AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

Declaração de Impacte Ambiental

Designação do projeto	Projeto Integrado do Núcleo de Exploração de Pedreiras da Portela das Salgueiras
Fase em que se encontra o projeto	Projeto de Execução
Tipologia do projeto	Anexo I, n.º 18 do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 outubro
Enquadramento no regime jurídico de AIA	Artigo 1.º, n.º 3 alínea a) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 outubro
Localização (freguesia e concelho)	União de Freguesias de Arrimal e Mendiga, no concelho de Porto de Mós e na freguesia de Alcobertas, no concelho de Rio Maior
Identificação das áreas sensíveis	Parque Natural das Serras de Aires e Candeeiros e Sítio da Rede Natura 2000 "Serras de Aire e Candeeiros".
Proponente	DGEG (sendo a ASSIMAGRA, Associação Portuguesa dos Industriais de Mármores, Granitos e Ramos Afins responsável pela gestão do projeto)
Entidade licenciadora	Direção Geral de Energia Geologia
Autoridade de AIA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Descrição sumária do projeto	O Projeto Integrado da Portela das Salgueiras tem por objetivo implementar uma solução integrada de exploração e recuperação paisagística de 13 explorações contíguas ou vizinhas, todas elas licenciadas (correspondendo a 11 empresas) dedicadas a extração de rochas ornamentais com características tecnológicas e estéticas que lhes conferem grande aceitação no mercado interno e externo. O Projeto compreende uma área de cerca 62,1 hectares (40,8 hectares no concelho de Porto de Mós e 21,3 hectares, no concelho de Rio Maior). A exploração faz-se a céu aberto em flanco de encosta e em profundidade. O desmonte é feito por degraus direitos, até à cota 406. O método de exploração compreende as seguintes operações: – Desmatação e decapagem com escavadoras e dumpers; – Desmonte com recurso a explosivos para desmontar zonas de calcário sem aptidão ornamental (uso esporádico); – Perfuração e Corte do calcário ornamental, designadamente com recurso a máquinas de fio diamantado;

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

- Esquartejamento com monolâminas ou máquinas de monfio transformando os blocos em paralelepípedos;
- Remoção e encaminhamento dos blocos para o respetivo parque, e dos resíduos de extração para valorização (britagem ou expedição para produção de agregados ou cal no exterior), recuperação paisagística ou escombreira temporária ou definitiva;
- Expedição dos blocos por camião. Cerca de 5 camiões/hora (2 para transporte de blocos e 3 para estéreis) através de acessos não asfaltados.

Nas explorações trabalham cerca de uma centena de trabalhadores sendo o período de laboração habitual de um só turno de 8 horas/dia, 5 dias por semana, 12 meses por ano.

O cálculo de reservas efetuado prevê a existência de 5 350 46 599 700m^3 de reservas úteis de calcários com aptidão ornamental, pelo que se estima em 82 anos o período de vida útil do núcleo.

Atualmente estimam-se em 138 700 m^3 de estéreis depositados nas escombreiras existentes prevendo-se a produção de 9 899 500 m^3 de estéreis no decorrer da lavra. A sua valorização será feita através da sua utilização na recuperação paisagística enquanto materiais de modelação topográfica das pedreiras prevendo-se a utilização de cerca de 4 296 300 m^3 de estéreis e, para produção de agregados e cal cerca de 9 426 000 m^3.

Serão alvo de recuperação todas as áreas – lavra ativa, escombreiras e instalações de apoio. A solução prevista prevê o enchimento mínimo da área de escavação (até à cota (média 360) através de aterro com estéreis resultantes da escavação, no piso base e nos taludes Este e Sul com vista a minimizar os declives. Segue-se depois o espalhamento de terra vegetal e o revestimento vegetal, através de sementeira e plantação de espécies apropriadas. No talude Oeste a recuperação consistirá na constituição de escarpas rochosas, preconizando-se ainda a criação de pequenas fendas, reentrâncias e orifícios nas paredes para promover a instalação da flora e fauna característica destas vertentes calcárias.

Está também prevista a recuperação e integração paisagística de antigas escombreiras e de lavra fora do perímetro da AIE da Portela das Salgueiras.

Para além do ordenamento da lavra, o PI procura criar condições para a reabilitação e posterior reconversão de uso do solo atualmente afeto a indústria extrativa. Desta forma, procura conciliar e otimizar os diferentes Planos de Pedreira, adaptando-os, quando necessário, para que integrem linhas orientadoras comuns de aproveitamento racional do recurso e de compatibilidade ambiental.

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

Síntese do procedimento	O presente procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) teve início a 30 de junho de 2016, após receção de todos os elementos necessários à boa instrução do mesmo. A Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), na sua qualidade de Autoridade de AIA, nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA), constituída por representantes da própria APA, do Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF, I.P.), da Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), do Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P. (LNEG, I.P.), da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR Centro) e da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR LVT). A metodologia adotada para concretização deste procedimento de AIA contemplou as seguintes fases: • Apreciação da Conformidade do Estudo de Impacte Ambiental (EIA): – A 17/08/2016 foi considerada necessária a apresentação de elementos adicionais, ao abrigo do n.º 8, do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013 de 31 de outubro. – A 16/06/2017 o proponente submeteu resposta ao pedido de elementos adicionais, sob a forma de Aditamento ao EIA. – A 06/07/2017, após análise do Aditamento ao EIA, a autoridade de AIA considerou que o mesmo não dava cabal resposta a todos os aspetos que integravam o Pedido de Elementos Adicionais, designadamente, no que se referia às questões relativas ao Ambiente Sonoro e à Qualidade do Ar. Assim, foi proposta a desconformidade do EIA e promovido um período de audiência de Interessados, nos termos do Código do Procedimento Administrativo. – A 30/10/2017, o proponente submeteu alegações em sede de audiência de interessados. Após análise das mesmas, foi considerado que o EIA, face à documentação disponibilizada em aditamento ao mesmo, dava resposta às lacunas e dúvidas anteriormente identificadas pelo que o estudo foi declarado conforme a 30/11/2017. – Solicitação de elementos complementares relativos ao Ambiente Sonoro, à Qualidade do Ar e ao Ordenamento do Território, os quais foram submetidos pelo proponente a 13/12/2017 e a 25/01/2018. • Abertura de um período de Consulta Pública, que decorreu durante 30 dias úteis, de 7 de dezembro de 2017 a 22 de janeiro de 2018. • Visita de reconhecimento ao local de implantação do projeto, nos dias 17 e 18 de janeiro de 2018, onde estiveram presentes representantes da CA, do proponente e da equipa que elaborou o EIA.

	• Apreciação ambiental do projeto, com base na informação disponibilizada no EIA e respetivos Aditamentos, tendo em conta as valências das entidades representadas na CA, integrada com as informações recolhidas durante a visita ao local e ponderados todos os fatores em presença, a participação pública. • Elaboração do Parecer Final da CA, que vista a apoiar a tomada de decisão relativamente à viabilidade ambiental do projeto. • Preparação da proposta de Declaração de Impacte Ambiental (DIA e promoção de um período de Audiência de interessados, ao abrigo do Código do Procedimento Administrativo e do artigo 18.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro.

Síntese do resultado da consulta pública e sua consideração na decisão	Em cumprimento do disposto no n.º 2 do artigo 31.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro procedeu-se à Consulta Pública do Projeto Integrado Núcleo Exploração Pedreiras de Portela das Salgueiras que decorreu durante 30 dias úteis de 7 dezembro de 2017 a 22 de janeiro de 2018. Síntese dos resultados da Consulta Pública No âmbito da Consulta Pública foram recebidas 2 exposições apresentadas pelo Gabinete do Estado Maior da Força Aérea (EMFA) que, informa não estar o projeto abrangido por qualquer Servidão de Unidades afetas à Força Aérea e pelo Turismo de Portugal que, refere que este projeto não tem impactes que conflituam com a atividade turística existente e prevista nos concelhos de Porto de Mós e de Rio Maior, não sendo afetados os interesses do setor Turismo, devendo ser efetivadas as medidas preventivas de minimização dos impactes gerados, em especial no que toca à paisagem, nomeadamente através da implementação do Plano Ambiental de Recuperação Paisagística. Após o encerramento do período de consulta pública foi recebida uma exposição da Junta de Freguesia de Alcobertas informando que as áreas degradadas ocupadas por escombreiras se situam em terrenos baldios sobre administração da Junta, por delegação da Assembleia de Compartes dos Baldios de Alcobertas. Essas áreas de deposição localizam-se fora das áreas licenciadas para a exploração de massas minerais, desconhecendo-se quem deposita os escombros e em que quantidade. A área de 9 900m2 identificada como área comum de deposição de escombros, contratualizada em 1996. Já foi extravasada. De acordo com o disposto no n.º 9 do artigo 50.º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro cabe ao titular do terreno a recuperação de espaços abandonados que tenham sido utilizados para extração de massas

