

Declaração de Impacte Ambiental (DIA)

Designação do Projeto:	Pedreira MOLEANOS n.º 4 P5402 (Projeto de Ampliação/Alteração)
Fase em que se encontra o Projeto	Projeto de Execução
Tipologia de Projeto	Pedreiras Alínea a) do nº 2 do Anexo II do Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro que altera e republica o Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro.
Enquadramento no regime jurídico de AIA	Alínea b) i), nº 3, Artigo 1º
Localização (freguesia e concelho)	Freguesia de Aljubarrota, concelho de Alcobaça
Identificação das áreas sensíveis (alínea a) do artigo 2º do DL 151-B/2013, de 31 de outubro)	Sítio da Rede Natura 2000, com o código SIC - PTCO0015 - Serras de Aire e Candeeiros
Proponente	Mármoreos Vigário, Lda.
Entidade licenciadora	Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG)
Autoridade de AIA	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDRLVT)

Descrição sumária do projeto	<p>Antecedentes</p> <p>Em 18 de outubro de 1991, foi atribuída pela Direção Regional da Economia de Lisboa e Vale do Tejo (DRELVT) licença de estabelecimento de pedreira para uma área de 10.000 m².</p> <p>Foi atribuída, a 8 de maio de 2001, pela DRELVT licença de ampliação para 15.850 m² de estabelecimento da pedreira de calcário sedimentar ornamental, denominada Moleanos n.º 4, com o número de ordem nacional 5402.</p> <p>Na sequência da aprovação de novo plano de pedreira e prestação de caução, por despacho datado de 22 de junho de 2006, a pedreira foi considerada adaptada às exigências previstas no Decreto-Lei n.º 270/2001 de 6 de outubro.</p> <p>A exploradora Mármoreos Vigário, Lda. requereu, em 2008 e 2011, nos termos do regime especial previsto no artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro e Despacho n.º 5697/2011, de 1 de abril, a regularização da exploração de pedreira, tendo obtido, face ao estipulado no Plano Diretor Municipal de Alcobaça (PDM) e no Plano de Ordenamento do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros (POPNSAC) vigentes, decisão favorável condicionada.</p> <p>A pedreira foi referenciada no Plano de Intervenção nas Pedreiras em Situação Crítica, elaborado no âmbito da RCM 50/2019, de 5 de março e relatório interno da</p>
-------------------------------------	---

Unidade de Licenciamento (ref. MGD 440/2019), como representando risco associado à instabilidade de taludes - colapso de arruamento. Face às situações de risco identificadas foram implementadas medidas preventivas de contenção de taludes, sinalização na envolvente à pedreira e condicionamento do trânsito.

A proponente não recorreu ao regime excecional e transitório de regularização de atividades económicas (RERAE), aprovado pelo do Decreto-Lei n.º 165/2014, de 19 de julho, na sua atual redação, no intuito de regularizar a área não licenciada.

Descrição do Projeto

O projeto sujeito a avaliação respeita à Ampliação/Reconfiguração da pedreira n.º 5402 de calcário ornamental, designada como “Pedreira Moleanos n.º 4”, localizada na aldeia de Moleanos, freguesia de Aljubarrota, concelho de Alcobaça.

Esta área integra-se no conjunto de explorações existentes no Maciço Calcário Estremenho (MCE), que constitui o maior afloramento de calcários sedimentares do nosso País, sendo uma região com grande aptidão para a extração de calcário de alta qualidade para a indústria das rochas ornamentais.

O acesso principal à pedreira é feito pela EN1, localizada na aldeia de Moleanos, que liga Rio Maior a Porto de Mós. Ao km 95,6 (sentido sul - norte) vira-se à direita para a Rua do Barreiro. É por este itinerário que circulam os camiões que transportam os blocos de calcário proveniente desta pedreira para os diferentes centros de consumo. Os acessos ao interior da área são em terra batida ou em tout-venant.

A empresa requerente tem como objetivos:

- A ampliação da pedreira licenciada com 15.850,00 m² para 30.599,09 m² junto da Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG);
- A obtenção do licenciamento da reformulação da área (entre Mármore Vigário, Lda. e a Germano & Cordeiro, Lda.) junto da DGEG;
- A otimização do recurso explorável implementando as melhores tecnologias disponíveis e as boas práticas ambientais;
- A revitalização e regularização ambiental do espaço ocupado pela pedreira durante e após a exploração;
- Apresentar uma informação integrada dos impactes positivos e negativos da implementação da pedreira sobre o meio ambiente;
- Apresentação de medidas que evitem, minimizem ou compensem os impactes negativos da implementação da pedreira sobre o meio ambiente e cuja eficácia é avaliada por um plano de monitorização;
- Dotar a “Mármore Vigário, Lda.”, de informação que lhe permita efetuar uma adequada Gestão Ambiental, de forma a maximizar o equilíbrio entre a área de inserção da pedreira e o meio biofísico, cultural e social que o irá enquadrar.

A “Mármore Vigário, Lda.” e a empresa vizinha “Germano e Cordeiro, Lda.” fizeram uma permuta de terrenos para possibilitar a ambas as empresas a redefinição das suas áreas de pedreira para uma configuração de poligonal mais regular e sem estarem imbricadas entre si.

Esta alteração implica uma reconfiguração da área atualmente licenciada com a cedência do limite oeste (área cedida = 2.148,14 m²) situado a sul da pedreira “Rochipetra” da Germano & Cordeiro, Lda., e a ampliação desta para norte.

O Plano de Pedreira (anexo ao EIA) fundamenta a alteração da área da pedreira n.º 5402 “Moleanos n.º 4” para uma área total de 30.599,09 m².

Segundo o Aditamento ao EIA, na área da pedreira existem duas edificações.

A primeira edificação corresponde a uma oficina de apoio a pequenas reparações na

	<p>pedreira (com 170,50 m²), a um pequeno escritório (com 6,10 m²) e a instalações sociais que dão apoio à pedreira (copa com 18,89 m², instalações sanitárias com 5,55 m², vestiários com 40,41 m²). A área de implantação do edifício é de 267,16 m².</p> <p>A segunda edificação é um armazém com 75,12 m² que dá apoio à pedreira (armazém de ferramentaria, ferramentas diversas de mecânica, bombas de lubrificar, entre outros).</p> <p>A área total de implantação das edificações é 342,28 m².</p> <p>A área do parque de blocos localiza-se a norte e dispõe de 4.100,00m².</p> <p>A vida útil da exploração, face às reservas existentes e à produção atual, rondará os 24 anos.</p> <p>A exploração irá desenvolver-se a céu aberto, em poço. A lavra será realizada com recurso a bancadas de desmonte com altura média de 10 m, exceto a superficial que irá acompanhar a topografia do terreno. No final da exploração as bancadas terão uma altura máxima de 10 m. A inclinação das frentes de desmonte será de aproximadamente 20º, compatível com as características geotécnicas do maciço. Entre bancadas sucessivas serão deixados patamares mínimos com 10 m, na configuração final de escavação.</p> <p>O projeto, traduzido pelo Plano de Pedreira, encontra-se em fase de projeto de execução.</p> <p>A drenagem das águas pluviais, mesmo em períodos de maior intensidade e quantidade de precipitação, efetua-se naturalmente através das fendas e fraturas do maciço rochoso, escoando-se e infiltrando-se no substrato calcário</p> <p>As águas residuais domésticas produzidas possuem características muito semelhantes aos esgotos domésticos recolhidos pelos coletores de águas residuais públicas. A fossa estanque existente na pedreira para recolha das águas sujas dos sanitários tem uma capacidade de 2800 litros, capacidade muito reduzida face à produção de águas residuais estimada, 13 m³/mês.</p> <p>Toda a água para uso industrial é proveniente de um furo, com o Título de Utilização de Recursos Hídricos n.º A019887.2020.RH5A.</p> <p>A água para uso doméstico (instalações sanitárias e balneários) é também fornecida pelo furo pertencente à “Mármore Vigário, Lda.”, estimando-se um consumo anual de cerca de 150 m³. A “Mármore Vigário, Lda.” monitoriza periodicamente a água do furo.</p> <p>A pedreira possui um Posto de Transformação com uma potência instalada de cerca 250 kVA, e com um consumo estimado de cerca de 167.000 kWh/ano.</p> <p>Não são estudadas/apresentadas alternativas de projeto, sendo referido no EIA que a seleção da presente área de implantação do projeto resultou de vários fatores, sendo que a localização proposta é aquela que se afigura como viável, por este tipo muito específico de rocha ornamental existir comprovadamente no local.</p>
--	---

