



Am

PROPOSTA DE DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Identificação			
Designação do Projeto:	Ampliação Pedreira de Baldio		
Tipologia de Projeto:	Anexo I, n.º 18	Fase em que se encontra o Projeto:	Projeto de Execução
Localização:	Distrito do Porto, concelho de Penafiel, freguesias de Cabeça Santa, Rio de Moinhos e Boelhe		
Proponente:	SECIL BRITAS, S.A.		
Entidade licenciadora:	Direção Regional de Economia do Norte		
Autoridade de AIA:	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.	Data: 14 de Março de 2014	

Decisão:	<input type="checkbox"/> Favorável
	<input checked="" type="checkbox"/> Favorável Condicionada
	<input type="checkbox"/> Desfavorável

Condicionantes:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Implementar e cumprir integralmente as ações e medidas propostas no Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP), tendo em atenção os aspetos referidos no Cap. 6.10. do Parecer da Comissão de Avaliação.</li><li>2. Proceder ao levantamento da proibição do estabelecimento de atividades industriais, nos termos da alínea b) do nº 1 do artigo 1.º do Anexo do Decreto-Lei n.º 55/2007, de 12 de março, devendo ser apresentado requerimento ao membro do Governo responsável pelas áreas do ambiente e do ordenamento do território. Este requerimento deve ser instruído com:<ul style="list-style-type: none"><li>• Planta de localização à escala de 1:25 000 com a área ardida devidamente demarcada;</li><li>• Documento emitido pelo responsável máximo do posto da Guarda Nacional Republicana da área territorialmente competente, comprovativo de que o incêndio se ficou a dever a causas a que os interessados ou transmitentes, quando haja alteração do titular de direitos sobre o imóvel após o incêndio, são alheios.</li></ul></li><li>3. Proceder à integração paisagística da área da pedreira da Soalheira a abandonar nos termos que vierem a ser definidos pelas entidades competentes após apresentação do respetivo Plano.</li><li>4. Prestar a caução relativa ao Plano Ambiental de Recuperação Paisagística, a determinar pela CCDR-N na fase de licenciamento, nos termos previstos no artigo 52.º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro.</li></ol>
-----------------	---



	<ol style="list-style-type: none"><li>5. Compatibilizar o projeto com o marco geodésico e respetivos acessos, devendo essa compatibilização ser objeto de respetiva aprovação por parte da Direção-Geral do Território.</li><li>6. Apresentar à autoridade de AIA, para análise e aprovação, os elementos indicados na presente proposta de DIA.</li><li>7. Concretizar integralmente as medidas de minimização, bem como os planos de monitorização constantes da presente proposta de DIA.</li></ol>
--	--

<b>Elementos a apresentar previamente ao licenciamento:</b>	<p><u>Previamente ao licenciamento</u></p> <p>Devem ser apresentados à autoridade de AIA, em fase prévia ao início da obra, para análise e aprovação, os seguintes elementos:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Plano de Recuperação e Integração Paisagística (PARP) reformulado, de acordo com o referido no ponto 6.10 do Parecer da Comissão de Avaliação (CA), para análise, devendo contemplar:<ol style="list-style-type: none"><li>a) Alteração da composição do elenco florístico proposto (espécies arbustivas e pinheiro bravo), de modo a corresponder às espécies arbustivas indicadas no descritor Flora (pág.IV-61 do EIA) e a substituir o pinheiro bravo por espécies arbóreas pertencentes à vegetação autóctone (carvalhais), como as referidas no PROF do Tâmega, permitindo diversificar o leque de espécies arbóreas, restabelecer a vegetação natural, valorizar a paisagem e incrementar a biodiversidade e as funções ecológicas do território em análise;</li><li>b) Integração de peças desenhadas e escritas corrigidas, bem como um caderno de encargos do PARP devidamente atualizado, contemplando todos os fornecimentos de materiais e trabalhos necessários à concretização das operações, das medidas previstas no PARP, assim como as respetivas medições e orçamentos, estes adequados aos valores de mercado à data do licenciamento, devidamente suportado com a apresentação, preferencialmente, de três orçamentos de empresas da especialidade que fundamente a viabilidade do orçamento apresentado e o cálculo posterior da Caução;</li><li>c) Proposta/projeto de valorização das lagoas existentes, apenas aplicável à fase de exploração, que potencie as suas funções ecológicas/faunísticas, através da sua naturalização com revestimento vegetal ripícola apropriado (flora autóctone) e de um plano de acompanhamento e manutenção que assegure as condições de drenagem e a qualidade da água adequadas, bem como a manutenção da vegetação.</li></ol></li><li>2. Comprovativo da autorização concedida pela tutela do património cultural para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico da fase de exploração do projeto, para constar do processo.</li><li>3. Quadro síntese da monitorização reformulado de acordo com o indicado no ponto 9.4. do Parecer da CA, para constar do processo.</li></ol> <p><u>Em sede de licenciamento</u></p> <p>Devem ser verificados em sede de licenciamento os seguintes elementos:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>4. Caderno de Encargos do projeto que deve incluir todas as medidas dirigidas para Património.</li></ol>
---	---



M

5. Plano de Recuperação e Integração Paisagística da área da pedra da Soalheira a abandonar para validação pela entidade licenciadora.

