

## DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL (DIA)

<b>Designação do Projeto</b>	Ampliação da Pedreira do Ervilhão n.º 5419
<b>Fase em que se encontra o projeto</b>	Projeto de Execução
<b>Tipologia de projeto</b>	Ponto 18 do Anexo I do RJAIA
<b>Enquadramento no regime jurídico de AIA</b>	Subalínea i) da alínea c) do n.º 4 do artigo 1.º do RJAIA
<b>Localização (freguesia e concelho)</b>	Freguesia de Alto do Palurdo, Concelho de Pinhel
<b>Identificação das áreas sensíveis (alínea a) do artigo 2.º do DL n.º151-B/2013, de 31 de outubro)</b>	Não inserido em área sensível
<b>Proponente</b>	Blocifel – Materiais de Construção, Ld.ª
<b>Entidade licenciadora</b>	Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG)
<b>Autoridade de AIA</b>	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro, I.P. (CCDRCC)

<b>Descrição sumária do projeto</b>	<p>O projeto consiste na ampliação da Pedreira n.º 5419, denominada “Ervilhão,” para 341 218m<sup>2</sup>, correspondendo a um acréscimo de 99 761 m<sup>2</sup> face ao anteriormente licenciado, com vista à exploração de granito industrial para construção civil e obras públicas. Localiza-se em Mangide, na freguesia de Alto do Palurdo, no concelho de Pinhel, e o proponente é a Blocifel – Materiais de Construção, Lda.</p> <p>A exploração será efetuada a céu aberto, por degraus direitos, de cima para baixo, em flanco de encosta e em profundidade sendo o método de exploração o inerente a este tipo de pedreira e adequado ao tipo de exploração em causa.</p> <p>A área de extração/escavação prevista é de cerca de 235 417,00 m<sup>2</sup>, com uma profundidade de escavação de cerca de 50 m. As reservas calculadas são cerca de 4 562 823,00 m<sup>3</sup> (12 319 622,00 t) de granito que, a um ritmo de exploração anual prevista de 400 000,00 t resulta num tempo de vida da pedreira de cerca de 30,8 anos.</p> <p>A operação de desmonte do granito será efetuada com explosivos, sendo utilizado o disparo elétrico com detonadores microrretardados tendo as bancadas cerca de 10m de altura ficando a pedreira com 5 bancadas.</p> <p>A pedreira tem associada instalações industriais de britagem, oficina de quebra, britagem e classificação de pedra, para a transformação de granito industrial.</p> <p>O material desmontado na pedreira será todo tratado nesta instalação de britagem, salvo os materiais que possam não ter a qualidade desejada para comercialização e sejam armazenados para a recuperação paisagística da pedreira. Podem também existir algumas terras que sejam separadas no tapete de entrada e que serão guardadas para serem utilizadas na recuperação paisagística da pedreira.</p>
-------------------------------------	--

	<p>As instalações sociais são constituídas por um escritório, instalações sanitárias, balneário e laboratório, tal como atualmente.</p> <p>Tem ainda um pavilhão onde se localiza o parque de máquinas e oficina e um edifício onde funcionam oficinas e arrumos.</p>
--	---