<p>Síntese do procedimento</p>	<p>Entrou no Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente (SILiAmb) – Plataforma de Licenciamento Único Ambiental (LUA), o processo com o número PL20201216001750, relativo ao projeto Pedreira MOLEANOS n.º 4 P5402 e foi atribuído à Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental a 22/12/2020.</p> <p>Iniciou-se a análise da conformidade do EIA a 05/01/2020, data da constituição da Comissão de Avaliação (CA).</p> <p>A 18/01/2021, o proponente apresentou o projeto e o respetivo Estudo de Impacte Ambiental (EIA) à CA, nos termos do n.º 6 do artigo 14.º do RJAIA.</p> <p>A CA considerou necessário solicitar elementos adicionais ao proponente, com suspensão do prazo do procedimento. O pedido de elementos foi solicitado ao</p>
---------------------------------------	--

	<p>proponente via Plataforma LUA, a 29/01/2021, tendo sido concedido um prazo máximo de 45 dias úteis. O prazo foi prorrogado a pedido do proponente.</p> <p>A 13/04/2021, os elementos anteriormente mencionados foram apresentados na Plataforma LUA, sob a forma de um Aditamento ao EIA, incluindo a reformulação do Resumo Não Técnico.</p> <p>Seguidamente procedeu-se à apreciação do conteúdo do Aditamento ao EIA.</p> <p>A 23/04/2021, foi Declarada a Conformidade do EIA, tendo, no entanto, sido solicitados elementos complementares acerca de aspetos relacionados com os fatores ambientais: Recursos Hídricos, Ambiente Sonoro e Ordenamento do Território. O proponente entregou os elementos complementares a 30/05/2021.</p> <p>Face à tipologia do projeto e à sua localização, foram solicitados pareceres às entidades com competências para a apreciação do projeto, designadamente, à Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC) e à Câmara Municipal de Alcobaça.</p> <p>A fase de consulta pública decorreu entre 29/04/2021 e 11/06/2021.</p> <p>Atendendo ao contexto de calamidade, devido à pandemia de doença COVID-19, os representantes da CA não visitaram o local.</p> <p>Por fim, procedeu-se à análise técnica do EIA, integração das análises sectoriais específicas, dos pareceres das entidades externas e dos resultados da Consulta Pública, tendo a Comissão de Avaliação emitido o seu Parecer em 22/7/2021.</p> <p>Submeteu-se, a 27 de julho de 2021, na Plataforma do Licenciamento Único Ambiental (LUA), a Proposta de Decisão. A 27 de julho de 2021 iniciou-se a Audiência de Interessados, ao abrigo do CPA, onde foi concedido ao proponente 10 dias para se pronunciar sobre a proposta de DIA. A Audiência de Interessados findou, a 10 de agosto de 2021, não tendo o proponente se pronunciado.</p>
--	---

<p>Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas</p>	<p>Nos termos do n.º 10 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, a Autoridade de AIA solicitou parecer a entidades externas, detentoras de conhecimento relevante, face à tipologia do projeto, designadamente à Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC) e à Câmara Municipal de Alcobaça.</p> <p>Seguidamente procede-se, de forma sucinta, à súmula dos aspetos considerados mais pertinentes dos pareceres recebidos na Autoridade de AIA.</p> <p>ANEPC</p> <p>Esta entidade informa que, numa perspetiva de salvaguarda de pessoas e bens, deverão ser acauteladas as seguintes recomendações:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Deverão ser garantidas, em particular no limite poente, as distâncias das zonas de defesa, relativamente aos objetos a proteger. 2. Deverão ser adotadas medidas de estabilização de taludes durante a fase de exploração, bem como implementadas medidas mitigadoras para evitar o arrastamento de sólidos, atendendo a que o risco de movimento de vertente associado poderá ser agravado pelas condições meteorológicas potenciadoras de erosão hídrica. 3. Deverá ser elaborado um Plano de Segurança/Emergência para a ocorrência de acidentes ou outras situações de emergência, o qual contemple, entre outras informações, os procedimentos de segurança a levar a cabo pela empresa responsável, de forma a minimizar os potenciais efeitos negativos. Neste contexto, deverá ser assegurado o cumprimento das normas de segurança respeitantes ao armazenamento de matérias perigosas no espaço físico da pedreira.
--	--

4. Deverá ser realizada a limpeza do material combustível na envolvente do projeto, de modo a garantir a existência de uma faixa de segurança contra incêndios, no âmbito dos regimes jurídicos aplicáveis, bem como a remoção e transporte dos resíduos decorrentes de operações de decapagem.
5. Atenta a vulnerabilidade à poluição, decorrente da localização da exploração na área de recarga do Sistema Aquífero do Maciço Calcário Estremenho, com descarga nas nascentes da Chiqueda, situadas na freguesia de Aljubarrota, sublinha-se a importância da implementação quanto aos sistemas de drenagem das águas pluviais e às bacias de decantação.
6. Deverão ser equacionadas, durante a fase de exploração, as acessibilidades e espaço de estacionamento privilegiado destinado aos organismos de socorro a envolver em situações de acidente/emergência, devendo ficar asseguradas as ligações aos núcleos populacionais existentes.
7. Deverão ser alertadas do início dos trabalhos as entidades envolvidas em operações de socorro e de proteção civil no município, nomeadamente os agentes de proteção civil de Alcobaça e o respetivo Serviço Municipal de Proteção Civil.