#### Outras condições para licenciamento ou autorização do projecto

A Autoridade de AIA deve ser previamente informada do início da fase prévia à exploração e da fase de exploração, de forma a possibilitar o desempenho das suas competências em matéria de Pós-Avaliação.

#### Medidas de Minimização

##### Fase prévia à exploração

1. Previamente ao início da exploração deve ser efetuado um registo documental que inclua o levantamento gráfico, topográfico, fotográfico e descritivo da ocorrência nº 14, correspondente à mina 5 (mina de água escavada na rocha).
2. Antes do início da exploração deve ser sinalizada e vedada permanentemente a ocorrência patrimonial identificada (ocorrência nº 14), bem como as que possam surgir durante a fase de acompanhamento, situadas a menos de 100 m da frente de exploração, bem como dos acessos e áreas de depósito, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afeto à obra, sendo estabelecida uma área de proteção com cerca de 10 m em torno do limite da ocorrência.

##### Fase de exploração

3. Na fase de exploração se surgir uma descoberta de âmbito arqueológico durante a lavra da pedra, deve a mesma ser suspensa e ser de imediato comunicado ao organismo da tutela do Património Cultural para que se proceda à avaliação dos vestígios e se determinem as medidas de minimização.
4. Garantir a exploração e a recuperação adequadas, de acordo com o PARP reformulado, promovendo a revitalização das áreas intervencionadas no mais curto espaço de tempo possível e concentrada em áreas bem delimitadas, evitando a dispersão de frentes de lavra em diferentes locais e em simultâneo.
5. Confinar as ações respeitantes à exploração ao menor espaço possível, limitando as áreas de intervenção para que estas não extravasem e afetem, desnecessariamente, as zonas limitrofes.
6. Definir, clara e antecipadamente, os locais de deposição dos stocks de materiais, da terra viva decapada (pargas) e dos depósitos de estéreis, e respetivos percursos entre estes e as áreas de depósito final.
7. Transportar e depositar os estéreis o mais rapidamente possível para as áreas a modelar definitivamente, evitando a permanência e acumulação destes materiais no interior da pedra.
8. Implementar uma correta gestão e manuseamento dos resíduos e efluentes produzidos e associados à pedra, nomeadamente, óleos e combustíveis, resíduos sólidos e águas residuais, através da sua recolha e condução a depósito/destino final apropriado, reduzindo, assim, a possibilidade de ocorrência de acidentes e contaminações.
9. Recorrer a equipamento se maquinaria associada à exploração que respeitem as normas legais em vigor, relativas às emissões gasosas e ruído, minimizando os efeitos da sua presença e efetuar a sua manutenção periódica dos equipamentos e maquinaria associada à exploração, garantindo o cumprimento das normas legais relativas à emissão de poluentes atmosféricos e ruído, sendo mantidos registos atualizados dessa manutenção e/ou revisão por equipamento (do tipo fichas de revisão) de acordo com as especificações do respetivo fabricante.
10. Vedar e sinalizar todo o perímetro da área de intervenção, de forma a limitar o mais possível a entrada de estranhos à pedra e, desta forma, evitar acidentes.
11. Assegurar o correto cumprimento das normas de segurança e sinalização, quer de entrada e saída de viaturas na via pública, quer de criação de áreas de segurança com acessos limitados tendo em vista não só a segurança pela