	minerais sem caução. As áreas afetas às escombreiras não foram alvo de licenciamento nem de estabelecimento de caução para efeitos de recuperação paisagística. Face a esta situação a Junta de Freguesia afirma não pretender vir a assumir essa responsabilidade uma vez que não foi ouvida no processo. Colocou ainda um conjunto de questões relativas à gestão e responsabilidade dos intervenientes no projeto integrado. <u>Consideração dos resultados da Consulta Pública na decisão</u> Quanto à exposição da Junta de Freguesia de Alcobertas, face à natureza das questões colocadas, a mesma foi remetida à entendida licenciadora e promotora (DGEG), com competência na matéria em causa, não tendo sido obtida resposta até à emissão da presente decisão. Sem prejuízo, todas exposições foram objeto de análise e consideração na avaliação desenvolvida.
Informação das entidades legalmente competentes sobre a conformidade do projeto com os instrumentos de gestão territorial, as servidões e restrições de utilidade pública e de outros instrumentos relevantes	O Plano de Ordenamento do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros (POPNSAC), publicado pela Resolução de Conselho de Ministros (RCM) n.º 57/2010, de 12 de agosto, prevê no n.º 2 do artigo 24º que *"devem ser elaborados planos municipais de ordenamento do território visando o estabelecimento de medidas de compatibilização entre a gestão racional da extração de massas minerais, a recuperação das áreas degradadas e a conservação do património natural existente tendo em conta os valores e sensibilidade paisagística e ambiental da área envolvente".* No caso do núcleo da Portela das Salgueiras o PMOT assumiu a figura de um Plano de Intervenção em Espaço Rural (PIER), tendo sido elaborado nos termos do Decreto-Lei nº 46/2009 de 20 de fevereiro que altera o Decreto-Lei n.º 380/99 de 22 de setembro. Foi também desenvolvida a respetiva Avaliação Ambiental Estratégica. O PIER que enquadra o presente PI não está até à data aprovado. Salienta-se que, nos termos do Plano de Ordenamento do PNSAC, o PI só pode avançar após aprovação e publicação do PIER em Diário da República, pelo que será necessário, articular a avaliação em causa com o plano que vier a ser publicado. Para o local do projeto vigora o Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo (PROT OVT), aprovado pela Resolução de Conselho de Ministros (RCM) n.º 64-A/2009 (de 6 de Agosto) e retificado pela Declaração de Retificação nº 71-A/2009, de 2 de outubro. Verifica-se que o projeto não compromete as orientações estratégias preconizados no PROTLOVT. No que se refere aos instrumentos vinculativos de particulares, aplicam-se a

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

	1.ª Revisão do Plano Diretor Municipal (PDM) de Porto de Mós, o PDM de Rio Maior e o POPNSAC. Em simultâneo, o projeto insere-se também em Rede Natura 2000 - Sítio PTCON0015- Sítio Serra de Aire e Candeeiros. No entanto o POPNSAC já incorpora as orientações de gestão previstas no Plano Sectorial da Rede Natura. No âmbito do PDM de Rio Maior verifica-se que o projeto insere-se em: • Espaços de indústria extrativa como área existente • Espaços de indústria extrativa como área de reserva (predominante) • Espaço Natural, como Mato de Proteção. Em termos deste PDM nada há a obstar à implementação do projeto em Espaço de indústria extrativa, nas categorias de Áreas existentes de indústria extrativa, e de Áreas de reserva de indústria extrativa. Em relação aos "Espaços naturais – áreas de matos de proteção" dispõe o regulamento do PDM de Rio Maior que são áreas do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros onde não estão expressamente previstas as indústrias extrativas. Relativamente à Reserva Ecológica Nacional (REN) e nos termos do Anexo I do Decreto-Lei n.º 166/2008, na redação do Decreto-Lei n.º 239/2012, o projeto abrange "Áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos" onde podem ser realizados os usos e ações que não coloquem em causa, cumulativamente, as funções da categoria de REN onde se insere. Da avaliação efetuada, considera-se que o projeto não produzirá efeitos relevantes nas funções das diversas tipologias da REN em presença. Neste contexto, relativamente à área abrangida pelo PDM de Rio Maior, não se verificando conformidade do projeto com o mesmo, não se encontra cumprido o n.º 9 do artigo 22º do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de Agosto, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de novembro. Neste sentido, o projeto fica condicionado à obtenção de pronúncia favorável da CCDR LVT no âmbito do RJREN. Para o Concelho de Porto de Mós, atendendo ao n.º 7 do artigo 24.º do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de Agosto, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de novembro, a pronúncia favorável emitida no contexto do presente procedimento de AIA compreende a emissão de autorização prevista no mesmo regime jurídico.

	O presente procedimento de AIA reporta-se ao projeto de execução do "Projeto Integrado do Núcleo de Exploração de Pedreiras de Portela das Salgueiras", o qual compreende uma área de cerca 62,1 hectares (40,8

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

Razões de facto e de direito que justificam a decisão	hectares no concelho de Porto de Mós e 21,3 hectares, no concelho de Rio Maior). A figura de "projeto integrado" (PI) encontra-se definida na alínea x) do n.º 2 do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro, como um projeto que contempla uma solução integrada de exploração e recuperação paisagística, compreendendo duas ou mais pedreiras, confinantes ou vizinhas. O artigo 35.º do mesmo diploma prevê a realização de um PI quando se mostre de interesse para o racional aproveitamento de massas minerais em exploração ou para a boa recuperação das áreas exploradas, bastando para tal o acordo escrito entre 50 % das entidades exploradoras envolvidas. O PI irá prever os moldes de exercício das atividades e a adaptação dos respetivos planos de pedreira com vista a assegurar o desenvolvimento coordenado das operações individualizadas de cada pedreira. O PI do Núcleo de Portela das Salgueiras inclui treze explorações (11 empresas) todas elas com licenciamento, tendo cinco destas já sido anteriormente sujeitas a procedimento de AIA, encontrando-se devidamente licenciadas. O projeto tem como objetivo geral a planificação territorial e ambiental da atividade extrativa que decorre neste núcleo de exploração, onde são extraídas, maioritariamente, rochas ornamentais com características tecnológicas e estéticas que lhes conferem grande aceitação no mercado interno e externo. Para além do ordenamento da lavra, o PI procura criar condições para a reabilitação e posterior reconversão de uso do solo atualmente afeto à indústria extrativa. Desta forma, procura conciliar e otimizar os diferentes Planos de Pedreira, adaptando-os quando necessário, para que integrem linhas orientadoras comuns de aproveitamento racional do recurso e de compatibilidade ambiental. De acordo com o Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro, aprovado o projeto integrado, os exploradores instalados ou a instalar na área objeto de projeto integrado devem apresentar à entidade licenciadora o plano de pedreira, devidamente adaptado, relativo à área de que são titulares, e respetivo programa trienal acompanhado de memória descritiva relativa ao acerto dos trabalhos de desmonte com implicação em trabalhos adjacentes nas pedreiras contíguas ou confinantes. Assim, mantêm-se as obrigações do explorador na sua área de exploração, ocorrendo o licenciamento próprio de cada uma das pedreiras. Nos diplomas mencionados, determina-se que os exploradores instalados ou a instalar na área objeto de projeto integrado estão obrigados ao cumprimento das condições que vierem a ser imposta no âmbito do procedimento de AIA do PI. O Núcleo de Portela das Salgueiras situa-se em área abrangida pelo Parque Natural das Serras de Aires e Candeeiros (PNSAC) e Sítio da Rede Natura 2000

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

"Serras de Aire e Candeeiros". O Plano de Ordenamento do Parque, publicado pela Resolução de Conselho de Ministros (RCM) n.º 57/2010, de 12 de agosto, prevê no n.º 2 do artigo 24.º que devem ser elaborados planos municipais de ordenamento do território (PMOT) visando o estabelecimento de medidas de compatibilização entre a gestão racional da extração de massas minerais, a recuperação das áreas degradadas e a conservação do património natural existente tendo em conta os valores e sensibilidade paisagística e ambiental da área envolvente.

No caso do núcleo de Portela das Salgueiras o PMOT assumiu a figura de um Plano de Intervenção em Espaço Rural (PIER), tendo sido elaborado nos termos do Decreto-Lei nº 46/2009 de 20 de fevereiro que altera o Decreto-Lei n.º 380/99 de 22 de setembro. Foi também desenvolvida a respetiva Avaliação Ambiental Estratégica, tendo o correspondente Relatório Ambiental sido elaborado em outubro de 2016 e objeto de pronúncia pelas Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas (ERAE) em outubro de 2017, ou seja, em data posterior à elaboração do PI e estando já em curso o respetivo procedimento de AIA.

O facto do PIER que enquadra o presente PI não estar até à data aprovado, não só inverte a ordem coerente da hierarquia dos vários níveis de avaliação ambiental, como impede a adequada articulação entre o presente procedimento de AIA e o exercício de planeamento que o deveria ter precedido. Acresce ainda que, nos termos do Plano de Ordenamento do PNSAC, o PI só pode avançar após aprovação e publicação do PIER em Diário da República, pelo que será necessário, articular a avaliação em causa com o plano que vier a ser publicado.

Não obstante a referida limitação, foi efetuada a avaliação do PI, no âmbito da qual foram consideradas, face à tipologia do projeto, às suas caraterísticas e às do território afetado, bem como a natureza dos aspetos ambientais associados, as seguintes vertentes de análise: Geologia, geomorfologia e recursos minerais, Recursos hídricos, Sistemas ecológicos, Património cultural, Solos e uso do solo, Socioeconomia, Qualidade do Ar, Ambiente Sonoro, Gestão de Resíduos, Ordenamento do Território e Condicionantes, tendo ainda sido efetuada a apreciação do Plano de Recuperação Ambiental e Paisagística (PARP).

