrente e configura um risco iminente de acidente grave.



Imagem 1- Passagem de nível de São Marcos da Serra – circulação de veículos pesados

Acréscce a indefinição quanto à tutela da via, que ao longo do tempo foi sendo identificada com diferentes classificações (N267, ER267 e EM541), refletindo uma situação de descaracterização administrativa que dificulta a atribuição de responsabilidades em matéria de segurança e manutenção. Perante o risco exposto, considera-se que a reabertura da pedreira tem probabilidade de agravar significativamente o volume de tráfego pesado nesta passagem, causando mais constrangimentos.

5. Valores Naturais

5.1 Flora e habitat

Embora a área diretamente afetada pelo projeto apresente valores florísticos relativamente reduzidos, estes encontram-se na sua envolvente imediata, designadamente o “Alto de Benafátima”, a norte da estrada ER267. Na proximidade do Marco Geodésico Cova do Lobo ocorrem várias espécies de relevante interesse para a conservação da biodiversidade, incluindo *Klasea algarbiensis*, *Succisa pinnatifida*, *Thymus villosus*, *Scorzonera baetica*, entre outras, incluindo plantas pouco comuns no sul do país, como *Ranunculus bupleuroides* e *Festuca durandoi*.

Nesta área encontram-se algumas manchas de habitats com estatuto de proteção:

- **Habitat 4030** - Charnecas secas europeias, (subtipo pt5 - Urzais, tojais-estevais e urzais-estevais baixo alentejano-monchiquenses e algarvios);

ALMARGEM – Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve

- **Habitat 5330** - Matos termomediterrânicos pré-desérticos, (subtipo pt3 – Medronhais) ;
- **Habitat 6220** - Subestepes de gramíneas e anuais da *Thero-Brachypodietea*, (subtipo pt5 - Arrelvados vivazes silicícolas de *Brachypodium phoenicoides*).

(PTCON0037 - Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/97, de 28 de agosto | DR)

5.1.2 Potenciais impactes em espécies de flora com interesse conservacionista

Na área de estudo e na sua envolvente ocorrem espécies florísticas de reconhecido interesse para a conservação, nomeadamente *Quercus canariensis* (Mapa 3), *Scorzonera baetica* (Mapa 4), *Klasea algarbiensis* (Mapa 5), bem como *Thymus villosus* e *Succisa pinnatifida*. As três primeiras espécies encontram-se classificadas, respetivamente, como Criticamente Em Perigo, Em Perigo e Vulnerável, segundo os critérios da UICN aplicáveis a Portugal Continental.

Importa, contudo, distinguir entre estatuto de ameaça, interesse conservacionista e proteção legal efetiva. Nem todas estas espécies se encontram, à data, formalmente protegidas pelo mesmo enquadramento jurídico, pelo que a sua menção deve refletir essa diferença de forma rigorosa.

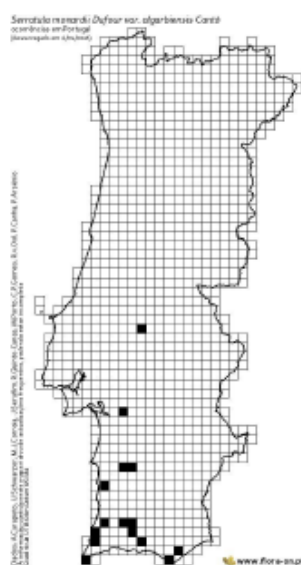
No caso do *Quercus canariensis*, a sua ocorrência nas imediações diretas da área do projeto não deve ser afirmada sem suporte cartográfico ou de campo. Ainda assim, trata-se de uma espécie ecologicamente relevante na região e que poderá ser considerada como referência para ações de recuperação paisagística e revegetação com espécies autóctones.

ALMARGEM – Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve

Cartografia de referência



Mapa 3 e 4 - Cartografia da ocorrência em Portugal respectivamente de *Quercus canariensis* e da *Scorzonera baetica* (Flora-On – Flora de Portugal, s.d.-b) ,(Flora-On | Flora de Portugal, s.d.-c) .



Mapa 5 - Cartografia da ocorrência em Portugal respectivamente de *Klasea algarbiensis* (Flora-On | Flora de Portugal, s.d.-d) .

ALMARGEM – Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve

Avaliação na Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental.

"*Quercus canariensis* é uma árvore rara na Península Ibérica e cuja distribuição em Portugal é restrita à Serra de Monchique e sua área adjacente. É avaliada na categoria Criticamente Em Perigo porque se infere o declínio continuado do tamanho da população nacional, a qual se estima em menos de 250 indivíduos maduros, todos concentrados numa única subpopulação." (Flora-On – Flora de Portugal, s.d.-b)