- reduzindo do risco de acidente, pela aproximação de pessoas aos locais de intervenção, como pela minimização das perturbações nas atividades das povoações envolventes.
12. Garantir que o transporte de materiais se efetua de forma acondicionada limitando-se a emissão de poeiras ao longo do seu percurso.
  13. Realizar ações de formação e divulgação aos trabalhadores da pedreira acerca das normas e cuidados a ter em conta no decorrer dos trabalhos, nomeadamente, máquinas e veículos afetos à exploração da área de ampliação da pedreira e também aos condutores das viaturas afetas à expedição, para as limitações de velocidade que devem respeitar nos diversos itinerários utilizados dentro da área da pedreira e no exterior.
  14. Proceder à colocação de sinalética disciplinadora e condicionante de comportamentos que suscitem um aumento do risco de incêndio, sobretudo foguear ou deixar material inflamável ou potencialmente deflagrador de fogo, como embalagens de vidro ou metálicas refletoras, ou a utilização de mecanismos nas máquinas com proteções adequadas à retenção de faíscas, nas áreas de contacto das frentes de lavra com a vegetação arbustiva e arbórea existente no limite da área de ampliação, particularmente do lado nascente e sul onde existe vegetação.
  15. Durante o período de estiagem e caso o fundo da corta se encontre inundado, o esgotamento dessa água para as linhas de água da envolvente deve obedecer aos seguintes critérios:
  16. A água deve seguir para duas linhas de água distintas, uma a poente (ribeira do Fontão de Cima) e outra a sul (linha de água, afluente da margem esquerda da ribeira das Lajes);
  17. Os caudais de esgotamento devem ser idênticos e não exceder os 10 m<sup>3</sup>/h para cada linha de água. Fica deste modo salvaguardada a inexistência de erosão das linhas de água, como consequência destes caudais de origem artificial.
  18. Garantir a adequada manutenção do estado de limpeza dos órgãos de drenagem pluvial, nomeadamente das valas a instalar na periferia da área de escavação, e dos acessos às zonas de trabalho.
  19. Efetuar uma gestão adequada das pargas que albergam os solos de cobertura decapados nas fases preparatórias dos trabalhos de extração. Esta gestão adequada terá de incluir a minimização da erosão hídrica dos materiais.
  20. Garantir o bom funcionamento (sem fugas, para além das inevitáveis perdas por evaporação) do circuito fechado de águas utilizadas na Central de Lavagem.
  21. Efetuar o enchimento mínimo da área escavada aquando da recuperação paisagística, procedendo à combinação dos materiais inertes depositados em aterro, dos solos vegetais (depositados nas pargas) e, das lamas prensadas provenientes da Prensa de lamas, no sentido de obter um terreno permeável que não impeça a normal infiltração das águas da chuva, com consequente recarga de fraturas produtivas subjacentes.
  22. Caso o Plano de Monitorização evidencie interferência significativa na disponibilidade hídrica de alguma captação de água subterrânea na proximidade da pedreira e cujo nexos de causalidade seja inequívoco, deve a SECIL BRITAS ceder a título gracioso ao proprietário dessa captação, água com qualidade mínima para utilização na rega. Considera-se esta medida como uma medida de compensação.
  23. A água esgotada do fundo da corta durante o período de estiagem e que será canalizada para linhas de água da envolvente, não pode ter um teor de sólidos suspensos totais superior a 60 mg/L. De igual modo, esta água também não pode estar contaminada com hidrocarbonetos, óleos e/ou gorduras.
  24. Assegurar a manutenção e revisão periódicas de todas as viaturas, máquinas e equipamentos presentes em obra, sendo mantidos registos atualizados dessa manutenção e/ou revisão por equipamento (do tipo fichas de revisão) de acordo com as especificações do respetivo fabricante.
  25. O plano de pedreira determina a realização de sistemas de drenagem das águas pluviais a circundar as zonas em exploração, de forma a minimizar o transporte de materiais finos para as zonas de exploração, medida que já se encontra incluída no Plano de Lavra.
  26. Assegurar a manutenção periódica da fossa séptica estanque.



M

27. Efetuar o abastecimento aos equipamentos sempre em local protegido com uma bacia para a retenção de eventuais derrames.
28. Como medida de prevenção relativamente a derrames acidentais de substâncias contaminantes (óleos e lubrificantes), todos os trabalhadores da pedreira encontram-se instruídos para que, caso se detete algum derrame, o responsável da pedreira será imediatamente avisado, o equipamento enviado para reparação e a área contaminada é confinada, retirada e recolhida por empresa credenciada a fim de ser processada em destino final apropriado.
29. Efetuar acompanhamento arqueológico integral, permanente e presencial das fases de desmatção e decapagem superficial do terreno e de todas as etapas de exploração que consistam na mobilização de sedimentos (escavação, revolvimento e depósito/aterro), até se atingirem níveis arqueologicamente estéreis. Deve igualmente ser garantido caso seja necessário proceder à abertura de novos caminhos. Estas ações deveram ser concentradas num único momento, se possível, pois não se justifica a presença permanente de um arqueólogo na fase de exploração.
30. O arqueólogo responsável pelo acompanhamento da obra deve ainda realizar a prospeção arqueológica das zonas destinadas a áreas de depósito, áreas de empréstimo, acessos e outras áreas, caso estas não se integrem na área a licenciar ou tivessem anteriormente apresentado visibilidade reduzida. Na eventualidade de o caminho existente nas proximidades da ocorrência patrimonial nº 14 venha a ser utilizado como acesso, ou afetado pela área de escombreira/depósito de inerte, deve ser previamente realizado o levantamento integral da ocorrência nº 13 (via e caneiro) isto é, deve ser efetuado o respetivo registo documental que inclua o levantamento gráfico, topográfico, fotográfico e descritivo e fazer sondagens de diagnóstico em áreas em que a via e caneiro permanecem intactas, de modo a aferir a sua cronologia.
31. Efetuar a prospeção arqueológica sistemática do terreno, após desmatção, das áreas de incidência do projeto, de forma a colmatar as lacunas de conhecimento, incluindo os caminhos de acesso, bem como as áreas de depósitos temporários e empréstimos de inertes.
32. Os resultados obtidos no decurso do acompanhamento arqueológico podem determinar a adoção de medidas de minimização complementares como seja o registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras.
33. Sempre que forem identificados vestígios arqueológicos ou sejam detetados vestígios relacionados com a ocorrência 11 (via romana), a obra será suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à Tutela do Património as ocorrências, acompanhadas de uma proposta de medidas de minimização a implementar, sob a forma de um relatório preliminar.
34. Os vestígios arqueológicos que forem reconhecidos durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, em função do seu valor patrimonial, ser conservados in situ, de acordo com parecer prévio da Tutela do Património, de forma que não se degrade o seu estado de conservação para o futuro. Os achados móveis devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do património cultural.
35. Caso a destruição de um sítio (total ou parcial) depois de devidamente justificada, for considerada como inevitável, deve ficar expressamente garantida a salvaguarda pelo registo da totalidade dos vestígios e contextos a afetar, através da escavação arqueológica integral.
36. Respeitar as condicionantes na Planta de Condicionantes, nomeadamente os elementos culturais identificados na Situação de Referência. Sempre que se venham a identificar elementos que justifiquem a sua salvaguarda, a planta de condicionantes deve ser atualizada.
37. Divulgação do projeto, através de um Plano de Comunicação, pelos meios locais, por exemplo, na Junta de Freguesia, que deve basear-se num livro de registo (da responsabilidade do proponente), acompanhado de informação com as principais características do projeto, bem como das medidas de minimização e das monitorizações a aplicar, conforme o estipulado no presente parecer da CA. Este Plano deve apresentar uma linguagem acessível e cumprir a função essencial de constituir uma ferramenta base sobre a qual se desenvolverão