Assumiram-se como mais relevantes para a avaliação do PI os fatores Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais, Sistemas Ecológicos, Socioeconomia, Qualidade do Ar e Ambiente Sonoro, por oposição aos fatores Recursos Hídricos, Solo e Uso do Solo e Património Cultural, que assumiram menor relevância no contexto desta avaliação.

No que se refere ao fator Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais destacam-se por um lado os impactes negativos, embora pouco significativos, decorrentes da desmatação, decapagem e desmonte do solo, e que se

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

refletem em:

- processos erosivos resultantes de ações como a remoção do coberto vegetal e das terras de cobertura;
- destruição do modelado cársico;
- destruição das formações geológicas;
- modificação do relevo superficial;
- instabilidade e subsidência do maciço, relacionados com a alteração de relevo resultante das atividades extrativas, tendo implicações diretas na segurança de pessoas, animais e bens.

Contudo, a minimização dos impactes acima identificados pode ser assegurada através do cumprimento do planos parcelares (Plano de Lavra, Plano de Deposição e PARP) e da adoção das medidas de minimização, devendo ainda ser adotadas ações de monitorização dos impactes relativos à destruição do relevo, modelado cársico, formações geológicas e à instabilidade e subsidência do maciço.

No que toca especificamente aos Recursos Minerais, os impactes refletem-se na extração dos mesmos, aspeto intrínseco à atividade, permanente e irreversível. Pode considerar-se que existe também um impacte positivo com a valorização intrínseca do recurso extraído.

Relativamente aos Sistemas Ecológicos verifica-se, desde logo ao nível da proposta de ordenamento apresentada no PIER, a afetação de espécies e habitats com estatuto de proteção nas áreas onde existe o recurso geológico, o que se traduz em impactes negativos significativos, na sua generalidade, minimizáveis através da adoção de medidas específicas.

Contudo, mesmo tendo em consideração a implementação das referidas medidas de minimização, verifica-se que subsistem impactes negativos significativos, nomeadamente sobre:

- Flora, Vegetação e Habitats: decorrentes da afetação de habitats naturais prioritários e de populações da flora RELAPE;
- Fauna e Biótopos: Desmatação e decapagem da área a explorar.

Assim, devem também ser implementadas medidas que visam compensar os impactes negativos não minimizáveis, significando uma perda prevista e aceite, que é necessário gerir. As referidas medidas proporcionam uma compensação equivalente e especificamente dirigida aos efeitos negativos e não minimizáveis decorrentes da implementação do PI de Portela das Salgueiras.

Importa ainda salvaguardar a monitorização dos impactes sobre a flora, vegetação e habitats e sobre a fauna.

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

Face ao exposto, embora esteja prevista a afetação de espécies e habitats com estatuto de proteção, considerando, por um lado, a percentagem de área afetada e o nível de ocorrência desses valores em toda a área do SIC da Serra de Aire e Candeeiros, e por outro, a aplicação das medidas de minimização e de compensação, e o cumprimento do PARP proposto, considera-se que não haverá uma afetação significativa do referido Sítio, não estando em causa a sua integridade nem a representatividade dos valores afetados. Em alguns casos, estes últimos podem mesmos ser promovidos e aumentados, caso as medidas de compensação e minimização sejam devidamente implementadas e monitorizadas, traduzindo-se assim em impactes positivos significativos ao nível deste fator ambiental.

Em termos Socioeconómicos, destacam-se os impactes positivos do projeto ao nível da concretização dos objetivos inerentes ao mesmo, bem como a criação e manutenção de postos de trabalho diretos e indiretos e a dinamização da base económica, decorrente da exploração de um recurso com aptidão ornamental e industrial, de elevado valor acrescentado.

De salientar também os impactes negativos significativos decorrentes do tráfego associado às unidades integradas neste núcleo e ao atravessamento das povoações vizinhas. Contudo, estes impactes são passíveis de minimização.

Relativamente à Qualidade do Ar não é previsível que os níveis junto aos recetores sensíveis ultrapassem, atualmente e na situação futura, os valores limite de PM10 definidos na legislação atual, face ao que é expectável em termos de produção do núcleo. Salienta-se no entanto que se estima que os valores ultrapassem em cerca de 30 % o que seria normal para uma zona rural caso não existissem as pedreiras na envolvente.

Assim, considera-se o impacte do núcleo de Portela das Salgueiras como negativo e significativo para a qualidade do ar na sua envolvente. No entanto estes impactes podem ser minimizados tornando o impacte do núcleo pouco significativo, nomeadamente, através da adoção de um plano de implementação de medidas de redução das emissões de partículas em suspensão, cujos efeitos devem ser verificados com o plano de monitorização definido, que garanta uma efetiva redução dos níveis registados, bem como pela aplicação de um conjunto de medidas de minimização.

Já no que se refere ao Ambiente Sonoro, os resultados apontam o incumprimento do critério de incomodidade, ainda que marginal, num dos recetores sensíveis, Nesse sentido, importa que se concretize e se cumpra o conjunto de boas práticas referidas no Estudo Acústico, considerando-se que tal permite a necessária minimização de impactes.

Quanto aos Recursos Hídricos, ao Solo e Uso do Solo e ao Património Cultural, verifica-se que os impactes, embora negativos, são pouco significativos e passíveis de minimização através da adoção das medidas preconizadas.

	Especificamente no que se refere ao Solo e Uso do Solo registam-se ainda impactes positivos significativos pela conservação das terras vegetais, preconizada no projeto, para aplicação futura nos trabalhos de recuperação paisagística. Importa ainda referir que o Plano de Pedreira apresentado, em particular no que ao Plano Ambiental de Recuperação Paisagístico diz respeito, merece concordância. Verifica-se que o plano tem em conta a situação atual do núcleo de pedreiras de Portela das Salgueiras, a minimização dos impactes com a implementação do PI, bem como a recuperação final preconizada, que prevê o enquadramento com a envolvente e os valores ecológicos em presença. No que se refere à gestão dos resíduos de extração produzidos verifica-se que o Plano de Deposição prevê uma recuperação paisagística conjunta, de forma a permitir uma ocupação de áreas bem definida que permita que a lavra e a recuperação paisagística evoluam em concomitância. No entanto, o projeto não apresenta uma estratégia concreta, sólida e assente num conjunto de regras previamente aceites pelas partes interessadas, pelo que este aspeto deve ainda ser desenvolvido e aprofundado. No que respeita aos Impactes Cumulativos, embora o Núcleo da Portela das Salgueiras já tenha em atividade um número considerável de explorações de massas minerais, com os consequentes impactes decorrentes da atividade, com a implementação do projeto, considera-se que há um agravamento da situação de referência com o aumento da área em exploração, embora essa situação possa ser minimizável, quer com as medidas de minimização e de compensação, quer com a aplicação do próprio PARP. Transversal a todas as vertentes de avaliação consideradas, mantem-se a preocupação com a viabilidade de implementação do PI e as formas de garantir a responsabilização individual *vs* coletiva, conforme aplicável, pelo cumprimento das exigências resultantes do presente procedimento de AIA. Face ao exposto, ponderados os impactes negativos e a sua possibilidade de minimização, bem como perspetivados os impactes positivos decorrentes essencialmente dos objetivos inerentes à figura de projeto integrado, propõe-se a emissão de decisão favorável condicionada ao cumprimento dos termos e condições expressas no presente documento.

Índice de avaliação ponderada dos impactes ambientais	Na sequência da avaliação desenvolvida, e em cumprimento do disposto no n.º 1 do artigo 18.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, procedeu-se à determinação do índice de avaliação ponderada de impactes ambientais, tendo sido obtido um resultado de 3.

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

Decisão
Favorável Condicionada

Condicionantes
1. Aprovação dos Planos de Intervenção em Espaço Rural (PIER) correspondente à Área de Intervenção Específica de Portela das Salgueiras prevista no POPNSAC e compatibilização do Projeto Integrado com os Regulamentos do referido plano. 2. Garantir, nos licenciamentos individuais de cada pedreira, o cumprimento do Plano de Lavra, do Plano de Deposição e do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP). 3. Assegurar que são transpostas para as licenças individuais a emitir para cada exploração integrada no PI as exigências decorrentes do presente procedimento de AIA aplicáveis à pedreira em causa. 4. Garantir o cumprimento do previsto no Decreto-Lei n.º 169/2011, de 25 de maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho, sempre que esteja em causa o abate de azinheiras e sobreiros e desde que enquadradas no previsto no referido Decreto-Lei. 5. Garantir o cumprimento do estipulado no regime jurídico estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 96/2013, de 19 de julho em relação às ações de arborização e rearborização com recurso às espécies florestais enquadradas no Plano Ambiental de Recuperação Paisagístico. 6. Salvaguardar que, previamente à emissão da Licença de Exploração para cada exploração integrada no PI, quer no que se refere à adaptação das pedreiras licenciadas, quer no que se refere à ampliação das explorações existentes e ao licenciamento de novas explorações, se encontra assegurada a titularidade ou a contratualização relativas aos terrenos onde a atividade será desenvolvida nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro. 7. Proceder à recuperação das zonas exteriores à AIE da Portela das Salgueiras, e que de acordo com o POPNSAC se situam em APPII, no âmbito do processo de adaptação (no caso de pedreira já licenciada sem ampliação), ou de licenciamento (novas pedreiras e ampliações), logo após a aprovação do PI. 8. Para efeitos de cumprimento do estipulado no n.º 5 do artigo 32.º da Resolução do Conselho de Ministros n.º 57/2010, de 12 de agosto, o licenciamento da Área 2 só pode ocorrer no âmbito do processo de ampliação de uma pedreira devidamente licenciada, tendo de se proceder, previamente ao licenciamento, à recuperação do dobro da área existente no interior da pedreira atualmente licenciada. Em alternativa, e caso não seja possível cumprir com o estipulado, terá de se proceder à recuperação da Área 2. 9. Obter pronúncia favorável da CCDR LVT ao abrigo do disposto no n.º 9 do artigo 22.º do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na sua redação do Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de novembro.