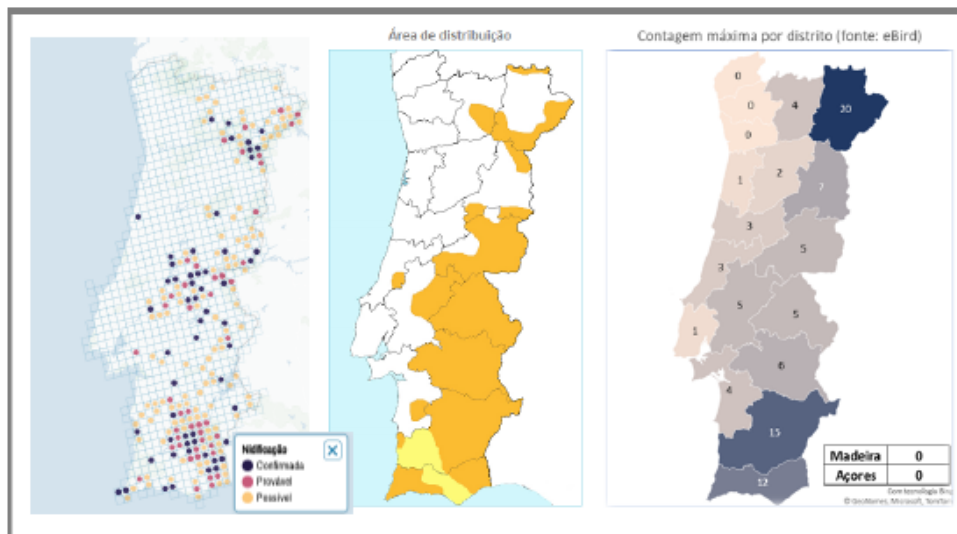
"*Scorzonera baetica* é uma herbácea perene de aspeto graminóide, endémica da Península Ibérica, que habita em urzais baixos sobre solos ácidos pedregosos, tendo uma distribuição, em Portugal, restrita ao extremo sudoeste. Divide-se em duas subpopulações, a costeira e a serrana, ambas com poucos núcleos populacionais. As contagens efetuadas totalizaram 370 indivíduos em 2018." (Flora-On | Flora de Portugal, s.d.-c)

"*Klasea algarbiensis* é um endemismo do sudoeste de Portugal continental que habita em clareiras de matos em solos areníticos. É uma planta mal conhecida pois tem sido reiteradamente confundida com um táxon próximo, *Klasea integrifolia* subsp. *monardii*. Por esse motivo, existe uma grande incerteza na distribuição atual desta planta e sobre o tamanho da população. Ainda assim, parece ser claro um declínio continuado na área de habitat favorável, ao longo das últimas décadas, a partir do qual se infere também o declínio continuado no tamanho da população. Assim, considera-se prudente assumir que, apesar da incerteza, a planta deverá ser avaliada à luz da informação disponível." (Flora-On | Flora de Portugal, s.d.-d)

5.2 Potenciais impactes em espécies de avifauna protegida.

Quanto à avifauna local na área de estudo, foram identificados como nidificantes na zona a cia e o melro-azul. Existe, contudo, potencial para a reprodução do chasco-ruivo (*Oenanthe hispanica*), espécie com estatuto de "Vulnerável" em Portugal continental, segundo os critérios da UICN para a classificação de espécies ameaçadas. Esta espécie já foi, inclusive, observada em nidificação nas proximidades da área de intervenção (*Oenanthe hispanica*, s.d.) .

Cartografia de referência para *Oenanthe hispanica*



Mapa 6 - Cartografia da distribuição de *Oenanthe* (*Oenanthe hispanica*, s.d.), **Mapa 7** - Área de Distribuição de *Oenanthe hispanica*, **Mapa 8** - Contagem máxima por distrito de *Oenanthe hispanica* (Chasco-ruivo..., s.d.)

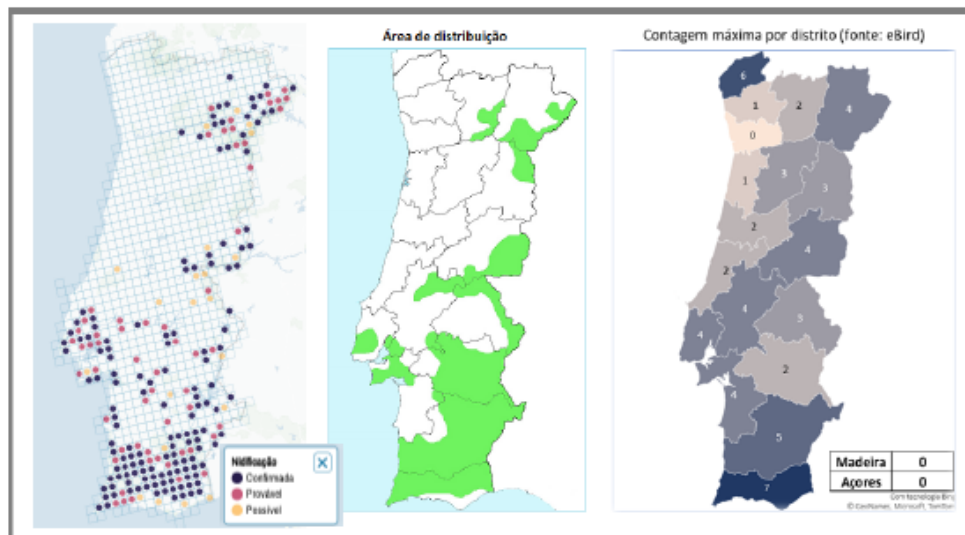
Importância da Serra de Monchique para aves de rapina

A Serra de Monchique reveste-se de particular importância para as aves de rapina, tanto diurnas como noturnas. Em conjunto com a Serra do Caldeirão, constitui um dos núcleos populacionais mais relevantes para determinadas espécies a nível nacional, com importância também no contexto ibérico e europeu.