- todas as ações de divulgação do projeto junto da população local e do público interessado, em geral. Os resultados do plano de comunicação terão de ser vertidos num Relatório, a entregar à Autoridade de AIA, com periodicidade anual e durante a fase de exploração do projeto, que deve conter as eventuais sugestões e/ou pedidos de informação registados, bem como o seguimento que lhes foi dado pelo proponente.
38. Proceder ao controlo das emissões fugitivas de partículas provenientes dos caminhos não asfaltados no interior da área de exploração e nos seus acessos internos, recorrendo à rega por aspersão de água. Por outro lado também regar regular e sistematicamente, durante as épocas mais secas, todos os acessos à pedreira, de forma a minimizar a emissão de poeiras. A aspersão de água pode ser realizada com recurso a um Joper no interior da área de exploração e nos seus acessos.
  39. Proceder a restrições aos veículos: a velocidade de circulação dos veículos no interior da área de exploração deve ser limitada.
  40. Efetuar a recuperação dos acessos: as vias devem ser pavimentadas ou ser aplicado seixo ou tout-venant.
  41. Na eventualidade das medidas propostas anteriormente não reduzirem as emissões de partículas para níveis aceitáveis, o que será verificado com a implementação do Plano de Monitorização, devem ser estudadas medidas corretivas que podem passar por:
    - Criação de barreiras à dispersão dos poluentes – estas barreiras podem ser constituídas por cortinas arbóreas ou por barreiras artificiais;
    - Aplicação de lâminas filtrantes sintéticas – consiste na aplicação de uma camada de geotêxtil, a qual é posteriormente coberta por material granular grosso. Esta medida permite reduzir a quantidade de água a aspergir em cerca de 46%.
  42. Restringir as operações mais ruidosas ao período diurno e nos dias úteis, evitando que essas ações, como o desmonte com recursos a explosivos se realizem após as 17h00 (atualmente os horários afixados para a realização de rebentamentos apontam para as 12h10m e 17h00).
  43. Efetuar medições periódicas da propagação do ruído e das vibrações, com a aproximação da frente de lavra dos aglomerados habitacionais, a nascente da área de ampliação, conforme previsto e aprovado nos respetivos planos de monitorização, tendo em consideração a quantificação dos impactos negativos que venham a ser provocados pelo desmonte de rocha, e a definição de novas medidas de mitigação das potenciais afetações da população, a saber:
    - Medidas do foro técnico: Reavaliação do equipamento utilizado e/ou das técnicas de desmonte;
    - Medidas do foro acústico: Implementação de equipamentos acústicos, tais como barreiras acústicas;
    - Medidas organizacionais: Revisão da alocação espacial de meios e da organização espacial da área de intervenção;
    - Medidas gerais: Sensibilização e informação dos trabalhadores.
  44. Efetuar um acompanhamento ambiental da exploração que valide e verifique se os limites da obra bem como a implementação das medidas propostas estão em conformidade com a planificação.
  45. Limitar a destruição do coberto vegetal às áreas estritamente necessárias à execução dos trabalhos e aproveitar o maior número de árvores e arbustos, e garantir que estas são convenientemente replantadas no mais curto espaço de tempo possível.
  46. Plantar e/ou adensar uma faixa arbórea que funcionará como cortina de retenção de poeiras nos limites da exploração, nomeadamente na fronteira com as áreas de floresta e matos. Para possíveis plantações devem ser utilizadas espécies autóctones de crescimento rápido ou uma solução alternativa com material artificial que se possa depois retirar.
  47. Implementar um Plano de Recuperação Ambiental faseado e que inclua a utilização de espécies autóctones pertencentes ao tipo de vegetação descrita neste relatório, nomeadamente o maior número de indivíduos do seguinte elenco florístico: *Cytisus grandiflorus* subsp. *grandiflorus* (giesta-das-sebes), *Daboecia cantabrica* (urze-