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

10. Obter parecer da Eletricidade de Portugal (EDP) para efeitos de relocalização de estruturas da Rede Nacional de Distribuição de Eletricidade.
11. Obter parecer da Entidade Regional da RAN para as áreas de RAN que condicionam parte do limite Norte/Noroeste da poligonal do projeto.

Elementos a apresentar

Até 6 meses após a emissão da presente DIA, apresentar à Autoridade de AIA para apreciação:

1. Plano de Implementação de Medidas de Redução das Emissões de Partículas em Suspensão Associadas ao Núcleo de Portela das Salgueiras, desenvolvido com o objetivo de desenvolver métodos a aplicar em infraestruturas e processos de trabalho para minimização das emissões de poeiras durante as atividades de extração e exploração dos recursos minerais.

   O plano deve incluir:

   a. Uma avaliação, pedreira a pedreira, da atividade desenvolvida, em termos de registos anuais de recursos extraídos e de resíduos resultantes acumulados (ton/ano); do tráfego associado, referindo o número de veículos/dia e percursos usados; das áreas desmatadas (m2), mencionando a área removida diariamente, que se trata da área com potencial de erosão pelo vento; e ainda, a apresentação da cartografia atual das explorações, a qual deve ser atualizada anualmente no âmbito da pós-avaliação.

   b. Uma planificação detalhada das medidas mitigadoras dos impactes negativos associados à qualidade do ar ambiente a adotar, nomeadamente, o local de implementação, a periodicidade de aplicação, a(s) entidade(s) executora(s), e outros aspetos considerados pertinentes para a sua caracterização e monitorização, cuja planificação terá de ser transposta para fichas técnicas associadas a cada medida de minimização a atualizar anualmente.

   c. Na elaboração do plano de redução das emissões de partículas em suspensão associadas ao núcleo de pedreiras pode recorrer-se à modelação para estimar a eficiência das medidas quanto ao cumprimento dos valores limite de PM_{10}.

   d. Medidas de minimização constantes da presente decisão e/ou outras que se venham a considerar mais eficazes, pela experiência no terreno.

   O plano deve ser elaborado em estreita colaboração com os exploradores e deve ser assumido/aprovado pelos mesmos.

Este plano deve ser implementado imediatamente após a sua aprovação pela autoridade de AIA.

Previamente à aprovação do Projeto Integrado, apresentar à Autoridade de AIA para apreciação:

2. Solução/modelo de gestão que vier a ser adotado no contexto do PIER e explicitação da forma como o mesmo permite assegurar o cumprimento das obrigações impostas para o Projeto Integrado no contexto do presente procedimento de AIA, em particular no que se refere às exigências gerais da responsabilidade conjunta de todos os exploradores integrados no núcleo de Portela das Salgueiras.

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

3. Proposta de estratégia para a gestão integrada dos resíduos de extração produzidos e a sua adequada valorização, incluindo identificação das escombreiras existentes (localização e dimensão aproximada) e soluções concretas destinadas à localização e gestão das mesmas, envolvendo as várias partes interessadas e definindo as respetivas responsabilidades. Esta proposta deve demonstrar a respetiva articulação com o PARP e ser refletida no Plano de Deposição.

4. Plano de Implementação de Medidas de Redução das Emissões de Partículas em Suspensão Associadas ao Núcleo de Pedreiras de Portela das Salgueiras, desenvolvido com o objetivo de desenvolver métodos a aplicar em infraestruturas e processos de trabalho para minimização das emissões de poeiras durante as atividades de extração e exploração dos recursos minerais.

   O plano deve incluir:

   a. Uma avaliação, pedreira a pedreira, da atividade desenvolvida, em termos de registos anuais de recursos extraídos e de resíduos resultantes acumulados (ton/ano); do tráfego associado, referindo o número de veículos/dia e percursos usados; das áreas desmatadas (m2), mencionando a área removida diariamente, que se trata da área com potencial de erosão pelo vento; e ainda, a apresentação da cartografia atual das explorações, a qual deve ser atualizada anualmente no âmbito da pós-avaliação.

   b. Uma planificação detalhada das medidas mitigadoras dos impactes negativos associados à qualidade do ar ambiente a adotar, nomeadamente, o local de implementação, a periodicidade de aplicação, a(s) entidade(s) executora(s), e outros aspetos considerados pertinentes para a sua caracterização e monitorização, cuja planificação terá de ser transposta para fichas técnicas associadas a cada medida de minimização a atualizar anualmente.

   c. Na elaboração do plano de redução das emissões de partículas em suspensão associadas ao núcleo de pedreiras pode recorrer-se à modelação para estimar a eficiência das medidas quanto ao cumprimento dos valores limite de PM10.

   d. Medidas de minimização constantes da presente decisão e/ou outras que se venham a considerar mais eficazes, pela experiência no terreno.

   O plano deve ser elaborado em estreita colaboração com os exploradores e deve ser assumido/aprovado pelos mesmos.

<u>Em sede de licenciamento, apresentar à entidade licenciadora:</u>

5. Demonstração da inclusão das ocorrências com interesse cultural na Planta de Licenciamento de cada uma das pedreiras.

<u>Previamente ao início da exploração, apresentar à Autoridade de AIA para apreciação:</u>

6. Comprovativo da autorização concedida pela tutela do património arqueológico para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico da fase de exploração do projeto.

<u>Até um ano após a emissão da presente decisão, apresentar à Autoridade de AIA para apreciação:</u>

7. Proposta de intervenção incluindo, cronograma de aplicação, que preveja a limitação da

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

velocidade de circulação de veículos pesados a um máximo de 30 km por hora (condição assumida na simulação) nas povoações e junto de qualquer outro recetor sensível. Neste contexto, devem ser construídas plataformas sobrelevadas e de transição suave nas vias de acesso ao núcleo e no atravessamento das povoações Vale da Pia, Vale de Vento e Casais Monizes como modo de controlo de velocidade. A proposta deve prever a intervenção prioritária em Vale da Pia.

Medidas de Minimização e de Potenciação

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

De acordo com o artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, devem ser realizadas auditorias por verificadores qualificados pela APA. 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. Atendendo a que o projeto em causa não tem uma fase de construção, as duas auditorias previstas na disposição acima referida devem ser realizadas durante o primeiro e terceiro anos de exploração. 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.

FASE DE PREPARAÇÃO PRÉVIA À EXPLORAÇÃO

1. Definir e implementar um plano de formação e de divulgação aos trabalhadores das explorações sobre as normas ambientais a ter em conta no decorrer dos trabalhos. Neste contexto, deve ser dado especial destaque aos seguintes aspetos:
   - Questões hidrogeológicas pertinentes e relacionadas com a elevada vulnerabilidade à poluição das águas nos ambientes cársicos;
   - Elevada probabilidade das pedreiras possuírem conexão hidráulica com as captações para abastecimento humano do Polo de Chiqueda.
2. Criar, na envolvente das cortas das pedreiras, valas de drenagem periféricas, sempre que necessário (e que serão adaptadas ao longo da vida das explorações), para desvio das águas pluviais superficiais, promovendo a sua infiltração lateral e escoamento para o sistema de drenagem natural.
3. Realizar, em fase prévia à descubra do terreno, o registo topográfico, fotográfico e descritivo para memória futura das ocorrências patrimoniais na AI (oc. 1 a 6).
4. Todas as estruturas murárias a afetar pela ampliação das áreas de exploração devem ser previamente identificadas. O desmonte destas estruturas deve ser previamente requerida autorização ao PNSAC.
5. Realizar o registo topográfico, fotográfico e descritivo para memória futura das estruturas murárias afetadas pela ampliação das áreas de exploração (oc. 3 oc. 6).
6. Todas as ações com impacte no solo (desmatação, decapagens superficiais, deposição de pargas e

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

escavação) devem, 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.

7. Efetuar a acompanhamento arqueológico integral e contínuo dos trabalhos que envolvam o revolvimento e escavação a nível do solo e subsolo (desmatação, decapagem e escavação em áreas preservadas).
8. Os resultados do acompanhamento arqueológico podem determinar a adoção de medidas de minimização específicas (registo, sondagens, escavações arqueológicas, etc).
9. No caso de algares considerados como património natural com potencial arqueológico, efetuar a desobstrução até cerca de 5 m de profundidade para despistar algum acesso a galerias ou salas horizontais e efetuado o registo topográfico, gráfico, fotográfico e descritivo para memória futura. Medida aplicável à oc. 4.
10. Os achados móveis efetuados no decurso desta medida devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do património arqueológico.
11. Para a Oc. 5, face à sua eventual afetação de toda a área da ocorrência pela ampliação das frentes de exploração deve ser realizado o respetivo acompanhamento arqueológico dos trabalhos de descubra. Mediante os resultados do acompanhamento podem vir ainda a ser adotadas medidas complementares.