5.2.1 Águia-de-Bonelli (*Aquila fasciata*)

Deverá ser verificada a existência de locais de nidificação de águia-de-bonelli (*Aquila fasciata*) na área de implantação e respetiva envolvente. Considerando que esta espécie foi classificada em Portugal continental como "Em Perigo" em 2005, e apresentou em 2022 o estatuto de "Vulnerável" segundo os critérios da UICN para a classificação de espécies ameaçadas em Portugal continental (*Aquila fasciata*, s.d.).

Cartografia de referência para *Aquila fasciata*



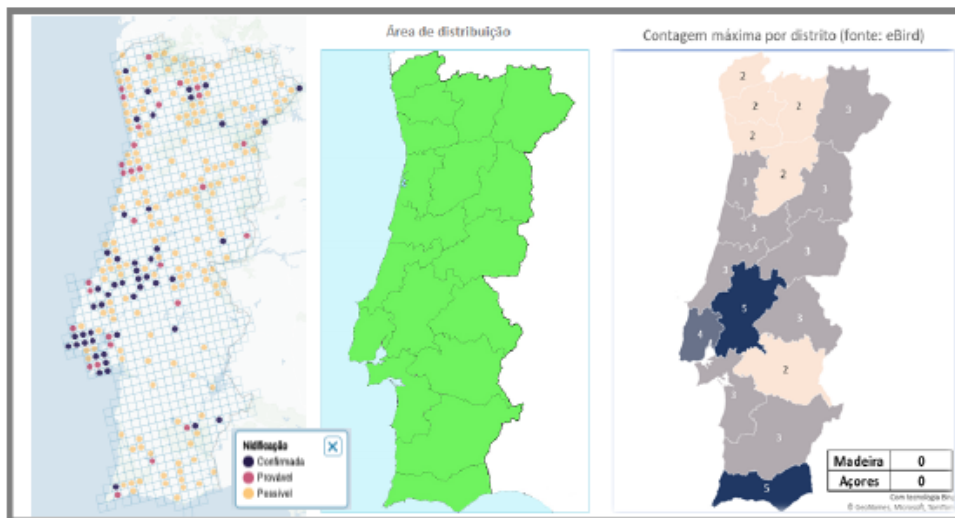
Mapa 9 - Cartografia da distribuição de *Aquila fasciata*, Mapa 10 - Área de Distribuição de *Aquila fasciata* e Mapa 11 - Contagem máxima por distrito de *Aquila fasciata*.

A Serra de Monchique integra, em conjunto com a Serra do Caldeirão, áreas de elevada relevância para a ocorrência de águia-de-bonelli (*Aquila fasciata*) no sul de Portugal. Juntamente com a Serra do Caldeirão, integra uma das áreas mais importantes para a espécie no sul do país.

5.2.2 Açor (*Accipiter gentilis*)

Ocorrem igualmente alguns casais de açor (*Accipiter gentilis*), espécie classificada como "Vulnerável" em Portugal em 2022, segundo os critérios da UICN para a classificação de espécies ameaçadas em Portugal continental.

Cartografia de referência para *Accipiter gentilis*:



5.2.3 Outras aves de rapina relevantes

De acordo com a informação referente às Áreas Importantes para as Aves e Biodiversidade (IBA), "este local reúne ainda habitats apropriados para a nidificação de águia-cobreira (*Circaetus gallicus*) e de bufo-real (*Bubo bubo*), este com locais de nidificação na Ribeira de Odelouca".



Mapa 15 - Área no Google Earth da IBA da Serra de Mochique (SPEA, s.d.).

ALMARGEM – Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve

Protecção legal

Nacional Comum - C6 : SIC proposta Monchique (PTCON0037; Resolução do Conselho de Ministros nº 142/97, de 28 de Agosto; 76.008 ha totalmente incluídos na IBA).

Internacional: candidatura SIC Monchique.

(SPEA, s.d.) .

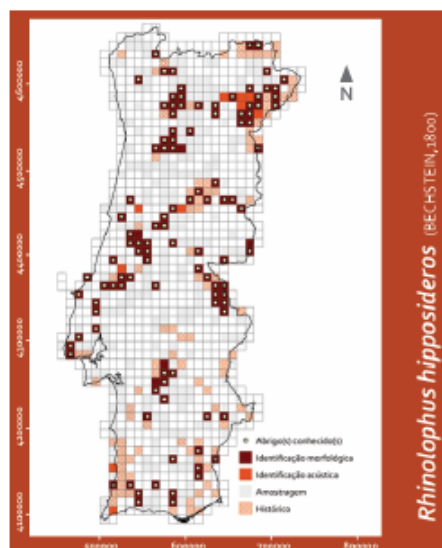
5.3 Potenciais impactes na quiropteroфаuna

A área de influência do projeto poderá sobrepor-se a zonas de refúgio, alimentação e corredores de deslocação de diversas espécies de morcegos (quiropteroфаuna), grupo particularmente sensível à perturbação acústica devido à sua forte dependência da ecolocalização para orientação, caça e comunicação intraespecífica.