<b>Síntese do procedimento</b>	<p>Dando cumprimento ao regime jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro (RJAIA), o proponente, submeteu, na plataforma SILiAmb o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e o Plano de Pedreira (PP) relativo ao projeto de ampliação da Pedreira n.º 5419 - Ervilhão, em fase de Projeto de Execução.</p> <p>A CCDRC, na qualidade de Autoridade de AIA (AAIA) nomeou ao abrigo do artigo 9.º do RJAIA, a respetiva Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades: CCDRC; DGEG; Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), Direção Regional de Cultura do Centro (DRCC), Administração Regional de Saúde do Centro, I.P. (ARSC), Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P. (LNEG) e Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC).</p> <p>A APA, respondeu ao pedido de nomeação do representante para análise do fator ambiental Alterações que não iria participar na CA <i>“dado o aumento do volume de solicitações no âmbito das Alterações Climáticas (AC), houve necessidade de priorizar projetos enquadrados em tipologias com maior potencial de impactes nas AC e/ou mais vulneráveis às AC no longo prazo, não estando o projeto Ampliação da Pedreira n.º 5419 “Ervilhão”, de momento, enquadrado nestas premissas, pelo que não será possível este Serviço acompanhar o procedimento de AIA suprarreferido e, portanto, participar na respetiva Comissão de Avaliação”</i>.</p> <p>A CA reuniu-se pela primeira vez a 06.09.2023. Na sequência da reunião, foram solicitados elementos adicionais ao proponente, concretizado em 11.09.2023, com resposta em 24.10.2023, ações realizadas através da plataforma SILiAmb.</p> <p>A decisão sobre a Conformidade do EIA foi emitida em 06.11.2023.</p> <p>O Parecer Técnico Final, foi elaborado com base nos seguintes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relatório Síntese (RS) e respetivos anexos; Resumo Não Técnico (RNT); Projeto e Elementos Adicionais;</li> <li>• Resultado da Consulta Pública;</li> <li>• Visita ao local do projeto, realizada no dia 13.11.2023;</li> <li>• Pareceres externos.</li> </ul> <p>O Plano de Recuperação Ambiental e Paisagística (PARP) e o Plano de Gestão de Resíduos (PGR) foram aprovados em sede de AIA, condicionados ao referido nos pontos <i>Condicionantes e Elementos a Apresentar</i> constantes da presente DIA.</p> <p>A proposta de DIA foi sujeita a Audiência de Interessados pelo período de 10 dias úteis. As alegações submetidas nessa sede não foram atendidas.</p>
--------------------------------	--

<b>Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas</b>	<p>No âmbito do previsto no n.º 12 do artigo 14.º do RJAIA, foram solicitados pareceres externos às seguintes entidades: Junta de Freguesia de Alto do Palurdo, Município de Pinhel, Infraestruturas de Portugal, S.A.(IP), E-Redes, Distribuição de Electricidade, S.A., Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) e REN – Redes energéticas Nacionais, SGS.</p> <p>Foram recebidos os pareceres das seguintes entidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP informa que do ponto de vista ambiental, as suas preocupações, no que respeita ao domínio rodoviário, prendem-se com a possibilidade do acréscimo do ruído ambiente, induzido pelo aumento de tráfego rodoviário, mas que não se afigura expectável que o projeto venha a induzir impactes negativos significativos nos recetores localizados junto das vias sob jurisdição da IP. Salvaguarda que, caso esse</li> </ul>
---	---

	<p>cenário se venha a verificar, será da inteira responsabilidade do proponente adotar medidas de minimização.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E-Redes assinala a importância de respeitar as servidões administrativas constituídas, uma vez que a área interfere com infraestruturas elétricas de Média Tensão, integradas na Rede Elétrica de Serviço Público (RESP) e concessionadas à E-Redes. A área é atravessada pelo traçado aéreo da Linha de Média Tensão a 15Kv “LN 0910L2022600 PINE-ALMEIDA”. Refere quais as condições e precauções a que o proponente fica obrigado.</li> </ul> <p>ICNF informa que, atendendo ao tipo predominante de uso e de ocupação de solo na área do projeto, apesar de estar confirmada a ocorrência de várias espécies da flora e da fauna com estatuto de proteção legal e com estatuto de ameaça na área a afetar direta e indiretamente pela construção e pela exploração do projeto, considera que a sua implementação comporta fracas possibilidades de causar efeitos negativos significativos no habitat e nas populações das espécies da flora e da fauna com estatuto de proteção legal definido no Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, com a nova redação dada pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro e com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 de novembro, e no Decreto-Lei n.º 38/2021, de 31 de maio. Os efeitos negativos expectáveis sobre as espécies da flora e da fauna decorrentes da exploração do projeto podem ser minimizados pela implementação das medidas de minimização impostas, pelo que emite parecer favorável condicionado.</p>	
--	---	--

<b>Síntese do resultado da consulta pública e sua consideração na decisão</b>	A consulta pública decorreu por um período de 30 dias úteis, entre 13.11.2023 e 27.12.2023. Foi recebida uma participação de discordância com o projeto que foi ponderada na decisão.
---	---