FASE DE EXPLORAÇÃO

12. Vedar e sinalizar o perímetro de cada área de intervenção, de forma a limitar o mais possível a entrada de estranhos às pedreiras e, desta forma, evitar acidentes.
13. Proteger, durante a exploração, todo o perímetro da bordadura da escavação com muretes de terras ou blocos (de altura minima de 1 m) que devem evoluir com o avanço dos trabalhos em área.
14. Afixar sinalização de perigo de queda no perímetro das cortas.
15. Definir, pedreira a pedreira, os locais de deposição dos stocks de materiais desmontados e da terra viva decapada (pargas), no âmbito dos respetivos Planos de Pedreira.
16. Assegurar a manutenção e revisão periódicas de todas as viaturas, máquinas e equipamentos presentes nas explorações, realizada em oficinas licenciadas e fora das áreas das pedreiras, sendo mantidos registos atualizados dessas manutenção e/ou revisão por equipamento de acordo com as especificações do respetivo fabricante.
17. Garantir a correta gestão e manuseamento dos resíduos e efluentes produzidos e associados às pedreiras, nomeadamente, óleos e combustíveis, resíduos sólidos e águas residuais, através da sua recolha e condução a depósito/destino final apropriado.
18. Participar conjuntamente na manutenção dos caminhos vicinais mais solicitados pelos camiões desde a saída da pedreira até à EM1314, o qual passará pelo arranjo e conservação de bermas e pelo controlo do grau de degradação do piso.
19. Concertar ações que visem o melhoramento dos troços mais solicitados, nomeadamente na

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

pavimentação corretiva de zonas mais degradadas, na limpeza e manutenção de bermas, e em alargamentos pontuais que facilitem nos locais mais estreitos o cruzamento de camiões.

20. Contribuir para a manutenção e controlo da sinalização à entrada e saída das povoações que se distribuem na vizinhança da EN362 (Porto de Mós/Alcanede), alertando para eventuais correções a efetuar.
21. Sensibilizar os condutores para a limitação de velocidade a respeitar quando circulam no interior das povoações.
22. Assegurar o cumprimento das normas de segurança e sinalização de entrada e saída de viaturas na via pública.
23. Garantir a adequada manutenção de estado de limpeza dos órgãos de drenagem pluvial, nomeadamente das valas a instalar na periferia das áreas de escavação e dos acessos às zonas de trabalho.
24. Garantir que os efluentes de infraestruturas, tais como balneários e wc não atinjam quaisquer zonas ou estruturas de infiltração preferencial.
25. Assegurar a manutenção e revisão periódicas de cada fossa estanque.
26. Reutilizar sempre que possível, a água necessária aos diferentes processos de extração e corte de blocos de calcário.
27. Desviar as águas industriais com elevado teor de sólidos em suspensão (resultantes do corte do calcário em talhadas, com recurso a máquinas de fio diamantado), impedindo a sua infiltração na estrutura cársica.
28. Caso a concentração em SST nas águas acumuladas no fundo das cortas, nomeadamente águas pluviais, se revele muito elevada, estas devem ser tratadas em bacias de decantação.
29. Caso seja necessário o bombeamento de água acumulada no fundo das cortas, para a linha de água adjacente, este deve ser realizado com chupador junto à superfície da água para minimizar a presença de partículas em suspensão.
30. Inspecionar o estado de conservação do leito das linhas de água na envolvente da pedreira, de modo a aferir se existe arrastamento de partículas e aumento do caudal sólido afluente às mesmas, suscetíveis de colmatar ou diminuir a respetiva secção de vazão natural. Nos casos ou nos locais em que se verifique o arrastamento de materiais finos, implementar o sistema de retenção/sedimentação de finos (em suspensão), antes da sua descarga na rede de drenagem natural, nomeadamente através de construção de bacia em terreno natural.
31. Com uma periodicidade mínima anual (preferencialmente no mês de setembro antes do início da época das chuvas), realizar a limpeza e encaminhamento para local autorizado, dos finos acumulados nas áreas mais profundas das cortas e/ou áreas notoriamente de maior infiltração.
32. As zonas de abastecimento de combustível e de reposição de níveis de óleo da maquinaria afeta à exploração devem ser impermeabilizadas e dotadas de um sistema de recolha de águas residuais para um separador de hidrocarbonetos ou, no caso dos autotanques, deve ser assegurada a colocação de um tabuleiro metálico no solo, imediatamente por baixo do ponto de

abastecimento.

33. Os locais de armazenamento temporário de resíduos devem ser cobertos, impermeabilizados e possuir bacia de retenção.

34. Caso se intersetem estruturas cársicas desenvolvidas durante o avanço da lavra isolar estas zonas ao máximo do possível contato com fluidos, tais como hidrocarbonetos, e do contato com as águas industriais, com elevado teor em SST e impedir o acesso físico de modo a prevenir a introdução de resíduos nessas estruturas.

35. Caso se detete algum derrame os trabalhadores devem alertar o responsável da pedreira para que, o equipamento possa ser enviado para reparação e o solo contaminado possa ser confinado e removido por operador devidamente credenciado, e enviado para destino final adequado.

36. Limitar a destruição do coberto vegetal às áreas estritamente necessárias à execução dos trabalhos e aproveitar o maior número de árvores e arbustos, bem como 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. Em alternativa esta barreira pode ser criada com material artificial que possa depois ser retirado.

37. As Zonas de Defesa não devem ser sujeitas a trabalhos de pedreira, exceto se previsto no Plano de Pedreira, devendo manter a vegetação natural e promover a condução das espécies arbóreas e arbustivas autóctones aí existentes, bem como proceder à recuperação e renaturalização das que se encontram atualmente intervencionadas.

38. Evitar deixar raízes a descoberto e sem proteção em zonas de escavações.

39. A biomassa vegetal e outros resíduos resultantes destas atividades devem ser removidos e devidamente encaminhados para destino final, privilegiando-se sempre que possível a sua reutilização.

40. Planear as atividades de desmatação de modo a evitar a sua realização nos períodos mais sensíveis para a fauna com elevado valor conservacionista, ou seja, coincidente com a época de reprodução da maioria das espécies (entre 15 de março e 30 de junho);

41. Iniciar a recuperação paisagística o mais rapidamente possível logo que terminem as operações nos terrenos intervencionados.

42. Incluir no restabelecimento e recuperação paisagística, espécies do seguinte elenco florístico, distribuindo-as de acordo com as caraterísticas dos locais a recuperar:

    i. Árvores: *Quercus ilex subsp. ballota (azinheira), Quercus faginea (carvalho-cerquinho) e Quercus suber (sobreiro);*

    ii. Arbustos: *Arbutus unedo (medronheiro), Calluna vulgaris (torga-ordinária), Cistus albidus (roselha-maior), Cistus salvifolius (saganho-mouro), Genista triacanthos, Genista tournefortii, Daphne gnidium (trovisco), Erica scoparia subsp. scoparia (urze-das-vassouras), Lonicera implexa (madressilva), Phillyrea latifolia (aderno-de-folhas-largas), Quercus coccifera (carrasco), Viburnum tinus, Rhamnus alaternus (sanguinho-das-sebes), Hedera*

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

maderensis, Rosmarinus officinalis (alecrim) Helichrysum stoechas e Thymus zygis.

iii. Herbáceas: *Euphorbia characias, Antirrhinum linkianum (bocas-de-lobo), Salvia sclareoides, Narcissus bulbocodium subsp. obesus (campaínhas-amarelas), Dittrichia viscosa, Festuca ampla, Dactylis glomerata, Brachypodium phoenicoides, Achillea ageratum, Anthyllis vulneraria, Sedum album, Sedum forsterianum e Iberis procumbens.;*

43. Promover a criação de escarpas com condições para o estabelecimento das populações de fauna e flora características de vertentes rochosas calcárias típicas desta região. As escarpas a criar devem assegurar as seguintes características:

- Para efeitos de conservação de flora e fauna, deve-se procurar que as frentes de pedreira a recuperar não tenham um padrão linear, mas sim irregular, de forma a proporcionar várias exposições na frente;
- Criar pontualmente bancadas com altura superior a 10 metros e aproveitando as descontinuidades da frente, após autorização da entidade licenciadora no âmbito do processo de aprovação do Plano de Pedreira para cada uma das explorações, criando altura suficiente para a nidificação de algumas espécies de aves (como por exemplo aves de rapina);
- Criar bancadas rochosas com altura máxima de 10 metros e profundidade de cerca de 3 metros, com paredes irregulares, contemplando fendas, orifícios, reentrâncias, pequenas bancadas, etc., as quais podem ser replicadas as vezes necessárias, para cobrir a altura total das vertentes criadas pela atividade extrativa, que sejam alvo deste tipo de recuperação;
- Criar bancadas rochosas com altura máxima de 10 metros, procedendo ao saneamento da extremidade de cada patamar, no sentido de formar um angulo menos proeminente e dotar a base de material terroso e pedra solta (cascalheira e cacos de blocos) que sirva de suporte à vegetação e de abrigo a mamíferos.