irlandesa), Erica lusitanica (urze), Erica umbellata (queiroga), Halimium lasianthum subsp. alyssoides (sargaço), Lithodora prostrata subsp. prostrata (erva-das-sete-sangrias), Ulex europaeus subsp. europaeus (tojo-arnal) e Ulex minor (tojo-molar).

48. Desenvolver ações de manutenção nas áreas em recuperação, de modo a garantir que são criadas as condições para o normal desenvolvimento dos habitats naturais. Desta forma, propõem-se o adequado controlo de espécies exóticas, a substituição de perdias e o adensamento de manchas de vegetação mais ralas, fatores que permitem acelerar os processos de recuperação natural.
49. Planificar os trabalhos de lavra de modo a evitar que as ações de desmatagem e decapagem decorram no período correspondente à Primavera (março a junho), época de reprodução da maioria das espécies de fauna.
50. A circulação de viaturas e máquinas nos caminhos de acesso à pedreira deve ser realizada a velocidade reduzida de modo a prevenir situações de colisão e mortalidade de espécimes faunísticos.
51. Promover uma ação de sensibilização junto dos trabalhadores para a não colheita ou danificação/abate de espécimes vegetais e animais, e abordar a temática do valor ecológico da flora, vegetação, habitats e fauna da zona onde as pedreiras estão inseridas.
52. Nas ações de desarborização e/ou desmatagem a verificar-se existirem áreas ou núcleos colonizados por espécies vegetais exóticas invasoras, o seu corte deve antecipar-se ao das restantes espécies, devendo ter em consideração que se devem realizar anteriormente à época de produção de flor e semente. O material vegetal ou resíduos vegetais resultante do corte, deve mesmo assim ser alvo de remoção, transporte e eliminação eficiente e cuidada.
53. Nas ações de decapagem e remoção das terras de áreas que venham a verificar-se invadidas por espécies exóticas invasoras, devem revestir-se de cuidados especiais quanto ao seu armazenamento e eliminação, não devendo nunca, ser reutilizadas como terra vegetal nem armazenadas em conjunto ou misturadas com as terras isentas de sementes de forma a não propagar as espécies com carácter invasor agressivo.
54. Deve ser realizada a decapagem, de forma faseada, da camada superficial do solo (terra vegetal), possuidora do banco de sementes das espécies autóctones, removida e depositada em pargas; devem ser colocadas próximo das áreas de onde foram removidas mas assegurando que é feito em áreas planas e bem drenadas, devendo inclusive ser protegidas contra a erosão hídrica e semeadas, de forma a manter a sua qualidade.
55. Em caso de ser necessário utilizar terras de empréstimo para cobertura, deve ser dada atenção especial à sua origem, não devendo ser provenientes em caso algum, de áreas ocupadas por plantas exóticas invasoras, para que as mesmas não alterem a ecologia local e introduzam plantas invasoras.

#### Fase de desativação

56. Efetuar a remoção e limpeza de todos os depósitos de resíduos ou substâncias perigosas (tanques de depósito de óleos usados, depósitos de combustíveis, etc.), garantindo o seu adequado encaminhamento para destino final.
57. Efetuar a desmantelamento de todas as estruturas associadas à atividade industrial segundo as normas que constam no Plano de Desativação, removendo o equipamento existente na pedreira, o qual deve ser reutilizado ou reciclado, sempre que possível, ou, na impossibilidade, enviado para destino final adequado.
58. Garantir que todas as áreas afetadas pelas atividades associadas à exploração da pedreira são devidamente recuperadas, de acordo com o Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística definido, procedendo aos necessários ajustes de forma a que exista, no mais curto espaço de tempo possível, uma ligação formal entre a área intervencionada e a paisagem envolvente.
59. Assegurar que nas zonas de oficina ou de manutenção de máquinas e equipamentos e nas zonas destinadas ao armazenamento de combustíveis e lubrificantes não existirá contaminação do solo por quaisquer tipo de substâncias poluentes, sendo que, após demolição, todos os materiais que tenham estado em contacto com essas substâncias serão separados e encaminhados para aterro controlado.

#### Fase de Pós-Desativação



60. Avaliar a evolução da área recuperada através da prossecução das atividades de monitorização, de acordo com o PARP estabelecido, com especial atenção para o crescimento da vegetação.
61. Efetuar vistorias regulares à área da pedreira de forma a verificar o estado de conservação da vedação e sinalização, de forma a garantir a adequada proteção contra acidentes.