<b>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</b>	<p>A área de implantação da exploração (pedreira existente e ampliação) de acordo com os elementos apresentados e a Planta de Ordenamento do PDM de Pinhel encontra-se localizada, de acordo com as classes de espaço definidas pelo artigo 2.º do seu Regulamento, em solos classificados como “área rural” e na categoria de “áreas de uso agrícola e/ou florestal a manter”.</p> <p>Ainda de acordo com o referido no artigo 19.º desse documento, esta classe de espaço tem como usos preferenciais, as matas ou o uso agrícola e florestal, não podendo ser utilizadas para urbanização e construção, com as exceções indicadas nos artigos 20.º e 22.º e nas condições de compatibilidade referidas no artigo 23.º.</p> <p>Assim, a alínea a) do n.º 4 do artigo 22.º do referido regulamento indica que as “<i>indústrias extrativas serão autorizadas nos termos da legislação em vigor, sendo sempre de exigir a adequada reposição do terreno ou a sua recuperação, logo que cesse a laboração, por forma a minorar os riscos de impacte ambiental e paisagístico</i>”, pelo que a pretensão é compatível com aquela classe de espaço.</p> <p>A pretensão não interfere com áreas da REN nem de RAN, e não existem outras condicionantes na área da pretensão de acordo com a Planta de Outras Condicionantes para o município de Pinhel.</p> <p>Da sobreposição na Carta de Perigosidade de Incêndio Rural, que consta do PMDFCI 2020/2029 de Pinhel, em vigor, aprovado e publicado pelo Aviso n.º 4695/2021, de 15 de março, verifica-se que a pretensão se localiza em áreas de risco médio e inferior a esta classe, cabendo a pronúncia sobre a localização/ampliação à CMDFCI de Pinhel.</p> <p>Da consulta à planta da Rede Nacional de Áreas Protegidas (RNAP), conclui-se que, a pretensão não interfere com áreas da RNAP ou Sítios da Rede Natura 2000.</p>
---	---

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

O projeto consiste na ampliação da Pedreira n.º 5419, denominada “Ervilhão, com vista à exploração de granito industrial para construção civil e obras públicas.

Da análise efetuada, salienta-se o seguinte:

- A pretensão sobrepõe-se ao pedido de prospeção e pesquisa MNPPP0487 denominado “Calvo”, requerido por Fortescue Metals Group Exploration Pty Ltd., publicado no Aviso n.º 5390/2019, de 28 de março. Todavia, a entidade licenciadora considerou que apesar de estar em tramitação aquele pedido de prospeção e pesquisa, detendo o proponente licença de exploração da massa mineral tem direitos adquiridos, pelo que nada há a opor à ampliação.
- O PARP apresentado evidencia:
  - Estar devidamente articulado com o Plano de Lavra assegurando a minimização dos impactes durante a exploração e após a mesma ter terminado;
  - O respeito pelos princípios definidos na Lei de Bases da Política de Ambiente, Lei n.º 19/2014, de 14 de abril (artigo 3º) e;
  - O respeito pelos princípios a que deve obedecer a gestão dos recursos geológicos, definidos no n.º 2 do artigo 4.º da Lei de Bases do regime jurídico da revelação e do aproveitamento dos recursos geológicos existentes no território nacional, incluindo os localizados no espaço marítimo nacional, Lei n.º 54/2015, de 22 de junho.

Da análise dos impactes ambientais realizada destaca-se:

- No que se refere às afetações sobre a geomorfologia local, considera-se os impactes como negativos, significativos, certos e permanentes. A implementação do PARP permitirá minimizar aqueles impactes, sem prejuízo da dificuldade inerente às condições do local.
- Relativamente ao fator ambiental Solos e Uso do Solo, considera-se que as ações de remoção da camada de solo e compactação do solo, são as que originam impactes no solo, que na fase de exploração são negativos, significativos, temporários, certo e diretos. Com a implementação do PARP, os impactes serão minimizados.
- No que se refere aos Recursos Hídricos Superficiais, os impactes resultam essencialmente de arrastamento, transporte e deposição de partículas sólidas em suspensão, que poderão originar a contaminação das linhas de água a jusante da pedreira, nomeadamente em períodos de maior precipitação. Contudo, tendo em consideração a construção de uma rede de drenagem de águas pluviais periférica (a sul da área de exploração) e a criação de um sistema de valas de drenagem que encaminhará as águas que precipitam no interior da área de exploração, potencialmente contaminadas, para a bacia no fundo da pedreira e para as bacias de decantação complementares, considera-se que estes impactes são negativos, de magnitude reduzida e pouco significativos. Outro potencial impacte resulta da possível rejeição de águas residuais da bacia de decantação para a rede de drenagem natural. Apesar dos impactes desta rejeição serem negativos, com o cumprimento das condições impostas na(s) respetiva(s) licença(s) de descarga, serão pouco significativos.