Deve ser verificada a presença de abrigos de morcegos nas proximidades da pedreira, que possam ser afetados pela atividade. Deve ser dada especial atenção ao morcego-de-ferradura-pequeno (*Rhinolophus hipposideros*). Esta espécie tem estatuto de conservação "Vulnerável" em Portugal (ICNF, s.d.) . Está incluída:

- Nos anexos B-II e B-IV da Diretiva Habitats;
- No anexo II da Convenção de Berna;
- No anexo II da Convenção de Bona.

Cartografia de referência para *Rhinolophus hipposideros*



Mapa 14 - Distribuição do *Rhinolophus hipposideros* em Portugal continental (ICNF, s.d.)

ALMARGEM – Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve

5.4 Potenciais impactes em espécies de herpetofauna ameaçadas

Considerando a proximidade do projeto à Ribeira de Odelouca, é provável que charcos adjacentes, ou mesmo áreas húmidas dentro da própria pedreira, possam servir de habitat para anfíbios endémicos como o tritão-de-Monchique (*Lissotriton maltzani*).

O *Lissotriton maltzani* é frequentemente tratado na literatura científica e em portais de conservação como *Lissotriton boscai maltzani*, uma subespécie do tritão-de-ventre-laranja (*Triturus boscai*) endémica de Portugal (ICNF, s.d.-b). A distribuição da *Lissotriton maltzani* predomina na região sul de Portugal.

Além disso, existe a possibilidade de ocorrência da rã-de-focinho-pontagudo (*Discoglossus galganoi*), espécie classificada como **quase ameaçada**, segundo os critérios da UICN para a classificação de espécies ameaçadas em Portugal continental.

"As medidas de conservação mais importantes para esta espécie devem consistir na proteção dos seus habitats, nomeadamente áreas de lameiros e prados alagados, bem como dos charcos que utiliza para a sua reprodução." (ICNF, s.d.-c)

6. Limitações Técnicas do "Plano geral da proposta de recuperação para a Pedreira do Pedregoso"

6.1 Inconsistências no Plano de Enchimento

Plano geral da proposta de recuperação para a Pedreira do Pedregoso apresenta curvas de nível de enchimento finais diferentes dos enchimentos propostos e necessários para a consolidação dos taludes na retaguarda resultantes da exploração anterior. Falta uma melhor clarificação sobre o plano de recuperação da pedreira.

Esta inconsistência levanta dúvidas quanto à estabilidade geomorfológica final da área intervencionada e à real capacidade do plano de garantir a segurança e a integração paisagística dos taludes. (Plano de Pedreira Licenciamento Pedreira "Pedregoso") (Pedreira Pedregoso, s.d.) Considera-se indispensável que o proponente apresente uma clarificação técnica mais detalhada sobre o tema.

6.2 Contaminação Geológica por Inertes Exógenos

O plano prevê a introdução de "solos e rochas" provenientes de outras localizações geográficas, ainda que classificados como não contaminados.

Manifesta-se particular preocupação relativamente às más práticas recorrentes em aterros na região do Algarve, onde são depositados resíduos de construção e demolição, frequentemente associados a materiais de difícil reciclagem ou não recicláveis. Estes resíduos são, posteriormente, cobertos com resíduos indiferenciados ou inertes, como solos e rochas para disfarçar o incumprimento, prática que pode conduzir à contaminação dos solos e das linhas de água adjacentes.

ALMARGEM – Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve

- **Intrusão Litológica** - A deposição de materiais pode afetar a qualidade física e química do solo, alterando as suas características naturais e o microbioma local, o que poderá comprometer o crescimento das espécies autóctones.
- **Espécies Invasoras** - O transporte de inertes pode tornar-se um meio de dispersão de sementes, propágulos ou espécimes de flora e fauna exóticas, que podem desequilibrar a biodiversidade local. Este risco também deve ser levado em consideração nas medidas de mitigação.

6.3 Limitações dos Planos de Recuperação Paisagística e Ambiental

Embora o projeto integre um Plano de Recuperação Paisagística e Ambiental, a documentação apresentada não demonstra, com o grau de detalhe necessário, a eficácia ecológica das medidas propostas nem a sua capacidade para restabelecer as funções naturais pré-existent. A recuperação prevista surge sobretudo como medida mitigadora, mas não evidencia de forma robusta como serão asseguradas a estabilidade dos taludes, a qualidade do solo de suporte, a compatibilidade florística e o controlo de espécies invasoras ao longo do período pós-intervenção.

Acresce que a ocupação e transformação da área implicam fragmentação e perda de continuidade de habitats, com efeitos sobre a conectividade ecológica, a viabilidade das populações locais e o potencial genético das espécies vegetais e animais presentes. Numa área integrada na Rede Natura 2000, estes efeitos devem ser avaliados com especial rigor, sendo insuficiente a mera apresentação formal de um plano de recuperação sem demonstração técnica da sua exequibilidade, monitorização e sucesso a médio e longo prazo.