Câmara Municipal de Alcobaça

A Câmara Municipal de Alcobaça informou que:

1. Considera que o EIA apresentado cumpre os requisitos técnicos formais, conteúdo e estrutura que devem obedecer os procedimentos previstos no Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA), aprovado pelo Decreto-Lei 152-B/2017, de 11 de dezembro, na sua atual redação e Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro.
2. Face à especificidade do projeto e às particularidades da área de implantação, concorda, de forma genérica, com a estrutura e o conteúdo do EIA, caracterização da situação de referência, profundidade e domínios de análise, medidas de minimização e plano de monitorização propostos.
3. Tendo em conta a tipologia da exploração, intervenções projetadas, características territoriais da área de implantação e consequente pressão sobre o tecido urbano, constrangimentos ocupacionais, vulnerabilidade dos elementos expostos e impactes negativos medianos e significativos sobre a população, é da opinião que:
 - 3.1. Face à proximidade residencial, o horário de laboração deverá ser restrito ao período diurno dos dias úteis;
 - 3.2. O plano de monitorização, na área e envolvente ao projeto, dos parâmetros qualidade das águas superficiais e subterrâneas, concentração de partículas em suspensão (PM10) e ruído ambiental (Ln e Lden para o critério de exposição máxima e LAr para o critério de incomodidade), deverá contemplar pontos adicionais, num período alargado, de forma a que as observações periódicas permitam a deteção célere de possíveis desvios e se possam corrigir os métodos e processos em uso ou adotar-se medidas de mitigação adicionais;
 - 3.3. Pelo facto de se poderem verificar impactes negativos significativos, não minimizáveis ou parcialmente minimizáveis, decorrentes da fase de exploração e desativação, devem estar previstas medidas de compensação para população residente;
 - 3.4. Face à tipologia de lavra, com elevadas profundidades de exploração previstas no projeto, sempre que verifique indícios de instabilidade dos taludes, devem ser realizados estudos geológico-geotécnicos para avaliar o comportamento geotécnico dos mesmos e definir eventuais intervenções a adotar, nomeadamente ao nível de obras de contenção e/ou aumento das distâncias

	<p>de defesa;</p> <p>3.5. Devem ser cumpridas de forma rigorosa as distâncias de defesa para a bordadura da escavação previstas no RJPEMM, nomeadamente a salvaguarda de 50 metros para o edificado e os 15 metros para os caminhos vicinais;</p> <p>3.6. A manutenção e reparação de equipamentos móveis e maquinaria deverá ser efetuada em local próprio para o efeito, de forma a se evitar possíveis contaminações aquíferas;</p> <p>3.7. O desmonte da massa mineral deverá ser executado de acordo com as regras e critérios de boas práticas de exploração a céu aberto e de acordo com as características geotécnicas do maciço rochoso, no modelo de degraus direitos, do teto para o muro, numa configuração que não pode ultrapassar os 15 metros de altura e os 2 metros de largura dos pisos;</p> <p>3.8. Deverá ser efetuada a rega/expressão periódica dos acessos à exploração e dos percursos internos, de forma a evitar a ressuspensão de poeiras;</p> <p>4. De acordo com o preceituado no n.º 5, do art. 9.º, do Regulamento do PDM, articulado com o art. 25.º, do RPOPNSAC, verifica que, às áreas localizadas no PNSAC, fora dos perímetros urbanos, impõem-se e prevalecem as disposições deste último plano de ordenamento e respetivo regulamento, enquanto plano especial de ordenamento do território, bem como as disposições relativas à REN e RAN, sobre qualquer disposição do PDM.</p> <p>5. De acordo com as restrições gerais elencadas no art. 46.º, do Regulamento do PDM verifica que a indústria extrativa não é compatível com o regime de uso dos solos previsto para espaço compreendido pelos perímetros urbanos. Salienta-, a título meramente indicativo, que na proposta atual de revisão do PDM a área delimitada para a ampliação não incide sobre perímetro urbano, mas em “áreas de exploração”.</p> <p>6. Da análise da poligonal que delimita a área prevista no projeto de ampliação, verifica uma sobreposição, no sector noroeste, relativamente às explorações “Rochipetra” - 6069 e “Pias” — 6325.</p> <p>7. Relativamente à recuperação ambiental e paisagística, esta Autarquia concorda com a opção do enchimento completo, opção a seguir sempre que possível.</p> <p>Adicionalmente, em 19/07/2021 a Câmara Municipal de Alcobaça informou que a revisão PDM de Alcobaça se encontra em fase final de concertação com as entidades, tendo sido já a proposta de ordenamento concertada com o ICNF, por conseguinte asseguram que a proposta de ordenamento se encontra estabilizada para o local da Pedreira Moleanos n.º4 P5402, estando proposto que esta área fique classificada como “Espaços de Exploração de Recursos Energéticos e Geológicos – Áreas Consolidadas”.</p> <p>Os pareceres das entidades externas consultadas foram tidos em consideração pela Comissão de Avaliação, daí resultando a introdução de medidas de minimização na DIA, e/ou, quando aplicável, de condicionantes.</p> <p>No entanto, algumas das medidas avançadas pelas entidades, referem-se a condições de licenciamento, as quais terão de ser aferidas pela entidade licenciadora em sede própria</p>
<p>Síntese do resultado da consulta pública</p>	<p>A Consulta Pública decorreu durante 30 dias úteis entre 29/04/2021 e 11/06/2021.</p> <p>No âmbito da Consulta Pública foi rececionada uma participação, proveniente de um cidadão, apresentando sugestões ao projeto em avaliação, nomeadamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De forma a minimizar ainda mais os impactes na qualidade do ar e do ruído, os

	<p>veículos pesados a utilizar no atravessamento da localidade de Covões e no respetivo cruzamento da EN1/IC2, possam ser de menor tonelagem, do que aqueles que fazem o transporte no interior da Pedreira;</p> <ul style="list-style-type: none"> • No sentido de monitorizar o impacto socioeconómico na população de Covões, deverão ser mantidos, com regularidade mensal, inquéritos representativos da população desenvolvidos por entidade independente, onde os indicadores médios de satisfação observados sejam superiores a 75%, podendo aceitar-se no máximo no período de retorno de 3 observações, uma inferior a esse indicador médio. <p>As sugestões apresentadas foram avaliadas pela Comissão de Avaliação e tidas em consideração na emissão do seu Parecer.</p>
--	--