44. Desenvolver ações de manutenção nas áreas em recuperação, de modo a garantir que são criadas as condições para o normal desenvolvimento dos habitats naturais. Deve ser efetuado o controlo de espécies exóticas, a substituição de perdas e o adensamento de manchas de vegetação mais ralas, fatores que permitem acelerar os processos de recuperação natural.

45. Garantir a preservação e reconstituição do solo através da decapagem da camada superficial das áreas a intervencionar.

46. Sempre que seja necessário proceder à decapagem dos solos, deve ser garantido o armazenamento e preservação da camada superficial decapada, correspondente às terras vegetais com maior capacidade produtiva (com maior teor em matéria orgânica em minerais), de modo a serem utilizadas na recuperação paisagística das áreas intervencionadas.

47. O armazenamento das terras vegetais deverá ser efetuado em pargas, devidamente cuidadas e mantidas, que devem apresentar uma estrutura estreita, comprida e com uma altura nunca superior a 2,00 m, com o cimo ligeiramente concavo para uma boa infiltração da água. As mesmas devem ser semeadas com tremocilho ou abóbora à razão de 3 g/m^2 para evitar o aparecimento de ervas infestantes e melhor conservar esses solos.

48. Promover o estudo de soluções de transporte coletivo e integrado dos trabalhadores, considerando

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

o envolvimento de um conjunto alargado de intervenientes (exploradores, promotores do projeto integrado e autarquias locais, em especial).

49. Privilegiar o recurso à mão-de-obra local.

50. Colocar sinalética de trânsito vertical e horizontal adequada na entrada e saída de veículos afetos à exploração das pedreiras no entroncamento de acesso às pedreiras com a EN 362, e de forma a ordenar e compatibilizar o tráfego de veículos pesados afetos à exploração com o tráfego quotidiano registado nessa via.

51. A circulação de veículos pesados junto a aglomerados populacionais, ou no interior destes, deve processar-se apenas entre as 8 às 20 horas, de forma a salvaguardar a qualidade de vida das populações nas horas de descanso.

52. Proceder ao humedecimento (aspergir água) nas áreas em que se produzam mais poeiras (vias de acesso interiores e exteriores à pedreira, áreas de circulação nas frentes de desmonte e de carga de produto acabado). Esta operação pode ser feita com recurso a colocação de sistemas de rega automática, a viatura cisterna adequada ou a dispositivos de aspersão móvel. Esta humidificação deve ser feita nos dias secos e quentes e nos restantes períodos do ano, sempre que a humidade do solo seja inferior a 70% e se verifique visualmente o levantamento de poeiras. Esta operação pode implicar a existência de sistema de drenagem de escorrências superficiais no perímetro dos acessos.

53. Os troços dos caminhos não asfaltados junto do acesso às vias asfaltadas devem ser particularmente cuidados em termos de regularização do piso, limpeza e aspersão com água para evitar que sejam arrastadas lamas e poeiras para as vias asfaltadas. Pode proceder-se à colocação de "rodilúvios" (sistema de lavagem de rodados dos camiões) em todas as entradas principais do núcleo de pedreiras de modo a minimizar a dispersão de poeiras nos acessos ao núcleo.

54. Garantir que as estradas asfaltadas são limpas regularmente e estão isentas de poeiras ou lamas, que entram em suspensão com a passagem dos veículos.

55. Limitar (instalando sinalética) e controlar a velocidade dos veículos e máquinas pesadas no interior da área da pedreira e nos acessos envolventes (vias asfaltadas e não asfaltadas), para minimizar a ressuspensão de poeiras.

56. Os camiões de transporte de material inerte de pequena granulometria sujeitos a erosão eólica devem circular com a carga coberta por uma lona mesmo dentro da área do núcleo.

57. Proceder à manutenção regular dos camiões de modo a garantir os níveis mínimos de emissão de gases poluentes

58. As operações de esquartejamento de pedra assim como operações de carga e descarga de materiais que contenham finos devem ser acompanhadas de aspersão de água para evitar o levantamento de poeiras.

59. Utilizar equipamentos de perfuração e corte dotados de recolha automática de poeiras ou, em alternativa, de injeção de água, garantindo-se que os mesmos têm manutenção preventiva, garantindo a máxima eficácia.

60. Beneficiar os acessos não asfaltados existentes no interior das pedreiras, através do espalhamento

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

de inertes grosseiros, de regularizações e compactações pontuais, e arranjo de bermas. Deve recorrer-se à pavimentação/cobertura das vias com os materiais mais adequados à redução da ressuspensão de poeiras (nomeadamente com poucos finos) para reduzir a necessidade de consumo de água.

61. Nas centrais de britagem existentes/ou caso venham a existir novas instalações de britagem, adotar soluções de redução dos níveis sonoros e dos níveis de empoeiramento, como sejam:
    a. Blindar as instalações de fragmentação e crivagem (instalação de estruturas que isolem e/ou cubram alguns equipamentos);
    b. Instalar sistemas de despoeiramento;
    c. Reduzir a altura da queda de material na alimentação e na descarga do britador;
    d. Reduzir a altura da queda dos materiais;
    e. Descarga de materiais no centro da tela;
    f. Proceder ao ligeiro humedecimento dos materiais no interior do circuito de britagem;
    g. Efetuar a manutenção preventiva dos sistemas de despoeiramento da instalação de britagem, assegurando um funcionamento eficaz;
62. Cobrir os tapetes de transporte de materiais.Sempre que possível, reduzir a área a aspergir e, consequentemente, o volume de água despendido com as operações de aspersão, limitando a área de movimentação de máquinas e de veículos pesados (colocando barreiras móveis nomeadamente para reduzir os percursos utilizáveis), recorrendo à cobertura das áreas de materiais sujeitos a erosão eólica, procedendo à limpeza e manutenção dos acessos na e à área do núcleo, não permitindo a acumulação de grandes quantidades de partículas.
63. Revestir as escombreiras definitivas com vegetação.
64. O avanço das explorações deve ser de forma a promover a revitalização das áreas intervencionadas no mais curto espaço de tempo possível, concentrando as afetações em áreas bem delimitadas, evitando a dispersão de frentes de lavra em diferentes locais e em simultâneo.
65. As ações respeitantes às explorações devem ser confinadas ao menor espaço possível, limitando as áreas de intervenção para que estas não extravasem e afetem, desnecessariamente, as zonas limítrofes não intervencionadas.
66. A destruição do coberto vegetal deve ser limitada às áreas estritamente necessárias à execução dos trabalhos e convenientemente replantadas no mais curto espaço de tempo possível (de acordo com a fase da recuperação em função da lavra).
67. Os estéreis devem ser transportados e depositados o mais rapidamente possível para as áreas a modelar definitivamente, evitando a permanência e acumulação destes materiais no interior do núcleo.
68. Definição dos percursos disponíveis para cada pedreira, condicionando ou interditando, sempre que possível o acesso a veículos pesados nas vias mais próximas aos recetores sensíveis.
69. Desenvolvimento e implementação de um sistema de deteção e alarme precoce que permita que a

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

fonte emissora de poeiras seja analisada e prontamente se possam tomar medidas remediadoras por forma a reduzir os inconvenientes das poeiras para os habitantes locais, nomeadamente, a restrição da atividade de lavra, britagem e a circulação de veículos em dias ou horas em que se verifiquem condições meteorológicas particularmente desfavoráveis, visíveis pelas nuvens de poeiras formadas.

70. Utilizar equipamentos que cumpram os requisitos do Decreto-Lei n.º 221/2006, de 8 de novembro, devendo ser evitada a utilização de máquinas que não possuam indicação da sua potência sonora, garantida pelo fabricante.

71. Adotar o conjunto de boas práticas referidas no Estudo Acústico e implementar a proposta de intervenção que vier a ser aprovada no contexto do Elemento n.º 6 da presente decisão. Neste contexto elaborar procedimentos de trabalho, de cumprimento rigoroso por todo o pessoal que opere nas pedreiras que compõem o núcleo de acordo com as regras de boas práticas que garantam a redução sonora decorrente da laboração dos equipamentos e da restante atividade associadas, designadamente:

    - Desligar os motores de equipamentos e/ou veículos quando estes se encontram parados ou em não utilização;
    - Não utilizar equipamentos mais ruidosos, como por exemplo o martelo hidráulico, antes das 9h00 quando as cotas de exploração estejam em linha de vista com recetores sensíveis;
    - Elaborar uma lista de operações críticas, do ponto de vista das respetivas emissões sonoras, para os recetores sensíveis e divulgá-la por todos os operadores das pedreiras do núcleo, garantindo, a sua sensibilização e conhecimento, no sentido de evitarem sempre que possível a simultaneidade de funcionamento de tais operações;
    - Considerar, como critério de aquisição de novos equipamentos, a emissão sonora/potência sonora;
    - Racionalizar as deslocações dos equipamentos móveis;
    - Reduzir os efeitos negativos da circulação atuando em fatores como, por exemplo, velocidades, arranques frequentes e pendentes;
    - Melhorar continuamente o circuito de circulação e desenho dos acessos com o objetivo de diminuir o respetivo nível de ruído emitido;
    - Modificar ou proceder à substituição de componentes dos equipamentos que se mostrem ruidosos;
    - Realizar uma manutenção intensiva dos equipamentos, componentes e elementos submetidos a fricção, verificando a sua correta lubrificação.