6.4 Dinâmica de Expansão Contínua e impactes Cumulativos

Importa igualmente referir que este tipo de projeto apresenta frequentemente uma dinâmica de expansão contínua. Verifica-se, em muitos casos, que quando a exploração existente se aproxima do seu término, surgem propostas de ampliação da área de extração ou novos projetos em zonas adjacentes, permitindo a continuidade da atividade extrativa na mesma região.

Esta prática acaba por criar um ciclo sucessivo de intervenções, prolongando os impactes ambientais e territoriais muito para além do inicialmente previsto. Consequentemente, verifica-se um aumento contínuo da pressão sobre os ecossistemas locais e a descaracterização do valor ecológico nas redondezas da pedreira / do aterro, o que permite novas expansões, agravando a degradação da paisagem, a fragmentação dos habitats naturais e a perda dos valores ecológicos existentes.

Desta forma, os impactes deixam de ser pontuais ou temporários, passando a assumir um caráter mais prolongado, com consequências significativas para a integridade paisagística, ambiental e ecológica da região.

7. Principais impactes do Projeto

ALMARGEM – Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve

Os principais impactes do projeto são associados a:

Libertação de Pó (Qualidade do Ar): O desmonte do grauvaque através de explosivos e meios mecânicos, a movimentação de terras e a deposição do material em pilhas geram emissões difusas de partículas (PM10 e PM2.5). A circulação dos 9 camiões diários pelas pistas não asfaltadas intensifica a suspensão de poeiras, afetando a vegetação e a fauna envolventes.

Poluição Sonora e Vibrações (Impactes Sonoros): A operação de maquinaria pesada (escavadoras, pás carregadoras) e, predominantemente, as detonações com explosivos provocam picos de ruído e vibrações no solo. Estas emissões acústicas, incluindo sons de baixa frequência, perturbam o bem-estar local e afugentam a fauna sensível.

Mortalidade e Perturbação da Fauna (Sistemas Ecológicos): O risco de atropelamento de anfíbios, répteis e pequenos mamíferos aumenta devido ao tráfego pesado nos acessos. Adicionalmente, a progressão das frentes de lavra e a limpeza de vegetação podem destruir diretamente ninhos e habitats fossadores.

7.1 Pareceres e anúncios de entidades consultadas

O ICNF e a CCDR Algarve convergem na necessidade de uma avaliação de impacto ambiental rigorosa do projeto, atendendo à sua inserção na Rede Natura 2000 e à possibilidade de afetar valores naturais protegidos. A CCDR Algarve enquadró o processo em sede de AIA, sublinhando a relevância da apreciação dos impactes ambientais associados à localização do projeto (CCDR Algarve, s.d.).

8. Condições para eventual aprovação

8.1 Passagem de nível de São Marcos da Serra

No âmbito das Medidas de Minimização previstas, nomeadamente a "MM37 – Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projeto não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte da população local." (RESUMO NÃO TÉCNICO Licenciamento da Pedreira "PEDREGOSO" / Pág. 20) deverão ser consideradas as seguintes ações:

- Definição e implementação de percursos alternativos que permitam desviar ou reduzir o tráfego pesado na envolvente da passagem de nível;
- Ou a requalificação estrutural da via de acesso à passagem de nível, com vista à melhoria das condições de segurança rodoviária e à otimização da fluidez do tráfego.

Estas medidas visam mitigar os impactes associados ao aumento da circulação de veículos pesados, assegurando simultaneamente a segurança e a acessibilidade para a população local.

8.2 Flora

ALMARGEM – Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve

Recomenda-se a realização de uma verificação técnica nas áreas da pedreira, com especial enfoque em espécies como *Quercus canariensis*, *Scorzonera baetica* e *Klasea algarbiensis*. Face à elevada probabilidade de ocorrência desta espécie, tanto nas zonas de aterro como nas áreas circundantes, é imperativo proceder a uma prospeção detalhada de campo para validar a sua presença, principalmente tendo em conta que as herbáceas podem escapar a uma prospeção inicial.

Estas espécies devem ser integradas nas medidas de minimização, designadamente na “**MM38 – Implementação do PARP**”, nomeadamente nas ações de preservação e reconstituição do solo afetado e a sua subsequente revegetação com espécies autóctones, durante as fases de exploração e encerramento da atividade extrativa, de modo a permitir a reconversão da área. (RESUMO NÃO TÉCNICO Licenciamento da Pedreira “PEDREGOSO” / pág. 20). Atendendo ao estatuto de conservação destas espécies e à sua distribuição, a seleção e implementação de medidas de revegetação com estas espécies devem ser consideradas prioritárias, garantindo a recuperação ecológica e a manutenção da biodiversidade local.

Nas áreas a este e nordeste da pedreira, dominadas por esteval e povoamentos de eucalipto, e com núcleos pontuais de sobreiro, embora não esteja prevista intervenção direta deverá ser acautelada a possibilidade de futura expansão da atividade.

Qualquer ação nestas áreas deverá salvaguardar os valores florísticos presentes, como *Thymus villosus*, *Klasea algarbiensis* e outros habitats relevantes. Assim, qualquer intervenção futura deverá ser condicionada a medidas de compensação que garantam a preservação dos valores naturais identificados.