### Programas de Monitorização

Os Relatórios de Monitorização devem ser apresentados à Autoridade de AIA, respeitando a estrutura prevista no Anexo V da Portaria n.º 330/2001, de 2 de abril, e de acordo com a periodicidade fixada.

A síntese dos trabalhos de monitorização a realizar estão indicados no Quadro V.1. do EIA, devendo os mesmos ser reformulado de acordo com o indicado a seguir:

#### RECURSOS HÍDRICOS

O EIA propõe um plano de monitorização dos recursos hídricos subterrâneos (qualitativo quantitativo) e outro para os recursos hídricos superficiais, com os quais se concorda.

Importa no entanto referir que as águas acumuladas na lagoa do fundo da corta e que serão canalizadas para as linhas de água da envolvente, devem cumprir com o plano de monitorização estipulado na licença de descarga que vier a ser emitida para este caso.

#### SOCIOECONOMIA

Elaboração de um relatório anual, relativo à receção e processamento das reclamações e/ou pedidos de informação constantes nos referidos livros de registo, bem como o seguimento que lhes foi dado pelo proponente, de acordo com o referido na medida de minimização n.º 37.

#### QUALIDADE DO AR

Está prevista a realização de campanhas de monitorização de PM10, em quatro pontos de amostragem, durante o período mais seco do ano.

Chama-se a atenção para o facto de a análise aos resultados obtidos e todos os critérios utilizados nestas campanhas terem de obedecer ao disposto no Decreto-Lei nº 102/2010, de 23 de setembro e não ao Decreto-Lei nº 111/2002, de 16 de setembro.

#### AMBIENTE SONORO E VIBRAÇÕES

Reformular o plano de monitorização do Ambiente Sonoro de forma a avaliar o efetivo cumprimento ou incumprimento do critério de incomodidade sonora e dos valores limite de exposição do Regulamento Geral do Ruído:

Assim, deve ser feita uma monitorização trimestral durante o primeiro ano de operação nas novas condições de exploração da pedreira. Deve ainda ser realizada nova campanha de medições sempre que uma nova frente de lavra se aproxime das habitações (cerca de 1000m) e sempre que se verifique a ocorrência de reclamações.

Em cada uma dessas monitorizações, que devem cumprir a legislação e normalização em vigor, a duração mínima de cada medição deve ser de 60 minutos de forma a abarcar a diversidade de situações que podem ocorrer durante a laboração da mesma.

Nas campanhas de monitorização, dos dois dias distintos de medições necessários, pelo menos um, deve ocorrer num momento em que haja um desmonte.

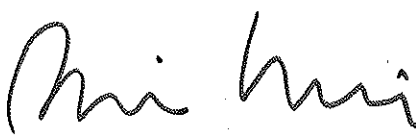
No caso de se comprovar a necessidade de medidas de minimização, estas podem ser selecionadas das propostas no Plano de Monitorização (reavaliação do equipamento utilizado e/ou das técnicas de desmonte, implementação de equipamentos acústicos, tais como barreiras acústicas, Revisão da alocação espacial de meios e da organização espacial da área de intervenção), devendo ser devidamente dimensionadas e implementadas. Posteriormente, terá de





ser realizada nova campanha de monitorização a comprovar a respetiva eficácia. Deve ser entregue à autoridade de AIA o relatório completo e demais documentos relativos a estes procedimentos.

Relativamente às Vibrações, e uma vez que durante a visita de campo realizada o proponente mencionou a existência de equipamento de monitorização em duas habitações, além do atualmente existente no escritório da pedreira, deve ser garantida a realização de monitorização contínua das vibrações sempre que haja pegadas de fogo/desmantes.

<b>Validade da DIA</b>	Nos termos do n.º 2 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, a presente DIA caduca se, decorridos quatro anos a contar da presente data, não tiver sido iniciada a execução do respetivo projeto.
<b>Entidade de verificação da DIA</b>	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.
<b>Assinatura:</b>	 <b>Inês Diogo Vogal</b>



ANEXO

**Resumo do conteúdo do  
procedimento, incluindo  
dos pareceres  
apresentados pelas  
entidades consultadas:**

O presente procedimento de avaliação de impacto ambiental (AIA) teve início a 27 de maio de 2013, após receção de todos os elementos necessários à boa instrução do mesmo.

A Agência Portuguesa do Ambiente, IP (APA) na sua qualidade de Autoridade de AIA, nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA) constituída por representantes da APA – Administração da Região Hidrográfica do Norte (ARH Norte), da Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDRN) e do Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP) e do Instituto Superior de Agronomia (ISA).

Na avaliação da conformidade e análise técnica do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), as apreciações técnicas específicas foram asseguradas pelas entidades que integraram a CA, no âmbito das respetivas competências e segundo a seguinte distribuição:

- APA – ARH Norte: Recursos Hídricos e Qualidade da Água, incluindo Domínio Hídrico e Consulta Pública;
- DGPC: Património Cultural;
- CCDR N: Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística, Qualidade do Ar, Ocupação do Solo e Ordenamento do Território, Componente Social e Ecologia (Fauna e flora; Habitats e ecossistemas);
- LNEG: Geologia e Geomorfologia;
- FEUP: Ambiente Sonoro;
- ISA: Paisagem.