72. Realizar uma manutenção correta dos equipamentos e das máquinas, verificando o adequado funcionamento de todos os dispositivos de controlo de ruído instalados.

73. Se for identificada uma descoberta de âmbito arqueológico durante a lavra da pedreira, deve a mesma ser suspensa e ser de imediato comunicado ao organismo da tutela do património arqueológico, com conhecimento à Autoridade de AIA, para que se proceda à avaliação dos

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

vestígios e se determinem as respetivas medidas de minimização.

74. Se forem identificadas cavidades cársicas, essas ocorrências devem ser objeto de avaliação espeleo-arqueológica, devendo-se de imediato comunicar à tutela do património arqueológico, com conhecimento à Autoridade de AIA, dado que as mesmas podem ter vestígios de ocupação humana.

75. Sempre que possível, reparações e manutenções que impliquem a manipulação de combustíveis, óleos e lubrificantes devem ser realizadas nas zonas de oficina, sobre superfície impermeabilizada. Estas devem estar dotadas de meios de contenção de eventuais fugas e derrames.

76. Verificar a existência de eventuais contaminações das lamas de perfuração e de corte da pedra (ex: evidências de derrames acidentais de óleos ou combustíveis). Em caso afirmativo, estes resíduos devem ser armazenados separadamente e ser-lhe dado um destino consentâneo com a sua perigosidade.

77. Dotar as explorações com equipamentos/materiais destinados a recolher eventuais derrames de combustíveis, óleos hidráulicos ou águas de lavagem contendo hidrocarbonetos.

Medidas Compensatórias

1. Para o *Narcissus scaberulus subsp. calcicola*, proceder à realização de transplantes de talhões com presença destas espécies, para área a definir, criando um viveiro, de acordo com o seguinte procedimento:

   - O local recetor deve ter características bastante similares ao local dador;
   - Remoções de porções de solo (com 1 x 2 metros e com pelo menos de 40 centímetros de profundidade), sendo estas porções de solo com os propágulos das espécies vegetam recolocados nos locais recetores que foram previamente preparados;
   - Devem ser realizadas campanhas de recolha de material de propagação das espécies RELAPE, nomeadamente por recolha e preservação de sementes;
   - O viveiro deve ser monitorizado de acordo com Plano de Monitorização de flora e habitats;
   - Desenvolver ações de manutenção dos talhões nestes locais, de modo a garantir que são criadas as condições para o normal desenvolvimento dos habitats naturais, devendo proceder ao adequado controlo de espécies exóticas, à substituição de perdas e ao adensamento de manchas de vegetação mais ralas, fatores que permitem acelerar os processos de recuperação natural.

   Para operacionalização desta medida pode ser criado um fundo comum que permita a gestão do viveiro ou, em alternativa, cada explorador será responsável pelo seu talhão transplantado, sendo este trabalho acompanhado por um técnico de botânica.

2. Nos Espaços de relevância ecológica alta devem ser asseguradas as seguintes ações:

   - Corte seletivo de matos (nomeadamente de tojo - *Ulex europaeus subsp. latebracteus*) preferencialmente recorrendo ao pastoreio de passagem de rebanho de gado caprino, podendo, caso não seja possível, recorrer a maquinaria ligeira e eventual;

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

- Criação de uma rede de pontos de água, sobre, por exemplo, a forma de pias tradicionais;
- Criação de áreas com estrato arbóreo, sobre a forma de árvores isoladas ou em bosquetes (área inferior a 5.000 m2), nomeadamente, através da recondução/rearborização de azinheira, sobreiro, carvalho-cerquinho e pinheiro-manso;
- Criação de lapiaz artificiais (finalização da camada superior da recuperação da exploração com recurso a blocos de desmonte não serrados).

3. Realizar campanhas de recolha de material de propagação das espécies RELAPE, especialmente a recolha de sementes, que devem ser preservadas adequadamente, sendo a conservação e armazenamento das sementes ficar a cargo de um Banco de Sementes.
4. Criar/recuperar biótopos com interesse para a conservação, designadamente, áreas florestais autóctones através da recondução/rearborização de azinheira, sobreiro e carvalho-cerquinho, que incluía na estrutura arbórea e no sub-bosque espécies com valor para a conservação, cuja distribuição no PNSAC é bastante restrita, como sejam as espécies: Lódão (*Celtis australis*), Sorveira (*Sorbus domestica*), Zelha (*Acer monspessulanum*); e Cornalheira (*Pistacia therebinthus*).

Planos de Monitorização

1. Plano de Monitorização para a Geomorfologia

Pretende-se verificar da existência de formas de relevo cársico na formação rochosa (potenciais ocorrências geológicas).

Parâmetros a avaliar

Formas de relevo cársico na formação rochosa.

Local de amostragem

Área a afetar com a exploração.

Métodos de amostragem

Acompanhamento dos trabalhos de desmatação, decapagem, de exploração e de desativação.

Frequência e período de amostragem

Sempre que for efetuada uma desmatação ou decapagem e sempre que forem abertas novos pisos e frentes de exploração. Durante a fase de desativação, caso existam formas de relevo cársico a preservar

Critérios de avaliação do desempenho

Deteção atempada de eventuais formas de relevo cársico e sua preservação

Medidas a implementar em caso de desvio

Reforço da formação do encarregado, responsável técnico e manobradores, a fim de identificarem formas de relevo que possam vir a surgir;

Informar as entidades competentes e interrupção dos trabalhos de exploração no local.

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

Duração

Enquanto existirem frentes de exploração. Caso existam formas de relevo cársico a preservar, durante a fase de desativação.

2. Plano de Monitorização para as Águas Subterrâneas

Pretende-se avaliar a qualidade da água subterrânea

Locais de amostragem

Furo com as seguintes coordenadas (sistema de coordenadas oficial de Portugal Continental PT-TM06-ETRS89 (EPSG: 3763)):

- X = -65683,765
- Y = -21883,953

Parâmetros a monitorizar

pH, Temperatura, SST, Oxigénio dissolvido (% de saturação), Condutividade, Nitratos, Azoto amoniacal, Sulfatos, Cloretos, Hidrocarbonetos dissolvidos e emulsionados, Hidrocarbonetos aromáticos Polinucleares (PAH), CQO, Estreptococos Fecais, Coliformes Fecais e Totais.

Frequência de amostragem

Bianual, uma na época de águas altas (março) e outra na época de águas baixas (setembro).

Técnicas e Métodos de Análise ou Registo de Dados e Equipamentos Necessários

De acordo com o estabelecido no Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, e no Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.

Métodos de Tratamento dos Dados

O tratamento dos dados obtidos deve garantir a correta comparação destes resultados com os valores estipulados como valores limite na legislação, nomeadamente no Anexo I (Água para consumo humano) do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, e no Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.

De acordo com os objetivos estabelecidos, deve-se essencialmente verificar se os resultados obtidos se situam dentro ou violam os limites estabelecidos legalmente para cada um dos poluentes monitorizados, por forma a poder adequar os procedimentos a seguir.

Tipo de Medidas de Gestão Ambiental a Adotar na Sequência dos Resultados dos Programas de Monitorização

Caso os resultados sejam indicativos de uma contaminação efetiva da qualidade da água, resultante do projeto em apreço, devem ser estudadas e adotadas medidas capazes de minimizar adequadamente a situação, caso se confirme a contaminação. Se necessário deve-se proceder a uma reprogramação das campanhas, o que pode envolver uma maior frequência de amostragem, ou outros pontos, para eventual despiste da situação verificada.

Periodicidade dos Relatórios de Monitorização, Respetivas Datas de Entrega e Critérios para a Decisão sobre a Revisão do Programa de Monitorização

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

A periodicidade dos relatórios de monitorização acompanhará as campanhas de amostragem, de modo a possibilitar uma atuação atempada, em caso de se detetarem situações críticas. Os relatórios devem ser entregues, de 30 a 45 dias após a realização das campanhas.

Os critérios para a decisão sobre a revisão dos programas de monitorização devem ser definidos consoante os resultados obtidos, sendo obviamente o programa ajustado de acordo com as necessidades verificadas.

O programa de monitorização pode também ser revisto na sequência de estudos a desenvolver, ou em função de legislação específica que, nesta área, imponha novas metodologias e critérios.

O programa de monitorização deve prolongar-se até 3 anos depois do término da implementação do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP).

A amostragem das águas subterrâneas deve ser realizada por empresa com acreditação para a mesma e as análises efetuadas por laboratórios acreditados para os métodos em causa.

3. Plano de Monitorização para a Flora, Vegetação e Habitats

O Plano pretende avaliar a evolução do estado de conservação dos Habitats Naturais, sobretudo os prioritários, que se localizam na área de estudo, e registar e estudar o sucesso das ações de transplante de espécies de flora RELAPE e implementação do Plano Ambiental de Recuperação Paisagística das pedreiras integradas na área do PI da Portela das Salgueiras.

As amostragens devem ter uma periodicidade anual para a flora transplantada e trienal para os habitats prioritários, sendo que em relação às ações de recuperação paisagista das pedreiras desativadas, a monitorização da evolução destas áreas deve decorrer de dois em dois anos, até se considerarem restabelecidas as áreas recuperadas.