8.3 Espécies invasoras

No âmbito das medidas de minimização ambiental, a gestão de espécies exóticas invasoras assume particular relevância. Destaca-se a necessidade de implementar as seguintes ações, de acordo com o preconizado:

- “**MM26 – Implementar o controlo e/ou erradicação de espécies exóticas invasoras recorrendo a técnicas específicas, conforme metodologia definida no estudo ecológico.**”;
- “**MM27 – Realizar inspeções periódicas às margens e taludes da pedreira para deteção precoce de espécies invasoras, com implementação imediata de ações de controlo, de modo a evitar a sua propagação e garantir que não comprometem os processos de regeneração natural nem a estabilidade ecológica das áreas em recuperação.**”;
- “**MM28 – Sempre que a limpeza do solo envolva áreas dominadas por espécies invasoras, o material vegetal removido deve ser corretamente eliminado e encaminhado para destino apropriado, prevenindo a formação de novos focos de invasão.**”(RESUMO NÃO TÉCNICO Licenciamento da Pedreira “PEDREGOSO” / pág. 19).

Para além destas medidas, deverão ser adotadas práticas complementares de gestão preventiva, nomeadamente:

ALMARGEM – Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve

1. Implementação de procedimentos rigorosos de controlo de movimentação de terras, evitando a dispersão de sementes e fragmentos vegetativos;
2. Separação e gestão diferenciada de solos contaminados por espécies invasoras face a solos não contaminados;
3. Interdição da utilização ou uma verificação mais rigorosa de materiais provenientes de áreas já infestadas com espécies invasoras em ações de modelação ou recuperação paisagística;
4. Monitorização contínua das áreas intervencionadas e envolventes, com particular incidência nos primeiros anos após perturbação.

Sempre que aplicável, recomenda-se a implementação de medidas adicionais de controlo direcionado, com destaque para *Hakea decurrens* subsp. *physocarpa* (= *Hakea sericea*), espécie com elevado potencial invasor na região. Este controlo deverá ser acompanhado por ações de gestão da vegetação, incluindo a abertura seletiva de clareiras em mosaico (com periodicidade indicativa de 10 anos), de modo a reduzir a dominância de matos densos e favorecer a instalação e persistência de espécies autóctones de elevado valor ecológico.

A eficácia destas medidas deverá ser avaliada através de um programa de monitorização adaptativa, permitindo ajustar as ações de gestão em função da evolução dos focos de invasão e das condições ecológicas locais.

8.4 Avifauna

A exploração da pedreira constitui uma fonte relevante de perturbação para a avifauna, sobretudo devido ao aumento dos níveis de ruído, vibração e presença humana, fatores que podem induzir alterações comportamentais, abandono de territórios e diminuição do sucesso reprodutor.

Embora possa ser equacionada a instalação de barreiras acústicas como medida de minimização, reconhece-se que a sua eficácia será limitada face à elevada mobilidade das aves e à natureza difusa da propagação sonora. Assim, estas estruturas deverão ser consideradas como medidas complementares, não substituindo a necessidade de uma abordagem integrada de gestão do impacto.

Como medida fundamental, deverá ser realizada, previamente ao início das intervenções (fase pré-obra), uma prospeção de campo sistemática com o objetivo de identificar locais de nidificação ativa, incluindo ninhos, territórios de reprodução e áreas de abrigo, tanto no interior da área de projeto como na sua envolvente direta. Esta prospeção deverá ser conduzida em período biologicamente adequado (época de reprodução), garantindo a fiabilidade dos resultados.

Caso sejam identificados locais de nidificação, deverão ser implementadas zonas de exclusão temporária, com delimitação espacial adequada, e condicionamento das atividades mais perturbadoras durante os períodos críticos do ciclo biológico das espécies.

Adicionalmente, recomenda-se:

ALMARGEM – Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve

- A definição de calendários de obra compatíveis com os períodos de menor sensibilidade da avifauna;
- A limitação de atividades particularmente ruidosas durante a época de reprodução;
- A monitorização contínua das comunidades de aves ao longo das diferentes fases do projeto, permitindo avaliar a magnitude dos impactos e a eficácia das medidas implementadas.
- Por fim, torna-se essencial a realização de uma avaliação específica da sensibilidade das espécies presentes à pressão sonora e à perturbação antrópica, de modo a antecipar e mitigar fenómenos de exclusão de habitat, alterações nos padrões de comportamento e eventuais efeitos cumulativos associados à exploração.

8.5 Quiropteroфаuna

Os impactos sobre a quiropteroфаuna encontram-se insuficientemente caracterizados, sendo este grupo particularmente sensível à perturbação acústica e à alteração de habitats e abrigos.

Propõem-se métodos de amostragem acústica para a deteção de vocalizações de morcegos, bem como o cruzamento cartográfico da localização dos abrigos e a identificação dos períodos de maior atividade biológica ao longo das diferentes fases de exploração. Esta abordagem metodológica revela-se eficaz para colmatar lacunas de informação e assegurar uma caracterização rigorosa de um impacto que, presentemente, se encontra subestimado na consulta pública.