Os principais impactes sobre os Recursos Hídricos Subterrâneos prendem-se com a eventual alteração da qualidade da água, decorrente de situações extraordinárias de infiltração de substâncias poluentes no solo, bem como na modificação do modelo natural de infiltração das águas pluviais, provocada pelas ações de desmatamento e desmonte. Considera-se que estes impactes são negativos, de magnitude reduzida e pouco significativos. Durante a fase de exploração, existe o risco de ocorrer a intersecção do nível freático, aumentando o risco de alterações ao nível da qualidade das águas subterrâneas, pelo que se mantém a implementação do plano de monitorização anteriormente imposto.
- Relativamente ao fator ambiental Qualidade do Ar, os impactes negativos na fase de exploração estão associados às operações de decapagem, de desmonte com meios

	<p>mecânicos, às unidades de processamento dos materiais extraídos, como a britagem/crивagem, à circulação de veículos pesados no interior da pedreira e nos acessos à mesma, à armazenagem e às operações de carga e descarga, sendo considerados significativos a muito significativos, na medida em que irão ser criados novos focos de empoeiramento e/ou intensificados os atuais. Contudo, estes impactes serão minimizados com a implementação das medidas de minimização. Para acompanhamento da situação é imposto a realização de uma campanha de monitorização, para definir a frequência de monitorização adequada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No que se refere ao fator ambiental ambiente sonoro, considera-se que o projeto não influencia de forma significativa o ambiente sonoro junto dos recetores sensíveis mais próximos, classificando-se o impacte como negativo, pouco significativo e minimizável.</li> <li>• Em termos de Socioeconomia, considera-se que na fase de exploração, existirão impactes positivos relacionados com o investimento, a criação ou manutenção de emprego direto e estímulo da dinâmica local e regional.</li> </ul> <p>Face ao exposto, ponderados os impactes negativos e positivos identificados, emite-se decisão favorável ao projeto, condicionada ao integral cumprimento dos termos e condições impostas no presente documento.</p>
--	--

<b>Decisão</b>
Favorável Condicionada

<b>Condicionantes</b>
<p>A. <u>Previamente ao licenciamento:</u></p> <p><u>Condicionantes do PARP</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reformulação as peças desenhadas Peças Desenhadas n.º 3, 3-1, 5 e 5-1, de junho de 2023, quanto à representação do Perfil 4, respetivamente, com as Peças Desenhadas n.º 2, 2-1, 4 e 4-1 de outubro de 2023;</li> <li>2. Apresentação do orçamento para o cálculo da caução na forma de cálculo justificativo com a designação dos trabalhos a realizar no âmbito da recuperação, o qual deverá especificar a quantidade, o preço unitário, o rendimento e o correspondente valor total, para cada um dos trabalhos.</li> </ol> <p><u>Outras condicionantes</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Obtenção dos Títulos de Utilização de Recursos Hídricos (TURH) de rejeição de águas residuais.</li> </ol> <p>B. <u>Durante a exploração e até ao encerramento definitivo da pedreira:</u></p> <p><u>Condicionantes do PARP</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Instalar a vedação prevista no PP imediatamente após o início dos trabalhos a que se refere o presente projeto.</li> <li>5. Instalar as redes de drenagem previstas no PP, imediatamente após o início dos trabalhos a que se refere o presente projeto ou logo que a evolução da exploração o permita, encaminhando e restituindo as águas pluviais na rede hidrográfica existente a jusante.</li> <li>6. Implementar a cortina arbórea na totalidade do perímetro da área licenciada, logo após o início dos trabalhos a que se refere o presente projeto.</li> <li>7. A vedação de características perenes a implementar no bordo da escavação (proposta no PARP), para efeitos de recuperação, como proteção contra o risco de queda, terá de ser executada, logo que os trabalhos de exploração o permitam, com blocos de granito com uma altura mínima de 1,5 m acima do nível do solo.</li> </ol>