<p>Informação das entidades legalmente competentes sobre a conformidade do projeto com os instrumentos de gestão territorial e/ou do espaço marinho, as servidões e restrições de utilidade pública e de outros instrumentos relevantes</p>	<p>O local está abrangido por plano especial de ordenamento do território, a saber, Plano de Ordenamento do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros – POPNSAC, publicado pela RCM n.º 57/2010, de 12 de agosto. (revisão do plano de 1988),</p> <p>O PDM de Alcobaça já foi adaptado a esse Programa.</p> <p>A área do projeto está incluída no Sítio da Rede Natura 2000, com o código SIC - PTCON0015 - Serras de Aire e Candeeiros, classificado pelo Decreto-Regulamentar n.º 1/2020, de 16 de março como Zona especial de Conservação Serras de Aire e Candeeiros (ZECSAC).</p> <p>Segundo o PDM de Alcobaça (RCM n.º 177/1997 de 25/10 e sequentes dinâmicas), a pretensão recai nas seguintes categorias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (a norte) – Pedreiras (simbologia) e Espaços para Indústria Extrativa (artigo 71.º) • (ao centro) - Espaços Naturais – Áreas do parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros (artigos 37.º e 38.º) • (a sul) - Perímetro urbano (artigos 45º e 46.º) - Espaços urbanos de nível V (artigos 47.º e 53.º) <p>Insere-se, ainda, em áreas de “Proteção da Paisagem e Recursos Naturais – Reserva Ecológica Nacional”, reguladas pelo artigo 8º da Secção I do Título II do regulamento que remete para o regime legal da REN (DL n.º 93/90, de 19/03, alterado pelos DL n.º 213/92, de 12/10 e DL n.º 316/90, de 13/10 e 79/95, de 20/4).</p> <p>Aplica-se o Capítulo II do regulamento “Regime de Proteção e Salvaguarda do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros” que compreende os artigos 73.º-J a 73.º-Y.</p> <p>De acordo com a Planta de Ordenamento - Regimes de Proteção e Salvaguarda do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros, o local abrange a “Área de Intervenção específica - c.05 – Moleanos” e ainda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quadrante norte – Área de Proteção Complementar – Tipo I (artigo 73.º-Q) • Pequenas franjas (a nascente e poente) - Área de Proteção Complementar – Tipo II (artigo 73.º-R) • Quadrante sul – Áreas Não Abrangidas por Regimes de Proteção – Perímetros Urbanos aprovados em PMOT • O artigo 73.ºX respeita a “Indústria extrativa na área de intervenção do PNSAC” e impõe condições, restrições e normas a novas explorações e a ampliação das existentes, nalgumas situações, sujeitas a parecer do ICNF. <p>Considerando o n.º 2 do novo artigo 73.º-J “As normas transpostas do POPNSAC, constantes do presente capítulo, vigoram cumulativamente com as do PDM, prevalecendo as mais restritivas”, conclui-se:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O projeto não é admitido em “Espaços Naturais” onde, nos termos do n.º 2, alínea b), do artigo 38º, na redação dada pela Declaração n.º 73/2020, de 7/9, é interdita
--	--

	<p>a expansão ou início de exploração de inertes;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nos “Espaços para Indústria Extrativa” coincidentes com “Áreas de Proteção Complementar – Tipo I”, aplicam-se as disposições do artigo 73.º-X. • Sobre os “Espaços Urbanos de nível V” coincidentes com “Áreas Não Abrangidas por Regimes de Proteção – Perímetros Urbanos aprovados em PMOT” e onde recai área licenciada que segundo as figuras do Anexo XII parece já estar em recuperação, se o EIA viabilizar a sequência do projeto para licenciamento terão de ser estabelecidas medidas de compatibilização com os usos/atividades urbanos existentes ou expectáveis na envolvente. <p>Atento o enquadramento nas disposições do PDM registam-se desconformidades que impedem o desenvolvimento do projeto no âmbito do OT.</p> <p>No âmbito do Plano de Ordenamento (PO) do PNSAC, publicado pela Resolução de Conselho de Ministros (RCM) n.º 57/2010, de 12 de agosto, constata-se o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A área de ampliação da pedreira agora em análise localiza-se em “Áreas de Proteção Complementar do tipo I” (APCI) e “Áreas de Proteção Complementar do Tipo II” (APCII); de acordo com o POPNSAC, e conforme se pode verificar na Figura 90 do EIA; • Em relação às APCI e às APCII, segundo o n.º 3 do artigo 17º e o n.º 1 do artigo 19º, respetivamente, da RCM n.º 57/2010, de 12 de agosto, “pode ser autorizada a instalação e a ampliação de explorações de extração de massas minerais, nos termos do artigo 32º”; <p>A área de intervenção do EIA recai parcialmente em área da REN do município de Alcobaça, com carta de REN eficaz (RCM n.º 85/2000, de 14/7, e sequentes alterações), na tipologia “áreas de máxima infiltração” que, de acordo com a correspondência apresentada no Anexo IV do Decreto-Lei n.º 166/2008, na atual redação do Decreto-Lei n.º 124/2019, se intitula “áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos”.</p> <p>O projeto integra-se na alínea c), da secção VI do anexo II do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na sua atual redação, como Novas explorações ou ampliação de explorações existentes, estando sujeita a comunicação prévia à CCDRLVT.</p> <p>Considerando-se estarem acautelados/evitados os impactes negativos significativos ao nível das funções biofísicas que esta servidão pretende salvaguardar, o projeto poderia ser viabilizado nos termos previstos no n.º 7 do artigo 24.º do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na sua redação do Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto.</p> <p>No entanto, verificando-se a desconformidade com o PDM de Alcobaça, a CCDR não pode emitir o parecer favorável previsto no art. 24º do RJREN.</p> <p>A Câmara Municipal de Alcobaça comprometeu-se a utilizar os procedimentos de dinâmica previstos no regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial de forma a corrigir ou ultrapassar desconformidades ou incompatibilidades do projeto com planos ou programas territoriais, conforme previsto no n.º 6 do artigo 18.º do RJAIA, informando que a revisão PDM de Alcobaça se encontra em fase final de concertação com as entidades, tendo sido já a proposta de ordenamento concertada com o ICNF, por conseguinte podemos assegurar que a proposta de ordenamento se encontra estabilizada para o local da Pedreira Moleanos n.º4 P5402, estando proposto esta área ficar classificado como “Espaços de Exploração de Recursos Energéticos e Geológicos – Áreas Consolidadas.</p>
--	---

Razões de facto e de direito que justificam a decisão	Relativamente ao fator Recursos Hídricos , a pedreira localiza-se numa área em que o escoamento superficial é pouco significativo. Não se observaram fenómenos de
--	--

escorrência na área em que a linha de água mais próxima ainda mantém a sua configuração natural.

Os principais impactes do projeto nos recursos hídricos superficiais resultam da afetação do escoamento local decorrente da alteração da morfologia do terreno na área da exploração. Na envolvente da corta da pedreira irão ser criadas valas de drenagem periféricas, as quais serão adaptadas ao longo do tempo de vida da exploração para desvio das águas pluviais superficiais da área de escavação, promovendo a sua infiltração lateral.

Devido ao posicionamento das linhas de água envolventes em relação à pedreira, em que aquelas estarão protegidas pelas paredes laterais da escavação, não se prevêem impactes negativos significativos na qualidade da água superficial. A deposição de partículas nas linhas de água será previsivelmente pouco significativa. Pelos motivos atrás expostos, não são expectáveis impactes negativos significativos nos recursos hídricos superficiais da área envolvente à pedreira, associados ao presente projeto.

A pedreira interjeta uma massa de água subterrânea do tipo cársico, Maciço Calcário Estremenho (PTO20A). Esta massa de água é muito vulnerável, devido à elevada permeabilidade e à baixa capacidade de filtração do meio.

De acordo com os dados do furo existente na pedreira e a cota-base definida para a exploração, não é expectável que o nível freático seja interjetado nem que haja alterações significativas na hidrodinâmica (gradientes e sentidos de fluxo) e interferências nas captações particulares existentes na vizinhança da área de estudo.

Quanto aos impactes na qualidade das águas subterrâneas considera-se que, devido à elevada vulnerabilidade da área onde se enquadra o projeto, deverá ser evitada a formação de águas pluviais potencialmente contaminadas, assim como, interdita a infiltração de efluentes no solo.