8.6 Elementos geológicos

O Plano de Pedreira deverá ser clarificado quanto às inconsistências nas curvas de nível de enchimento, apresentando uma solução técnica fundamentada para a consolidação dos taludes na retaguarda.

9. Conclusão

Face ao exposto, embora se reconheça o potencial contributo económico local do projeto, a sua viabilidade não pode ser dissociada do facto de a intervenção ocorrer integralmente em Rede Natura 2000 (ZEC e ZPE Monchique). Esta localização impõe um escrutínio rigoroso e a aplicação estrita do Princípio da Precaução, requisitos que a documentação atual não satisfaz plenamente.

A análise técnica detalhada evidencia falhas críticas que impedem uma avaliação de impactos segura e transparente:

1. **Défiсe de Caracterização Biológica:** A dependência de dados de biodiversidade com um hiato temporal de 13 anos (desde 2012) é inaceitável para uma área sensível. Persistem lacunas graves na prospeção de flora protegida (como a *Klasea algarbiensis* e *Scorzonera baetica*) e na monitorização acústica da quiropteroфаuna, especificamente do *Rhinolophus hipposideros*, espécie vulnerável e sensível à perturbação sonora da pedreira.
2. **Inconsistência Geomorfológica e de Segurança:** Detetaram-se discrepâncias técnicas nas curvas de nível previstas para o enchimento final, o que levanta dúvidas

ALMARGEM – Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve

fundamentadas sobre a estabilidade dos taludes de retaguarda e a eficácia da recuperação paisagística proposta.

3. **Risco Social e de Infraestrutura:** O incremento de tráfego pesado na **passagem de nível de São Marcos da Serra** constitui um perigo iminente de segurança pública e estrangulamento logístico, para o qual o estudo não apresenta soluções alternativas ou de requalificação vinculativas.
4. **Gestão de Materiais Exógenos:** A falta de detalhe sobre a monitorização de solos e rochas provenientes do exterior mantém o **risco de contaminação** química e biológica (espécies invasoras) em terrenos de elevada permeabilidade e proximidade a linhas de água.

Nestas condições, a posição da Almargem é **desfavorável à aprovação do projeto no estado atual**. Subsistem fundamentos técnicos sérios que exigem a apresentação de demonstrações robustas, atualizadas e vinculativas de que os impactos identificados podem ser efetivamente evitados ou minimizados, garantindo a **integridade dos objetivos de conservação** da área classificada.

ALMARGEM – Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve

Referências

» Documentação do procedimento

- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve. (s.d.). *Pedreira Pedregoso*. <https://www.ccdr-alg.pt/site/info/pedreira-pedregoso>
- Participa. (s.d.). *Pedreira Pedregoso*. <https://participa.pt/pt/consulta/pedreira-pedregoso>
- Pedreira Pedregoso. (2026, março). *EA_EIA_Pedregoso_Março2026_aditamento* [Documento técnico de procedimento]
- Pedreira Pedregoso. (2026, março). *A2 — Plano de monitorização de ruído de baixas frequências* [Documento técnico de procedimento]
- Pedreira Pedregoso. (2026, março). *Relatório técnico de caracterização geoestrutural da pedreira* [Documento técnico de procedimento]
- Pedreira Pedregoso. (2026). *A4 — Matrizes de Impactes* [Documento técnico de procedimento]
- Pedreira Pedregoso. (2026, março). *A5 — Resumo Não Técnico: Licenciamento da Pedreira Pedregoso* [Documento técnico de procedimento]
- Pedreira Pedregoso. (2026, março). *Plano de Pedreira* [Documento técnico de procedimento]
- Pedreira Pedregoso. (2025, outubro). *RS_EIA_MAJA_Pedregoso_Out025* [Estudo de Impacte Ambiental / relatório síntese]
- Pedreira Pedregoso. (2025, outubro). *RS_EIA_MAJA_Pedregoso_Out025_Anexo Técnico* [Documento técnico de procedimento]
- Pedreira Pedregoso. (2025, outubro). *PP_MAJA_Pedregoso_Out2025_MemoriaDescritiva* [Memória descritiva]
- Pedreira Pedregoso. (2026). *Alternativas consideradas* [Documento técnico de procedimento]
- Pedreira Pedregoso. (2026). *Certidão de localização da pedreira* [Documento de suporte]

» Flora, fauna e cartografia temática

- Aves de Portugal. (s.d.). *Açor (Astur gentilis)*. <https://www.avesdeportugal.info/astgen/>
- Aves de Portugal. (s.d.). *Águia-de-bonelli (Aquila fasciata)**. <https://www.avesdeportugal.info/aqufas/>
- Aves de Portugal. (s.d.). *Chasco-ruivo (Oenanthe hispanica)**. <https://www.avesdeportugal.info/oehis/>
- Aves de Portugal. (s.d.). *Aves de Portugal*. <https://www.avesdeportugal.info/>
- Flora-On — Flora de Portugal. (s.d.). *Flora de Portugal interativa*. <https://flora-on.pt/>
- Flora-On — Flora de Portugal. (s.d.). *Quercus canariensis*. <https://flora-on.pt/#/1quercus+canariensis>
- Flora-On — Flora de Portugal. (s.d.). *Scorzonera baetica*. <https://flora-on.pt/#/1scorzonera+baetica>
- Flora-On — Flora de Portugal. (s.d.). *Klasea algarbiensis*. <https://flora-on.pt/#/1klasea+algarbiensis>