8. Cumprir integralmente o PARP que faz parte do Plano de Pedreira a aprovar em sede de licenciamento da atividade.
9. Verificando-se a existência e armazenagem de óleos usados na pedreira, deverá ser cumprida a Nota Técnica sobre “Armazenagem de óleos usados” da APA, I.P., e garantido a gestão e encaminhamento dos mesmos para a SOGILUB.
10. Na gestão da exploração deverá ser assegurado que são mantidas na pedreira as quantidades de resíduos de extração necessárias à implementação da solução final de recuperação projetada e aprovada.
11. Todos os resíduos produzidos na pedreira deverão ser devidamente triados e acondicionados com posterior encaminhamento a destino adequado, devendo o seu transporte ser acompanhado de e-GAR (Portaria n.º 145/17, de 26 de abril, na sua atual redação).
12. Conduzir os trabalhos, de acordo com as boas regras de execução da exploração, minimizando o impacto ambiental na envolvente e procedendo à recuperação da área da pedreira, de acordo com o aprovado.
13. Sempre que necessário, adotar medidas que minimizem a emissão de partículas para a atmosfera (poeiras).
14. No que se refere às instalações de resíduos de extração, apresentar as revisões do Plano de Gestão de Resíduos (PGR) de 5 em 5 anos, nos termos do n.º 5 do artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 10/2010, de 4 de fevereiro.
15. Dadas as dimensões da instalação de resíduos, apresentar à CCDR, via entidade licenciadora, um plano de monitorização anual que inclua a morfologia e dimensões atualizados da mesma (peças escritas e desenhadas).
16. Caso ocorra alguma situação de instabilidade das instalações de resíduos de extração, adotar, de imediato, as medidas corretivas adequadas, dando conhecimento da situação e das ações desenvolvidas à CCDRC, via entidade licenciadora, bem como proceder ao licenciamento das alterações.
17. Apresentar trienalmente os Programas Trienais, de acordo com o definido nos n.ºs 1 do artigo 31º e n.ºs 2 do artigo 41º, acompanhados de peças desenhadas demonstrativas da situação da exploração e recuperação no início do respetivo triénio, nos termos do n.º 4 do artigo 51º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro.
18. Com os programas trienais, apresentar toda a informação necessária ao cálculo da caução, nos termos do n.º 5 do artigo 52º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, nomeadamente a atualização do orçamento (em função da atualização do Índice de Preços no Consumidor) e a quantificação das áreas recuperadas.
19. Trienalmente a caução poderá ser parcialmente libertada, a pedido do explorador, ou o seu valor reforçado, por imposição desta CCDR, nos termos do n.º 6 do artigo 52.º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, bem como em função da atualização do Índice de Preços no Consumidor.
20. Sempre que, por conta da caução constituída, for efetuado algum pagamento devido, repor o seu valor inicial, no prazo de 90 (noventa) dias, de acordo com o n.º 7 do artigo 52.º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro.
21. Previamente a qualquer ação de arborização/rearborização a efetuar, e prevista no PARP, solicitar junto do ICNF um pedido de autorização/comunicação prévia, em acordo com o previsto no Decreto-Lei n.º 96/2013, de 19 de julho, na sua redação atual.
22. Atendendo às características do coberto vegetal previsto no PARP, prever ações de manutenção e monitorização pelo período mínimo de dois anos.

23. Proceder periodicamente ao controlo/eliminação da ocorrência na área de espécies vegetais exóticas com carácter invasor, listadas no Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho (ex. acácia – *Acacia* spp., cana – *Arundo donax*, etc.).

Outras condicionantes

24. Cumprir as disposições preventivas em termos de risco de incêndio rural previstas no Plano Municipal de Defesa da Floresta (PMDF);

25. Por efeito das servidões administrativas associadas às infraestruturas da Rede Elétrica de Serviço Público (RESP), o proponente fica obrigado a:

- a) permitir a entrada nas suas propriedades das pessoas encarregadas de estudos, construção, manutenção, reparação ou vigilância dessas infraestruturas, bem como a permitir a ocupação dsuas propriedades enquanto durarem os correspondentes trabalhos, em regime de acesso de 24 horas;
- b) não efetuar nenhuns trabalhos e sondagens, na vizinhança das referidas infraestruturas sem o prévio contacto e obtenção de autorização por parte da E-REDES;
- c) assegurar o acesso aos apoios das linhas, por corredores viários de 6 metros de largura mínima e pendente máxima de 10%, o mais curtos possível e sem curvas acentuadas, permitindo a circulação de meios ligeiros e pesados como camião com grua;
- d) assegurar na envolvente dos apoios das linhas, uma área mínima de intervenção de 15 m x 15 m; (v) não consentir, nem conservar neles, plantações que possam prejudicar essas infraestruturas na sua exploração.