Em resumo, os impactes da exploração da pedreira serão negativos e pouco significativos com a implementação das medidas de minimização.

Relativamente ao fator **Ambiente Sonoro** prevê-se que a exploração da pedreira não origine impactes significativos nos recetores mais expostos às emissões sonoras da mesma, quando consideradas as suas diversas componentes (emissões pontuais e tráfego).

Para a minimização dos impactes, o EIA propõe unicamente medidas de boa prática, o que se encontra coerente com a reduzida significância dos impactes neste fator ambiental.

O EIA prevê que o exercício da atividade venha a cumprir os critérios constantes do artigo 13.º do RGR, pelo que se considera que os impactes no ambiente sonoro não serão significativos.

Deverão ser adotadas as medidas de minimização e deverá ser cumprido o programa de monitorização constantes da DIA.

Relativamente ao fator **Qualidade do Ar**, de acordo com os resultados apresentados no EIA estima-se que as concentrações das partículas PM₁₀ junto aos recetores sensíveis, existentes na envolvente próxima da área da pedreira, atualmente e na situação futura, não ultrapassem os valores limite de PM₁₀ definidos na legislação atual. Ressalva-se que a monitorização não foi efetuada em época seca e teve uma duração curta, pelo que as concentrações de PM₁₀ poderão ser superiores às estimativas apresentadas.

É de registar que o peso da contribuição da pedreira para as concentrações estimadas junto aos recetores tem algum significado (cerca de 20% no recetor mais afetado) e não se prevê que o presente projeto venha a agravar a situação no futuro uma vez que a atividade será semelhante à existente atualmente.

Assim, considera-se o impacte do projeto para a qualidade do ar, junto aos recetores

mais próximos, como negativo e pouco significativo. Dada a proximidade de recetores sensíveis à área de exploração, a aplicação das medidas de redução das emissões de partículas em suspensão propostas no EIA e que já estão em implementação, permitirá que o impacte se mantenha como pouco significativo.

A necessidade do plano de monitorização proposto, está relacionada com a presença de recetores muito próximos da pedreira, e restante núcleo, e com a necessidade de continuar a avaliar a eficácia das medidas de minimização aplicadas.

Relativamente ao fator **Património Cultural**, verifica-se que o projeto é passível de gerar impactes negativos, diretos e indiretos sobre ocorrências patrimoniais, na fase de preparação do terreno, envolvendo a desmatização e remoção da camada vegetal, bem como a circulação de máquinas. Para a fase de exploração, destaca-se a escavação de níveis geológicos e a consequente afetação de eventuais cavidades cársticas, bem como de áreas de depósito e caminhos de serventia.

Tendo presentes os dados disponíveis e face à sensibilidade arqueológica da área envolvente, nomeadamente com algumas ocupações de natureza antrópica na Pré-história, a maioria das quais correspondentes a contextos de ocupação de cavidades naturais, abrigos e grutas, não se deve excluir a possibilidade de ocorrência de impactes sobre o património arqueológico durante a fase de exploração, fase esta potencialmente impactante para eventuais vestígios arqueológicos que se possam encontrar ocultos quer pelo solo e subsolo, quer no interior de cavidades cársticas.

Importa ter presente que este território é conhecido pela presença de sítios arqueológicos da pré-história antiga/recente, pelo que o trabalho de campo deve ser executado por especialistas com experiência adequada a este tipo de realidades.

Face ao exposto, considerando que os impactes do projeto sobre o Património são suscetíveis de serem minimizados através da adoção de medidas de minimização, conclui-se que projeto se apresenta viável.

Relativamente ao fator **Socioeconomia** são avaliados como impactes positivos significativos resultantes da concretização deste projeto a criação de 8 postos de trabalho direto e a dinamização do emprego indireto resultante desta atividade, assim como o contributo para o reforço e diversificação do tecido económico local e concelhio.

A circulação de veículos pesados associada às atividades comerciais da exploração da pedreira representa o principal impacte negativo ao nível do trânsito local, ainda que seja expectável que tal situação seja pouco significativa face à localização da unidade assim como aos níveis de circulação rodoviária registada atualmente.

Relativamente ao fator **Solos e Uso dos Solos** os impactes no solo decorrem das atividades necessárias à extração de calcário, nomeadamente a desmatização prévia da área e destruição do coberto vegetal e a remoção do solo de cobertura. Tendo em conta que estas ações já foram executadas considera-se que estes impactes são pouco significativos e já se encontram minimizados.

Persiste no entanto a possibilidade de efetuar a remoção de “terra rossa” com a evolução da lavra, previsto no PP, e que será armazenada temporariamente em pargas, enviadas para depósito, protegidas e reutilizadas após a conclusão da escavação. Considera-se que esses impactes serão pouco significativos, uma vez que a terra rossa apresenta reduzida capacidade produtiva.

Relativamente ao uso do solo considera-se sem impacte significativo uma vez que a COS2018 tem a área de ampliação classificada como de pedreira.

Devido à localização das pargas de solos e circulação proposta no Plano de Pedreira, a sua contaminação será pouco provável, pois o local de armazenamento não constituirá zona de circulação automóvel. Uma vez que a contaminação do solo ocorrerá apenas de forma acidental, este impacte negativo será considerado pouco

	<p>provável.</p> <p>A recuperação paisagística, que terá lugar após a cessação da exploração, constitui um impacte positivo significativo.</p> <p>Em conclusão, considera-se que do ponto de vista do fator ambiental Solo e Uso do Solo e face à situação de referência descrita no EIA e às características do projeto, os impactes identificados não são impeditivos da implementação do projeto.</p> <p>Relativamente ao fator Saúde Humana os principais impactes decorrentes do projeto estão ligados à emissão de poeiras e ruído, com possibilidade de afetação das populações vizinhas.</p> <p>O ruído e as poeiras assumem-se como importantes nas atividades executadas na “Pedreira Moleanos n.º 4”. O ruído será essencialmente gerado equipamentos móveis, afetos à exploração. As poeiras resultarão, essencialmente, das operações de carga e descarga, da circulação de máquinas ou equipamentos.</p> <p>Estes impactes consideram-se como negativos, podendo ser minimizáveis pela implementação das medidas de minimização prevista na DIA, nomeadamente, a circulação preferencial dos veículos pesados em estradas que não atravessem núcleos populacionais, a limitação da velocidade dos veículos e a aspersão de água nas vias de circulação.</p> <p>Relativamente ao fator Sistemas Ecológicos, o EIA refere que “os impactes associados consideram-se negativos, mas de reduzida magnitude, parcialmente reversíveis durante a fase de laboração, devido a alguma capacidade de adaptação dos animais, reversíveis com a desativação da pedreira e de âmbito estritamente local”.</p> <p>No entanto, com a solução preconizada no Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP), julgamos que o mesmo poderá levar à reconversão do uso atual do solo, com a criação de condições que levem ao restabelecimento de habitats naturais.</p> <p>Para efeitos de cumprimento do previsto no POPNSAC a empresa terá de proceder, previamente ao licenciamento da ampliação pretendida, a recuperação de uma área degradada com uma área de 15.390,1 m², a qual terá de ser válida previamente pelo ICNF.</p> <p>Já ao nível da fauna, considera-se que os impactes não serão muito significativos, até porque, além de se tratar de uma área já degradada decorrente da exploração da pedreira existente, a mesma está situada numa área onde existem outras explorações em laboração.</p> <p>Em relação ao Plano de Pedreira, alerta-se para os seguintes factos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Conforme o Plano de Pedreira apresentado, terá de haver a compatibilização com o projeto de ampliação da Pedreira n.º 6069, denominada “Rochipetra”, da empresa Germano & Cordeiro, Lda., que ainda não iniciou o procedimento de AIA e onde está previsto a exploração/recuperação das zonas confinantes;• Já em relação ao PARP, , concorda-se com as propostas de modelação de terreno e as sementeiras apresentadas;• Relativamente às Plantações, deverão ser previstos também a utilização do Quercus suber (Sobreiro) e do Quercus faginea subsp. Broteroi (Carvalho-cerquinho), em substituição do Quercus coccifera (Carrasco), em conformidade com o proposto na Medida de Minimização para o Fator ambiental “Biologia (Flora e fauna) “.• Conforme o Plano de Pedreira apresentado terá de haver a compatibilização com o projeto de ampliação da Pedreira n.º 6069, denominada “Rochipetra”, da empresa Germano & Cordeiro, Lda., que ainda não iniciou o procedimento de AIA e onde está previsto a exploração/recuperação das zonas confinantes;
--	--