A metodologia adotada para a concretização deste procedimento de AIA contemplou as seguintes fases:

- Apreciação da conformidade do EIA, em cumprimento do disposto no artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, na sua atual redação, e na Portaria n.º 330/2001, de 2 de abril.
  - Foi considerada necessária a apresentação elementos adicionais relativos a aspetos gerais e de Projeto ao Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP) e aos seguintes fatores ambientais: Ordenamento do Território e Uso atual do Solo; Socioeconomia; Património e Paisagem. Foi ainda solicitada a reformulação do Resumo Não Técnico.
  - Em resposta ao pedido de elementos adicionais, o proponente apresentou um Aditamento ao EIA. Após análise desse documento, o EIA foi considerado conforme a 20 de setembro de 2013.
- Abertura de um período de consulta pública de 36 dias úteis, que decorreu entre 11 de outubro e 29 de novembro de 2013, e sobre o qual foi preparado o respetivo relatório de consulta pública.
- Realização de uma visita técnica à área de implantação do Projeto, no dia 21 de novembro de 2013, na qual estiveram presentes elementos da CA, do proponente e da equipa que elaborou o EIA.
- Apreciação ambiental do Projeto com base na informação disponibilizada no EIA e nos respetivos Aditamentos, tendo em conta as valências técnicas das entidades



Am

	<p>representadas na CA, integrada com os resultados da consulta pública e as informações recolhidas durante a visita ao local.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboração do Parecer Final da CA, com ênfase na avaliação dos impactes e na definição de medidas de minimização, tendo em vista o apoio à tomada de decisão.</li></ul>
--	--

<b>Resumo do resultado da consulta pública:</b>	<p>A Consulta Pública decorreu durante 36 dias úteis, de 11 de outubro e 29 de novembro de 2013, tendo sido recebidos pareceres da ANA, Aeroportos de Portugal S.A., do Gabinete do Chefe do Estado Maior da Força Aérea e do Turismo de Portugal, I.P.. As entidades participantes não manifestaram oposição ao projeto.</p>
---	---

<b>Razões de facto e de direito que justificam a decisão:</b>	<p>A presente proposta de DÍA é fundamentada no Parecer da CA, destacando-se, de seguida, os principais aspetos decorrentes da análise desenvolvida nessa sede.</p> <p>O projeto consiste na ampliação de uma área de exploração de 40 ha da pedreira de "Baldio", por agregação de mais 10,3 ha da pedreira "Soalheira" que, incluindo as novas áreas pertencentes à propriedade da SECIL BRITAS, perfaz um total de 66,5 ha.</p> <p>A pedreira desenvolve-se na sua totalidade no Distrito do Porto, no concelho de Penafiel, nas freguesias de Cabeça Santa, Rio de Moinhos e Boelhe.</p> <p>O projeto surgiu da necessidade de ampliação das reservas de material explorável desta pedreira, de forma a permitir dar resposta às solicitações do mercado e assegurar a sua continuidade, garantindo o fornecimento de matéria-prima às indústrias de construção civil e obras públicas. O material a extrair possui ainda características que permitem o seu aproveitamento como ornamental.</p> <p>Da análise específica realizada salientam-se os principais <b>impactes negativos</b> do projeto decorrentes essencialmente de processos erosivos, bem como as alterações à morfologia local, associados às operações de desmonte, que constituirá um impacto negativo permanente na <u>Geologia e Geomorfologia</u>, atendendo a que a recuperação superficial com estêreis não será suficiente para repor a topografia original. O encosto dos estêreis aos taludes assegurará a sua suavização e a estabilização de blocos individualizados, sendo os impactes induzidos negativos, permanentes, mas pouco significativos.</p> <p>Em termos <u>Geotécnicos</u> os impactes espectáveis traduzem-se na integridade estrutural do maciço rochoso, com alterações de relevo e definição de ângulos de talude com inclinações superiores às do relevo natural, o que condicionará as condições de estabilidade do maciço rochoso a explorar. Embora a ocorrência de escorregamentos e tombamento de blocos seja reduzida, se cumprida a lavra prevista no Plano de Pedreira, a sua ocorrência traduz-se num impacto direto e negativo, cuja magnitude será função das consequências que daí advierem, nomeadamente ao envolvimento de pessoas e bens. A exploração do granito irá igualmente provocar instabilidade e subsidência do maciço granítico, situação que será minimizável com a metodologia de desmonte da pedreira, considerando o EIA que a fracturação do maciço será o fator que mais irá pesar nas condições de segurança a observar na pedreira.</p> <p>No que se refere ao <u>Ambiente Sonoro</u> considera-se que os impactes, quanto à incomodidade sonora, podem estar subavaliados para alguns dos recetores. Assim sendo, os impactes decorrentes da laboração da pedreira serão, nalguns recetores (R1 e R2), significativos, ocorrendo durante o tempo de exploração da pedreira (estimado em 54 anos) sendo reversíveis com o encerramento da pedreira. Contudo está prevista</p>
---	---



uma monitorização que, face aos resultados, prevê a implementação de medidas de minimização em caso de incumprimento.