26. Tomar todas as precauções, sobretudo durante o decorrer de trabalhos, de modo a impedir a aproximação de pessoas, materiais e equipamentos, a distâncias inferiores aos valores dos afastamentos mínimos expressos nos Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/92 de 18 de fevereiro e no Regulamento de Segurança de Redes de Distribuição de Energia Elétrica em Baixa Tensão (RSRDEEBT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 90/84 de 26 de dezembro, bem como das normas e recomendações da DGEG e da E-REDES em matéria técnica, sendo o proponente considerado responsável, civil e criminalmente, por quaisquer prejuízos ou acidentes que venham a verificar-se como resultado do incumprimento das distâncias de segurança regulamentares.

27. Realizar uma campanha de monitorização de ruído no primeiro ano após o licenciamento, se houver reclamações.

**Elementos a apresentar**

Apresentar à Entidade Licenciadora e à Autoridade de AIA, previamente ao licenciamento:

1. A reformulação das Peças Desenhadas n.º 3, 3-1, 5 e 5-1, de junho de 2023, quanto à representação do Perfil 4, que não se encontram coerentes, respetivamente, com as Peças Desenhadas n.º 2, 2-1, 4 e 4-1 de outubro de 2023.
2. O orçamento, para cálculo da caução, deverá ser apresentado na forma de cálculo justificativo com a designação dos trabalhos a realizar no âmbito da recuperação, o qual deverá especificar a quantidade, o preço unitário, o rendimento e o correspondente valor total, para cada um dos trabalhos. Por exemplo, para a modelação de terrenos, deverão ser apresentados, no mínimo os seguintes elementos: volume a mobilizar (m<sup>3</sup>), o preço do material a utilizar (caso a sua origem seja exterior) (€/m<sup>3</sup>), o preço unitário por hora (€/h) e o rendimento dos fatores máquina e homem (h/m<sup>3</sup>). Deverá ser apresentada a mesma informação para cada um dos trabalhos a realizar, tendo por base o pressuposto de que a caução visa assegurar meios financeiros para a execução do PARP pela CCDR em caso de incumprimento da sua execução pelo explorador. Neste contexto, o cálculo do orçamento deverá ser efetuado, considerando que os trabalhos terão de ser adjudicados a terceiros. Para esse efeito, deverá recorrer-se à informação constante do Gerador de Preços disponibilizado em: <http://www.geradordeprecos.info/>.
3. Os Títulos de Utilização de Recursos Hídricos (TURH).  
O plano de monitorização de vetores de doença, para aprovação pela entidade competente (ARS).

### Medidas de minimização/potenciação/compensação

1. 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.
2. Limitar o corte de vegetação às zonas efetivamente a explorar e respetivos acessos.
3. Proceder ao corte da vegetação existente de forma faseada à medida que a frente de trabalho for progredindo. Preservar, todos os exemplares arbóreos e arbustivos autóctones junto do perímetro da zona de exploração, que não perturbem a atividade, sinalizando-os quando próximos das áreas intervencionadas.
4. Nas áreas onde venham a ser realizados trabalhos de corte de vegetação e mobilização de solo para preparação da área de exploração os mesmos devem ser feitos segundo a sequência:
  - i. Os trabalhos de corte de vegetação devem ser realizados fora do período entre 15 de março e 15 de julho, que corresponde ao período de maior frequência de episódios de reprodução das espécies da flora e da fauna, para minimizar a afetação das espécies durante o período reprodutivo;
  - ii. As ações de remoção da camada superficial do solo devem ser realizadas após concluídos os trabalhos de corte de vegetação.
5. Para a execução das plantações e sementeiras previstas realizar no PARP:
  - a) Deverá ser dada preferência a plantas micorrizadas para aumentar o sucesso das plantações e a diminuir a utilização de adubos e fertilizantes de síntese industrial;
  - b) Devem ser adotadas práticas culturais que minimizem a utilização de fertilizantes de síntese industrial e de fitofármacos de modo a reduzir a afetação dos solos, da água e das espécies da flora e da fauna.
6. Proceder à aspersão de água nos acessos interiores da pedreira e das áreas de britagem/crivagem e classificação/lavagem, sempre que ocorra tempo seco, com a periodicidade ser bi-diária (manhã e tarde), nos meses de verão e primavera. Nos restantes períodos do ano, sempre que as condições climáticas assim o exijam.
7. Proceder à manutenção periódica de caminhos no interior e de acesso à pedreira, principalmente o troço asfaltado próximo direto, nomeadamente a limpeza regular do piso de modo a que este fique isento de poeiras ou lamas, incluindo a desobstrução de valetas e de canais de condução e águas pluviais existentes, assim como a regularização do piso. Caso seja necessário, proceder à reparação do pavimento danificado nas estradas utilizadas nos percursos de acesso ao local pela circulação de veículos pesados.
8. Registrar a manutenção periódica dos equipamentos e infraestruturas, bem como as intervenções na rede de drenagem, nos acessos e caminhos.
9. Dentro da pedreira, os camiões de transporte de material inerte de pequena granulometria devem circular com a carga coberta por uma lona.
10. Assegurar e garantir o funcionamento do sistema de lavagem dos rodados existente.
11. Garantir o funcionamento dos sistemas de despoeiramento das instalações de britagem.