	<p>No que diz respeito à proposta de implantação da vala de drenagem perimetral das águas pluviais apresentada (Desenho nº 3, Configuração Final da Lavra) considera-se que deve ser alterada, para que a sua localização seja o mais afastada possível da bordadura da escavação, em especial, na frente Este da pedreira, atendendo a que a proximidade às frentes de desmorte pode contribuir para criar instabilidade nas mesmas, devido a infiltração de águas que poderão lixiviar/dissolver o material alterado e de preenchimento das descontinuidades do maciço.</p>
--	---

Decisão
Favorável Condicionada

Condicionantes
<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilização dos procedimentos de dinâmica previstos no regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial de forma a corrigir ou ultrapassar desconformidades ou incompatibilidades do projeto com planos ou programas territoriais. 2. Apresentação de parecer favorável da EDP e/ou REN, relativamente à servidão elétrica referente a uma linha elétrica que atravessa o terreno da Pedreira. 3. Apresentação de projeto relativo à alteração da zona de armazenamento e abastecimento de combustíveis, que assegure que estas operações sejam realizadas em área impermeabilizada, dotada de cobertura fixa (de modo a impedir a afluência de águas pluviais) e de rede de recolha que garanta que quaisquer derrames fiquem contidos em bacia adequadamente dimensionada para a sua contenção (com capacidade igual ou superior à do depósito de combustíveis). 4. Proceder ao esvaziamento e limpeza do separador de hidrocarbonetos existente e remoção do mesmo, e desativação e selagem do poço absorvente, procedendo a todos os trabalhos de limpeza e remoção de resíduos e/ou de solos contaminados, com recurso a operador de gestão de resíduos licenciado. 5. Instalação de fossa estanque para as águas residuais domésticas, com uma capacidade adequada ao volume de águas residuais domésticas geradas pelas atividades do projeto e compatível com a frequência de esvaziamento da mesma para encaminhamento da totalidade das águas residuais a tratamento em sistema coletivo. 6. Proceder ao esvaziamento e limpeza da fossa de águas residuais domésticas existente e remoção da mesma, bem como de eventual órgão complementar que exista, procedendo a todos os trabalhos de limpeza e remoção de resíduos e/ou de solos contaminados, com recurso a operador de gestão de resíduos licenciado. 7. Apresentação do comprovativo da autorização concedida pela tutela do património cultural para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico da fase de preparação e de exploração do projeto. 8. Recuperação da área proposta para dar cumprimento ao estabelecido no n.º 6 e 7 da RCM n.º 57/2010, de 12 de agosto, a qual terá de estar concluída previamente ao licenciamento da ampliação desta exploração de massas minerais. 9. Garantir a compatibilização com o projeto de ampliação da Pedreira n.º 6069, denominada “Rochipetra”, da empresa Germano & Cordeiro, Lda., relativamente à exploração/recuperação das zonas confinantes; 10. Reformulação do PARP, de forma a prever que no item “Plantações”, sejam previstos também a utilização do Quercus suber (Sobreiro) e do Quercus faginea subsp. Broteroi (Carvalho-cerquinho), em substituição do Quercus coccifera (Carrasco). 11. Alteração da proposta de implantação da vala de drenagem perimetral das águas pluviais apresentada (Desenho nº 3, Configuração Final da Lavra), para que a sua localização seja a mais afastada possível da bordadura da escavação, em especial, na frente Este da pedreira.

Medidas de minimização / potenciação / compensação

Fase Prévia à Exploração

1. Antes do avanço da lavra devem ser sinalizadas e vedadas permanentemente todas as ocorrências patrimoniais identificadas na Planta de Condicionamentos, ou outras que venham a ser identificadas durante os trabalhos de reexploração (ou durante a fase de acompanhamento), situadas a menos de 50 m da frente de obra, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afeto à obra, e estabelecer uma área de proteção com cerca de 10 metros em torno do limite da ocorrência. A sinalização e vedação devem ser realizadas com estacas e fita sinalizadora que deverão ser regularmente repostas.
2. Efetuar o acompanhamento arqueológico das fases de desmatização e decapagem superficial do terreno e de todas as etapas de exploração que consistam na mobilização de sedimentos (escavação, revolvimento, deposição e aterro), até aos níveis arqueologicamente estéreis.
3. Todas as ações com impacto no solo (desmatização, decapagens superficiais, deposição de pargas e escavação) deverão, se possível e de acordo com o faseamento da exploração, ser realizadas num único momento e em toda a área de intervenção, de forma a tornar viável o acompanhamento arqueológico.
4. Nos locais em que se verifique a presença de cavidades carsificadas, deverá ser concedida particular atenção à eventual presença de vazios e/ou materiais arqueológicos no preenchimento de argilas. A deteção de cavidades cársicas implicará a integração na equipa de acompanhamento arqueológico de especialista em espeleo-arqueologia.
5. Se a destruição de um sítio (total ou parcial) depois de devidamente justificada, for considerada como inevitável, deverá ficar expressamente garantida a salvaguarda pelo registo da totalidade dos vestígios e contextos a afetar, através da escavação arqueológica integral.
6. As estruturas arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, em função do seu valor patrimonial, ser conservadas *in situ*, de acordo com parecer prévio da Tutela, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação para o futuro.
7. Os achados móveis efetuados no decurso do acompanhamento arqueológico deverão ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do Património Cultural.