Ao nível das Vibrações, os impactes sofridos pela população, nomeadamente, a perceção humana das vibrações induzidas pelos desmontes, são mais significativos para os moradores de Fontão de Cima, Calvário e Montinho. Quanto à integridade física das construções, não é exetável que as velocidades de pico de vibração atingidas venham a causar qualquer tipo de anomalia, mesmo considerando o efeito acumulado da existência de várias pedreiras em funcionamento nas proximidades. Contudo deve ser garantida a realização de monitorização contínua das vibrações sempre que haja pegadas de fogo/desmontes.

Ao nível dos Recursos Hídricos os impactes ocorrem essencialmente na fase de exploração e não é previsível que venham a ser mais negativos e significativos que aqueles que já se fazem sentir atualmente e que resultam do normal funcionamento da pedreira.

No que se refere ao Património, durante a fase de exploração ocorrem impactes negativos, diretos, de magnitude e probabilidade reduzidas e de baixa significância sobre a ocorrência 14 (Mina 5), relacionados com a proximidade da área de escavação e, conseqüentemente, com o incremento na circulação de pessoas e maquinaria no local e, mesmo, com um possível alargamento da área de lavra no futuro.

Relativamente à Socioeconomia os impactes estão associados à produção de poeiras, emissões gasosas, vibrações e ruído. Contudo, com as medidas de minimização e monitorizações considera-se possível mitigar os impactes identificados.

Ao nível da Paisagem os impactes decorrem da natureza deste tipo de atividade. O facto da exploração, desativação e recuperação final, se fazerem numa escala temporal relativamente elevada (55 anos), significa que se está perante uma perturbação duradoura no tempo, ainda que estas estejam previstas ocorrerem faseadamente. Durante a exploração, o impacte visual potencial, comparativamente à atual situação, será mais significativo, não só porque há um aumento gradual da área perturbada e por isso mais intenso, como há um aumento de área do território, de onde essa mesma perturbação será potencialmente visível. Contudo com a implementação do PARP esses impactes serão parcialmente minimizados.

Quanto à Ecologia, o EIA destaca os impactes decorrentes da perturbação e da mortalidade de exemplares da fauna, da destruição total do coberto vegetal da área a explorar (com afetação do Habitat 4030pt2 Charnecas secas europeias), com eliminação de biótopos/habitats da mesma e o seu afastamento do local, considerando, no entanto, que as espécies mais sensíveis já não utilizam a área de estudo devido ao grau de intervenção já ocorrente e classificando os impactes de reduzida magnitude e pouco significativos.

Na globalidade, considera-se que as medidas de minimização estabelecidas podem contribuir para a minimização dos principais impactes negativos identificados.

Em termos de **impactes positivos**, considera-se que a recuperação paisagística do local permitirá minimizar, parcialmente, alguns dos impactes identificados ao nível da fauna, da flora, dos habitats e da paisagem. O estudo salienta os impactes positivos que se traduzem pelo incremento da atividade económica, com geração e manutenção de emprego.



MW

Da análise do resultado da consulta pública constata-se que as entidades participantes não manifestaram oposição ao projeto.

Em conclusão, constata-se que o projeto de ampliação da pedreira originará uma área de exploração total de 55 hectares, com profundidade de escavação até 112 metros e declives acentuados, inserida numa área muito alterada por intervenção humana, decorrente fundamentalmente do conjunto alargado de pedreiras em exploração na envolvente, da exploração madeireira de espécies exóticas e de infraestruturas impactantes (nomeadamente rede viária e linhas elétricas), que têm progressivamente degradado a paisagem e os valores naturais numa vasta área.

Assim, considera-se que dada a importância de realizar a recuperação paisagística, tão cedo quanto possível, e, ao facto de, até ao presente, não ter sido executada qualquer medida nesse âmbito, importa que o PARP preveja a execução das ações de recuperação paisagística, de modelação do terreno e de revestimento vegetal, desde os primeiros anos da lavra, assegurando a expectável recuperação do espaço, em paralelo com o plano de lavra, de forma a garantir a minimização dos impactes negativos do projeto, desde o início da exploração.

Também nessa perspetiva, deve ser apresentada uma proposta de valorização das lagoas temporárias existentes, apenas aplicável à fase de exploração, potenciando as suas funções ecológicas complementares das manchas florestais da envolvente mais próxima e as condições adequadas ao fomento da fauna de afinidades aquáticas e da biodiversidade da área afetada.

Face ao exposto, ponderando os impactes negativos identificados, na generalidade suscetíveis de minimização, e os perspetivados impactes positivos, propõe-se a emissão de DIA favorável ao Projeto, condicionada ao cumprimento dos termos e condições expressas na presente proposta.