Garantir o acompanhamento arqueológico presencial de todas as ações com impacto no solo onde ainda possa subsistir solo natural. Deverá ser realizada uma prospeção arqueológica nas zonas destinadas a áreas funcionais da obra (depósitos de terras, áreas de empréstimo, outras áreas), caso estas não se integrem na área prospetada.

## Planos de monitorização/acompanhamento ambiental/outras

### 1. Plano de monitorização dos Recursos Hídricos

#### 1.1 Recursos Hídricos Subterrâneos — Quantidade

Objetivo: monitorizar o Nível freático do sistema aquífero da área de intervenção do projeto

Parâmetros a monitorizar: nível freático do sistema aquífero da área de intervenção do projeto

Pontos de amostragem: furo da Pedreira e poço junto à Nossa Senhora da Ajuda, nos pontos indicados na figura 1

Período de amostragem e duração do programa: medições trimestrais sempre nos mesmos meses, no decorrer da fase atual de atividade e após a desativação do projeto

Critérios de avaliação de desempenho: variação do nível hidrostático do aquífero.

Ações de gestão ambiental a adotar em caso de desvio: implementação ou revisão do projeto consoante a tipologia da causa detetada.

#### 1.2 Recursos Hídricos Subterrâneos — Qualidade

Objetivo: monitorizar a qualidade da água do sistema aquífero da área de intervenção do projeto

Parâmetros a monitorizar: pH, cor (após filtração), SST, óleos e gorduras, CB05, CQO, nitratos, sulfatos, cloretos, condutividade, azoto amoniacal, chumbo, crómio, cobre, zinco, alumínio, níquel, estreptococos fecais, coliformes fecais, coliformes totais e hidrocarbonetos dissolvidos

Pontos de amostragem: furo da Pedreira do Ervilhão e poço junto à Nossa Senhora da Ajuda, nos pontos indicados na figura 1

Período de amostragem e duração do programa: Duas vezes por ano (em período seco e em período húmido, em cada ano sempre no mesmo mês), no decorrer da fase atual de atividade e após a desativação do projeto

Critérios de avaliação de desempenho: Análise da evolução da qualidade da água subterrânea e deteção de desvios face às características físico-químicas e bacteriológicas expectáveis para a situação de referência

Ações de gestão ambiental a adotar em caso de desvio: Implementação ou revisão do projeto consoante a tipologia da causa detetada

#### 1.3. Recursos Hídricos Superficiais – qualidade

Objetivo: monitorizar a qualidade da água superficial

Parâmetros a monitorizar: pH, cor, SST, óleos e gorduras, CB05, CQO, azoto amoniacal, sulfatos, cloretos, zinco e hidrocarbonetos dissolvidos.

Pontos de amostragem: montante e jusante do ponto de afluição das linhas de água da Pedreira do Ervilhão ao Ribeiro de Valverde, nos pontos indicados na figura 1



Figura 1 - Locais dos pontos de amostragem dos Planos de Monitorização dos Recursos Hídricos

Período de amostragem e duração do programa: duas campanhas anuais, uma a efetuar em período seco e outra em período húmido.

Crítérios de avaliação de desempenho: análise comparativa entre a qualidade da água a montante e a jusante da afluência das linhas de água superficiais. Relativamente ao pH, CB05, azoto amoniacal, sulfatos, cloretos e zinco, deve também considerar-se o Anexo XXI do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, relativo aos "Objetivos de qualidade mínima para águas superficiais".