Fase de Exploração

RECURSOS HÍDRICOS

8. Assegurar a manutenção e revisão periódicas de todas as viaturas, máquinas e equipamentos presentes nas explorações, sendo mantidos registos atualizados dessas manutenção e/ou revisão, por equipamento, de acordo com as especificações do respetivo fabricante.
9. Os resíduos líquidos oleosos provenientes da bacia de contenção do reservatório de combustível deverão ser recolhidas por operador de gestão de resíduos licenciado para a gestão deste tipo de resíduo e ter um destino final adequado, do ponto de vista da proteção e salvaguarda da qualidade dos recursos hídricos subterrâneos.
10. Como medida de prevenção relativamente a derrames acidentais de substâncias contaminantes (óleos e lubrificantes), todos os trabalhadores devem ser instruídos para que, caso se detete algum derrame, o responsável da pedreira seja de imediato avisado, o equipamento enviado para reparação e o solo contaminado retirado e recolhido por operador de gestão de resíduos, licenciado, a fim de ser processado em destino final apropriado.
11. Garantir uma frequência de limpeza da fossa estanque adequada à respetiva utilização de modo a evitar o transbordo da mesma.
12. Quando da interceção de estruturas cársicas ou respeitantes a planos de fratura durante o avanço da exploração, dever-se-ão implementar as seguintes medidas específicas:
 - a. Garantir que o armazenamento de substâncias tóxicas como os hidrocarbonetos e os óleos (novos ou usados) é efetuado devidamente, em locais distantes de tais estruturas;

- b. Garantir a proteção física do acesso às estruturas cársticas, impedindo a introdução de resíduos ou objetos estranhos no seu interior;
 - c. Desviar as águas com elevado teor de sólidos em suspensão resultantes do corte de blocos de calcário, impedindo a sua infiltração através daquelas estruturas.
13. Evitar a compactação induzida no solo nas zonas adjacentes à pedreira, principalmente pela circulação de maquinaria pesada, otimizando-se os processos de carga-descarga e transporte entre as zonas de trabalhos e as zonas de *stock*, em articulação com os trajetos de carregamento e expedição a partir das zonas de *stock*.

AMBIENTE SONORO

- 14. Utilização de equipamentos e de veículos equipados com silenciadores e atenuadores de ruído.
- 15. Manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos assegurando a minimização das emissões de ruído.
- 16. Sensibilização dos condutores dos veículos pesados para a adoção de práticas de condução que reduzam a emissão do ruído decorrente do transporte de rocha ornamental e de estéreis.
- 17. Melhorar continuamente o circuito de circulação e desenho dos acessos com o objetivo de diminuir o respetivo nível de ruído emitido.

QUALIDADE DO AR

- 18. Colocar sinalização e cumprir)Limitação da velocidade de circulação dos equipamentos e máquinas no interior da pedreira (20km/h);
- 19. Aspersão com água das vias de circulação para redução das poeiras em suspensão, levantadas pela deslocação de equipamentos e veículos pesados e deposição de matéria-prima, essencialmente no período estival.
- 20. Efetuar uma limpeza e manutenção regular dos acessos e da área afeta a pedreira, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra;
- 21. Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos a pedreira, por forma a assegurar a minimização das emissões gasosas;
- 22. Transportar os materiais com a carga coberta, por forma a limitar a emissão de poeiras ao longo do seu percurso.

PATRIMÓNIO CULTURAL

- 23. Na fase de exploração, caso surja uma descoberta de âmbito arqueológico durante a lavra da pedreira deverá a mesma ser suspensa e ser de imediato comunicado ao organismo da tutela do Património Cultural.
- 24. No decorrer da exploração da pedreira se forem identificadas cavidades cársticas, essas ocorrências deverão ser objeto de avaliação espeleo-arqueológica, devendo-se de imediato comunicar à tutela do Património Cultural dado que as mesmas poderão ter vestígios de ocupação humana.
- 25. Realizar semestralmente a monitorização arqueológica da lavra com o objetivo de aferir a existência de eventuais vestígios antrópicos, eventualmente também associados a cavidades cársticas.

SAÚDE HUMANA

- 26. Deve ser garantida a circulação preferencial dos veículos pesados em estradas que não atravessem núcleos populacionais.

SISTEMAS ECOLÓGICOS

- 27. Garantir que não há intervenção das zonas de defesa, com a reposição de vegetação através da renaturalização dessas áreas, utilizando para o efeito as espécies autóctones existentes na envolvente,

nomeadamente o *Quercus suber* (Sobreiro), o *Quercus faginea* subsp. *Broteroi* (Carvalho-cerquinho) e o *Arbutus unedo* (Medronheiro).

28. Deverá ser realizada a limpeza do material combustível na envolvente do projeto, de modo a garantir a existência de uma faixa de segurança contra incêndios, no âmbito dos regimes jurídicos aplicáveis e quando devidamente justificada, nomeadamente no caso da existência de construções ou caminhos, bem como a remoção e transporte dos resíduos decorrentes de operações de decapagem.

Fase de Desativação

29. Na fase de desativação (encerramento) deverá ser assegurado que nas zonas destinadas ao armazenamento de lubrificantes não existirá contaminação do solo por qualquer tipo de substância poluente, sendo que, após a demolição, todos os materiais que tenham estado em contacto com essas substâncias devem ser separados e encaminhados para destino final adequado.
30. O desmantelamento de todas as estruturas associadas à atividade industrial deve decorrer segundo as normas que constam no Plano de Desativação.
31. Garantir que todas as áreas afetadas pelas atividades associadas à exploração são devidamente recuperadas e que seja implementada uma avaliação da evolução da área recuperada através da prossecução das atividades de monitorização e conservação da Pedreira.

Programas de Monitorização

AMBIENTE SONORO

1. Objetivos

Validação das previsões constantes do EIA e verificação da conformidade do exercício da atividade com o RGR.

2. Locais de amostragem:

Nos locais avaliados no EIA (P1, P2 e P3, cf. Figura 1)



Figura 1 - Locais de amostragem

3. Frequência mínima de amostragem

Anual. A periodicidade poderá ser alterada em função da localização da frente de lavra, de reclamações e/ou dos resultados obtidos em monitorizações anteriores. Esta alteração está sujeita a aprovação prévia da Autoridade de AIA, mediante proposta fundamentada do proponente.

4. Métodos de amostragem e Critérios de avaliação do desempenho

Os constantes da normalização, legislação e diretrizes aplicáveis, tendo em atenção a classificação de zonas definida pela autarquia.

Os critérios legais aplicáveis às atividades ruidosas permanentes são os constantes do artigo 13.º do RGR, devendo a

sua avaliação seguir a metodologia constante deste diploma e da NP ISO 1996.

Deverão ser seguidas as diretrizes constantes dos documentos “Guia prático para medições de ruído ambiente – no contexto do Regulamento Geral do Ruído tendo em conta a NP ISO 1996” (Agência Portuguesa do Ambiente, julho de 2020) e “Notas técnicas para relatórios de monitorização de Ruído” (novembro de 2009).

5. Avaliação dos resultados obtidos

Em caso de desconformidade dos níveis sonoros com os valores limite legais, deverão ser tomadas as medidas corretivas conducentes à sua mitigação e deverá ser avaliada a sua eficácia mediante a realização de ensaios acústicos extraordinários. Os resultados obtidos poderão ainda determinar a alteração dos locais de ensaio e da periodicidade da monitorização.

QUALIDADE DO AR

O plano de monitorização pode ser implementado conjuntamente com outras pedreiras do mesmo núcleo e deve ser implementado em caso de ocorrência de reclamações.