ALMARGEM – Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve

- ICNF — Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas. (s.d.). *Morcegos: Informação sobre conservação de espécies*. <https://www.icnf.pt/conservacao/especies/mamiferos/morcegos>
- ICNF — Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas. (s.d.). *Triturus boscai (Lataste, 1879): Ficha de espécie*. <https://www.icnf.pt/api/file/doc/a7e237fa8880ba52>
- ICNF — Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas. (s.d.). *Discoglossus galganoi: Ficha de espécie*. <https://www.icnf.pt/api/file/doc/0858c01378e1667c>
- Lista Vermelha das Aves de Portugal Continental. (s.d.). *Lista Vermelha das Aves de Portugal Continental*. <https://www.listavermelhadasaves.pt/>
- Lista Vermelha das Aves de Portugal Continental. (s.d.). *Aquila fasciata*. <https://www.listavermelhadasaves.pt/atlas/aquila-fasciata/>
- Lista Vermelha das Aves de Portugal Continental. (s.d.). *Accipiter gentilis*. <https://www.listavermelhadasaves.pt/atlas/accipiter-gentilis/>
- Lista Vermelha das Aves de Portugal Continental. (s.d.). *Oenanthe hispanica*. <http://www.listavermelhadasaves.pt/atlas/oenanthe-hispanica/>
- SPEA — Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves. (s.d.). *Áreas importantes para as aves (IBAs)*. <https://spea.pt/categoria-observacao/ibas-areas-importantes/>
- SPEA — Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves. (s.d.). *Lista IBAs*. https://www.spea.pt/wp-content/uploads/2020/04/Lista_IBAs.pdf

» Legislação nacional e enquadramento jurídico

- República Portuguesa. (1997, 28 de agosto). *Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/97*. *Diário da República*, 1.ª série-B, n.º 198. <https://diariodarepublica.pt/dri/detalhe/resolucao-conselho-ministros/142-1997-194626>
- República Portuguesa. (1999, 24 de abril). *Decreto-Lei n.º 140/99*. Revê a transposição para a ordem jurídica interna da Diretiva Aves e da Diretiva Habitats, estabelecendo o regime aplicável à Rede Natura 2000. *Diário da República*. <https://diariodarepublica.pt/dri/legislacao-consolidada/decreto-lei/1999-34527675>
- República Portuguesa. (2001, 6 de outubro). *Decreto-Lei n.º 270/2001*. Aprova o regime jurídico da pesquisa e exploração de massas minerais (pedreiras). *Diário da República*. <https://www.dgeg.gov.pt/pt/areas-setoriais/geologia/massas-minerais-pedreiras/divulgacao-documentacao/legislacao-de-pedreiras/>
- República Portuguesa. (2007, 12 de outubro). *Decreto-Lei n.º 340/2007*. Altera e republica o regime jurídico da pesquisa e exploração de massas minerais (pedreiras). *Diário da República*. <https://www.dgeg.gov.pt/pt/areas-setoriais/geologia/massas-minerais-pedreiras/divulgacao-documentacao/legislacao-de-pedreiras/>
- República Portuguesa. (2008, 21 de julho). *Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008*. Aprova o Plano Sectorial da Rede Natura 2000 relativo ao território continental. *Diário da República*. <https://www.igamaot.gov.pt/pt/atividade/avaliacao-ordenamento-do-territorio-e-conservacao-da-natureza/rede-natura-2000>
- República Portuguesa. (2010, 4 de fevereiro). *Decreto-Lei n.º 10/2010*. Estabelece o regime jurídico da gestão de resíduos das explorações de depósitos minerais e de massas minerais. *Diário da República*.

ALMARGEM – Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve

- <https://www.dgeg.gov.pt/pt/areas-setoriais/geologia/massas-minerais-pedreiras/divulgacao-documentacao/legislacao-de-pedreiras/>
- República Portuguesa. (2013, 31 de outubro). *Decreto-Lei n.º 151-B/2013*. Estabelece o regime jurídico da avaliação de impacto ambiental dos projetos públicos e privados suscetíveis de produzirem efeitos significativos no ambiente. *Diário da República*.
https://www.pgdlisboa.pt/leis/lei_mostra_articulado.php?nid=2837&tabela=leis&ficha=1
 - República Portuguesa. (2013, 8 de novembro). *Decreto-Lei n.º 156-A/2013*. Procede a alterações ao regime da Rede Natura 2000 e ao enquadramento de conservação da natureza. *Diário da República*.
<https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/decreto-lei/1999-34527675>
 - República Portuguesa. (2017, 11 de dezembro). *Decreto-Lei n.º 152-B/2017*. Altera o regime jurídico da avaliação de impacto ambiental, transpondo a Diretiva 2014/52/UE. *Diário da República*.
<https://www.dgeg.gov.pt/pt/areas-setoriais/geologia/massas-minerais-pedreiras/divulgacao-documentacao/legislacao-de-pedreiras/>