Ações de gestão ambiental a adotar em caso de desvio: as ações de gestão ambiental a adotar em caso de desvio relacionam-se com principais fatores que, após a desativação e requalificação da Pedreira do Ervilhão, possam interferir negativamente na qualidade das águas superficiais da área envolvente, nomeadamente a requalificação do sistema de drenagem e retenção de escorrências superficiais.

## **2. Plano de monitorização da Qualidade do Ar**

Objetivo: avaliação da concentração no ar ambiente de partículas em suspensão PM<sub>10</sub> (µg/m<sup>3</sup>).

Parâmetros a monitorizar: Partículas em suspensão PM<sub>10</sub> (µg/m<sup>3</sup>).

Locais de amostragem: a monitorização de PM<sub>10</sub> deve ser efetuada junto dos dois recetores sensíveis identificados, AR1, em Mangide, e AR2, em Pereiro.

Periodicidade do plano de monitorização da qualidade do ar: a monitorização da qualidade do ar na área envolvente da pedreira, com base em medições indicativas (onde se incluem as campanhas de monitorização de qualidade do ar, neste caso de PM<sub>10</sub>), deverá ser realizada no 1.º ano de exploração da pedreira com a ampliação implementada. A periodicidade futura do plano de monitorização será definida em função dos resultados da campanha de amostragem.

Avaliação dos resultados: os critérios de avaliação da qualidade do ar baseiam-se numa estimativa das concentrações de PM<sub>10</sub> no ar ambiente expressa nos indicadores legais anuais para PM<sub>10</sub> (média anual e percentil 90,4 das médias diárias do ano (ou 36º máximo diário)) para cada local amostrado (junto aos recetores sensíveis), considerando os resultados da monitorização, os resultados das estações de monitorização fixas mais próximas, durante o período de monitorização e os indicadores anuais para as mesmas estações. As estimativas têm em vista a verificação do cumprimento dos valores limite de PM<sub>10</sub>: anual (40 µg/m<sup>3</sup> para a média anual) e diário (50 µg/m<sup>3</sup> para o percentil 90,4 das médias diárias do ano ou 36º máximo diário), (valores definidos no Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro, na sua atual redação, ou outros valores definidos em nova legislação que o revogue).

Período de amostragem em cada local: de acordo com o disposto no Anexo II, Decreto-lei n.º 102/2010, de 23 de setembro, na sua atual redação (ou legislação nova que o revogue), relativo aos "Objetivos de qualidade dos dados" o período mínimo das amostragens para medições indicativas, 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 o presente plano de avaliação o período de amostragem pode ser reduzido para um mínimo de 14 dias, desde que seja efetuada uma estimativa dos indicadores anuais de acordo com o descrito no ponto 4 do presente plano. No período amostrado não deve haver precipitação em mais de 10% dos dias. As amostragens devem decorrer num período representativo do normal funcionamento e produção da pedreira.

Micro-localização dos pontos de amostragem e método de amostragem e análise: as monitorizações devem seguir as indicações do Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro, na sua atual redação (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.

Relatório e interpretação de resultados: A estrutura e conteúdo do relatório, deve seguir o definido no n.º 1 do 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<sub>10</sub> (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 mais próximas, de modo a avaliar o cumprimento da legislação em vigor para PM<sub>10</sub>).

- Análise comparativa dos resultados da monitorização para o ano em avaliação com os resultados e as estimativas de concentrações apresentados no EIA e os resultados das campanhas de monitorização da qualidade do ar 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 (ano do EIA), e, da existência de novas condicionantes em termos da qualidade do ar com grande significância, nomeadamente novos recetores sensíveis, novos acessos rodoviários, ou outros.

Deverá ser avaliada a necessidade de implementar novas medidas, com apresentação da respetiva proposta.

#### **Pós-Avaliação**

1. Comunicar à Autoridade de AIA as datas de início das fases de construção, exploração e desativação do projeto.
2. Realizar 1 auditoria de pós-avaliação 3 anos após início da fase de exploração. 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. Os respetivos Relatórios de Auditoria devem seguir o modelo publicado no portal da APA e ser remetidos pelo proponente à Autoridade de AIA no prazo de 15 dias úteis após a sua apresentação pelo verificador.

**Entidade de verificação da DIA**

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro

**Validade da DIA**

4 anos

**Assinatura**

A Presidente

(Dr.<sup>a</sup> Isabel Damasceno Campos)