1. Parâmetros a Monitorizar

O plano de monitorização deve incidir sobre a avaliação da concentração no ar ambiente de partículas em suspensão PM_{10} ($\mu g/m^3$).

2. Avaliação dos resultados

A avaliação dos resultados deve ser efetuada com base na estimativa dos indicadores legais anuais para PM_{10} (média anual e percentil 90,4 das médias diárias ou 36º máximo diário) para cada local amostrado (junto ao(s) recetor(es) sensível(is)), considerando os resultados da monitorização, os resultados das estações de monitorização fixas durante o período de monitorização e os indicadores anuais para as mesmas estações; para verificação do cumprimento dos valores limite de PM_{10} : anual ($40 \mu g/m^3$ para a média anual) e diário ($50 \mu g/m^3$ para o 36º máximo das médias diárias), valores definidos no Decreto-lei n.º 102/2010, de 23 de Setembro, alterado pelo Decreto - Lei n.º 43/2015, de 27 de março e pelo Decreto-Lei n.º 47/2017, de 10 de maio, ou outros valores definidos em nova legislação que a revogue.

3. Locais de amostragem

A monitorização deve ser efetuada junto aos recetores sensíveis mais próximos da área de intervenção, propondo-se o local identificado na modelação como o mais afetado pela atividade da pedreira:

PM2.Habitação situada a cerca de 150 metros a norte da área de intervenção junto ao acesso.

Caso ocorram reclamações o ponto pode ser alterado para o recetor em causa.

4. Micro-localização dos pontos de amostragem e método de amostragem e análise

Devem seguir as indicações do Decreto-lei n.º 102/2010, de 23 de Setembro, alterado pelo Decreto - Lei n.º 43/2015, de 27 de março e pelo Decreto-Lei n.º 47/2017, de 10 de maio (ou legislação nova que a revogue).

O relatório de monitorização deve incluir documentação que demonstre que:

- O equipamento usado para a amostragem cumpre a Norma Europeia 12341:2014 (certificado emitido por entidade competente), ou que é equivalente (ensaios de intercomparação), foram implementados os procedimentos de manutenção e calibração do equipamento de acordo com as indicações do fabricante.
- Quando usado equipamento gravimétrico, foram implementados os procedimentos de QA/QC definidos na Norma Europeia 12341:2014, relativamente à amostragem e pesagem dos filtros.

5. Período de amostragem em cada local

De acordo com o disposto no Anexo II, Decreto-lei n.º 102/2010, de 23 de Setembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 43/2015, de 27 de março e pelo Decreto-Lei n.º 47/2017, de 10 de maio (ou legislação nova que a revogue), relativo aos “Objetivos de qualidade dos dados” o período mínimo das amostragens para medições indicativas (onde se incluem as campanhas de monitorização de qualidade do ar, neste caso de PM_{10}), não poderá ser inferior a 52 dias no ano (14% do ano). É ainda referido que os 14% do ano devem corresponder a uma medição aleatória por semana, repartida de modo uniforme ao longo do ano, ou oito semanas repartidas de modo uniforme ao longo do ano.

Para a presente plano de monitorização o período de amostragem pode ser reduzido para um mínimo de 30 dias, desde que seja efetuada uma estimativa dos indicadores anuais de acordo com o descrito no ponto 2 do presente plano. O período amostrado deve ser representativo de um ano meteorológico, por exemplo não deve haver

precipitação em mais de 10% dos dias amostrados e devem ser amostrados um período de inverno e um período de verão. O período poderá ser alterado em função dos resultados obtidos nos anos anteriores, nomeadamente em função das estimativas dos indicadores legais anuais para PM_{10} , ultrapassarem, ou não, 80% de algum dos valores limite ($32 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para a média anual e $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para o 36º máximo das médias diárias do ano).

As amostragens devem decorrer num período representativo do normal funcionamento e produção da pedreira para o ano em avaliação.

6. Frequência de amostragem

A frequência de amostragem deverá ser definida em função dos resultados das monitorizações de anos anteriores, podendo ser anual, de 5 em 5 anos ou mesmo descontinuado caso os valores se mantenham abaixo do limiar superior de avaliação durante vários anos, sendo apenas reativado em caso de ocorrência de reclamações.

7. Relatório e interpretação de resultado

A estrutura e conteúdo do relatório, a entregar no final de cada ano em que tenham sido efetuadas amostragens, devem seguir o definido no Anexo V, relativo aos relatórios de monitorização, da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro.

Relativamente à interpretação dos resultados da monitorização considera-se fundamental a inclusão da seguinte informação:

- Análise dos resultados da campanha em conjunto com os resultados de estações fixas para o mesmo período (gráfico e tabela), devendo ser apresentada uma estimativa para os indicadores legais anuais para PM_{10} (média anual e 36º máximo diário) para cada local de amostragem (com base nos resultados, anuais e durante o período de campanha, obtidos nas estações fixas) de modo a avaliar o cumprimento da legislação em vigor para PM_{10} .
- Análise comparativa dos resultados da monitorização para o ano em avaliação com os resultados e as estimativas de concentrações apresentados no EIA, assim como, caso já existam, os resultados e estimativas de anos anteriores.
- Apreciação dos resultados obtidos em função das condições meteorológicas observadas e do ritmo de laboração da pedreira (dados de produção para o período monitorizado e anual, volume extraído, e nº de veículos médios diários para o ano da monitorização) face ao ano de referência, e, da existência de novas condicionantes em termos da qualidade do ar com grande significância, nomeadamente novos recetores sensíveis, novas unidades de britagem, novos acessos rodoviários, ou outros.
- Análise da eficácia das medidas adotadas para prevenir ou reduzir os impactes das emissões de partículas decorrentes da atividade do núcleo na qualidade do ar, sustentada com registos fotográficos e registos das fichas técnicas associados a cada medida de minimização implementada que comprove a execução das mesmas.

As conclusões do relatório deverão incluir uma avaliação da necessidade de revisão do plano de monitorização, e, em caso afirmativo deverão ser apresentadas propostas. Deverá ainda ser avaliada a necessidade de implementar novas medidas, com apresentação da respetiva proposta, e/ou de eliminação de medidas que não se revelaram eficazes.

8. Revisão do plano de amostragem

O plano de monitorização pode vir a ser alterado em função dos resultados das amostragens, reclamações sobre poluição atmosférica resultante do funcionamento da pedreira, na presença de novas condições sensíveis em termos da qualidade do ar, alterações na atividade das pedreiras, nova legislação e de novas diretrizes definidas pelas entidades competentes.

A revisão do plano poderá passar pelo ajuste do ponto a monitorizar, pela alteração da periodicidade das campanhas de amostragem, a imposição de medidas de minimização adicionais e/ou pela aplicação de outras ações que se entenda convenientes, nomeadamente a realização de mais campanhas de avaliação da qualidade do ar para acompanhamento de situações específicas.

Entidade de verificação da
DIA

Autoridade de AIA - CCDRLVT



Validade da DIA	Nos termos do ponto 2 do artigo 23º do Decreto-Lei n.º Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro que altera e republica o Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, a DIA caduca se, decorridos quatro anos a contar da presente data, o proponente não der início à execução do projeto excetuando-se os casos previstos no n.º 5 do mesmo artigo.
------------------------	--