As ações a desenvolver no Plano de Monitorização decorrem em cinco etapas:

a. Seleção dos locais para monitorização.
b. Caracterização e Monitorização da vegetação e habitats naturais.
c. Monitorização da flora protegida alvo de transplantes.
d. Análise e Discussão de Resultados:
    i. Caracterização da vegetação da área monitorizada;
    ii. Análise estatística dos dados recolhidos;
    iii. Cartografia das unidades de vegetação.
e. Avaliação da eficácia das medidas implementadas.

Os relatórios de acompanhamento do Plano de Monitorização correspondem a períodos de amostragem anual, onde, cada relatório deve compilar os resultados e respetivo tratamento associados a esse período.

No segundo relatório e seguintes o tratamento de dados deve ter em consideração os resultados dos anos anteriores, permitindo avaliar a evolução dos habitats e espécies transplantados ao longo do tempo.

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

Nos relatórios anuais, deve igualmente ser desenvolvida e apresentada uma avaliação da eficácia das medidas implementadas e uma comparação com as previsões efetuadas no EIA, incluindo, quando aplicável, a validação e a calibração dessas previsões.

4. Plano de Monitorização para a Fauna

Monitorização, por um período de três anos, das áreas potenciais de alimentação da gralha de bico vermelho (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) e de quirópteros, e prospeção e monitorização de abrigos de quirópteros arborícolas nas manchas do biótopo "espaços florestais naturais", de modo a avaliar tendências de distribuição e abundâncias, acompanhando assim a evolução destas populações.

As espécies alvo do presente programa de monitorização são as seguintes:

- Morcego-de-ferradura-mediterrânico (*Rhinolophus euryale*) - CR;
- Morcego-de-ferradura-mourisco (Rhinolophus mehelyi) - CR;
- Morcego-rato-pequeno (Myotis blythii) – CR;
- Gralha-de-bico-vermelho (Pyrrhocorax pyrrhocorax) - EN;
- Morcego-de-ferradura-grande (Rhinolophus ferrumequinum) - VU;
- Morcego-de-ferradura-pequeno (Rhinolophus hipposideros) - VU;
- Morcego-de-peluche (Miniopterus schreibersii) – VU;
- Morcego-rato-grande (Myotis myotis) - VU;
- Morcego-de-franja (Myotis nattereri) - VU;
- Morcego-arborícola-pequeno (Nyctalus leisleri) – "Informação Insuficiente" (DD);
- Morcego-negro (Barbastella barbastellus) – D;
- Morcego-orelhudo-castanho (Plecotus auritus) – DD
- Morcego-rabudo (Tadarida teniotis) – DD.

As amostragens devem ser realizadas durante as Fases de Exploração e Desativação do PI, com uma periodicidade bianual. Após as ações de recuperação paisagista das pedreiras desativadas, a monitorização da evolução das comunidades faunísticas deve decorrer com a mesma periodicidade da fase de exploração ao longo de seis anos (perfazendo três ciclos anuais de monitorização), findo o qual deve ser avaliada a necessidade de continuidade do programa de monitorização.

As ações a desenvolver no Plano de Monitorização das populações de gralha-de-bico-vermelho e de morcegos decorrem em cinco etapas:

a. Seleção dos locais para monitorização.
b. Caracterização e Monitorização da população de gralha-de-bico-vermelho (territórios de alimentação).
c. Caracterização e monitorização das comunidades de morcegos.

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

d. Análise e Discussão de Resultados:

i. Caracterização das comunidades da área monitorizada;

ii. Análise estatística dos dados recolhidos;

iii. Cartografia das áreas de ocupação espacial.

e. Avaliação da eficácia das medidas implementadas.

Os relatórios de acompanhamento do Plano de Monitorização correspondem a períodos de amostragem anual, onde, cada relatório deve compilar os resultados e respetivo tratamento associados a esse período.

No segundo relatório e seguintes o tratamento de dados deve ter em consideração os resultados dos anos anteriores, permitindo avaliar a evolução das populações ao longo do tempo.

Nos relatórios anuais, deve igualmente ser desenvolvida e apresentada uma avaliação da eficácia das medidas implementadas e uma comparação com as previsões efetuadas no EIA, incluindo, quando aplicável, a validação e a calibração dessas previsões.

5. Plano de Monitorização para a Qualidade do Ar

Parâmetros a Monitorizar

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

Avaliação dos resultados

Os critérios de avaliação do descritor qualidade do ar baseiam-se numa estimativa das concentrações de PM_{10} no ar ambiente expressa nos indicadores legais anuais para PM_{10} (média anual e 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. As estimativas têm em vista a 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).

Locais de amostragem

A monitorização deve ser efetuada junto aos recetores sensíveis, nomeadamente os seguintes locais:

P1 - Habitação situada junto à saída Oeste do núcleo (Região Centro)

P2 - Habitação situada a Sul do núcleo (Região LVT)

P3 - Habitação situada junto à saída Norte do núcleo (Região Centro)

Os locais devem ser selecionados considerando a localização mais próxima do núcleo e dos acessos rodoviários ao mesmo.

O número de pontos a monitorizar em cada ano (três, dois ou um ponto de amostragem) vai depender dos resultados das monitorizações obtidos no(s) ano(s) anterior(es) e da atividade do núcleo prevista,

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

nomeadamente a quantidade de material extraído e o número de veículos a circular em cada acesso ao núcleo, para o ano em análise face ao registado em anos anteriores e ao previsto no projeto.

No primeiro ano devem ser monitorizados os pontos de amostragem 1 e 3. O ponto 2 só será amostrado caso ocorram reclamações de recetores sensíveis ou se se estimar que as concentrações registadas nos pontos 1 e 3 estejam acima dos valores limite. Caso se estime que a concentração de PM10 junto aos recetores sensíveis esteja abaixo de 80% de ambos os valores limite pode ser amostrado apenas um ponto, sendo que no caso de um único ponto será selecionado aquele que apresentar piores concentrações de PM_{10}.

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.

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 pode ser inferior a 52 dias no ano (14% do ano). È 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 monitorização o período de amostragem pode ser reduzido para um mínimo de 30 dias em cada ponto, desde que seja efetuada uma estimativa dos indicadores anuais de acordo com o descrito no 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 pode 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 µg/ m^3 para a média anual e 40 µg/ m^3 para o 36º máximo das médias diárias do ano).

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

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

Frequência de amostragem

A frequência de amostragem deve ser anual.

Relatório e interpretação de resultados

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 PM10 (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 PM10.
- 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 do núcleo e de cada 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, etc.
- Análise da eficácia das medidas adotadas para prevenir ou reduzir os impactes das emissões de partícula 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.

Nas conclusões do relatório terá de ser feita uma avaliação da necessidade de revisão do plano de monitorização, e, em caso afirmativo devem ser apresentadas propostas. Deve 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.

Revisão do plano de mostragem

O plano de monitorização pode vir a ser alterado em função dos resultados das amostragens, reclamações sobre poluição atmosférica resultante do funcionamento do núcleo, 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 pode passar pelo ajuste dos pontos 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

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

avaliação da qualidade do ar para acompanhamento de situações específicas.

Caso se verifique o incumprimento dos valores limite diários e anuais de PM_{10} deve ser prevista a alteração e restrição dos períodos de exploração e do volume de material extraído bem como o impedimento de licenciamento de novas áreas de exploração/ampliações.

6. Plano de Monitorização para o Ambiente Sonoro

A monitorização dos níveis sonoros deve ocorrer junto de cada um dos recetores estudados e quando as condições de lavra determinarem a maior proximidade (em termos de cota e distância) dos equipamentos aos recetores, pelo que não se justifica uma periodicidade.

A monitorização deve também contemplar a aplicação das restantes boas práticas e da velocidade de circulação dos veículos pesados, a fazer prova em relatório a entregar com o da(s) monitorização(s) acústica(s).

7. Plano de Monitorização para o Património

Monitorização arqueológica anual da lavra com o objetivo de aferir a existência de eventuais vestígios antrópicos, eventualmente também associados a cavidades cársicas

Parâmetros a avaliar

Existência de vestígios arqueológicos nas áreas dos carsos ou na camada superficial do solo.

Local de amostragem

Áreas recém-desmatadas ou decapadas e das primeiras escavações de exploração

Métodos de amostragem

Acompanhamento dos trabalhos de desmatação e decapagem

Frequência e período de amostragem

Sempre que for efetuada uma desmatação ou decapagem

Critérios de avaliação do desempenho

Deteção e preservação atempada de eventuais achados arqueológicos

Medidas a implementar em caso de desvio

Reforço da formação do encarregado, responsável técnico e outros trabalhadores da pedreira, no sentido de melhor identificarem outros vestígios que possam vir a surgir;

Informar as entidades competentes, interrupção dos trabalhos de exploração, avaliação dos vestígios encontrados, propostas de ações a tomar para melhor identificação dos vestígios e ou para a sua proteção.

Duração

Fase de exploração, enquanto existirem frentes a desmatar e a decapar.

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

Entidade de verificação da DIA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Data de emissão	17 de maio de 2018

Validade da DIA	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. A presente decisão não prejudica a eficácia das DIA já emitidas para explorações abrangidas pelo Projeto Integrado do Núcleo de Exploração de Pedreiras de Cabeça Veada, mantendo-se as mesmas válidas até à emissão da nova licença de exploração, na sequência da DIA emitida para o projeto integrado, nos termos do disposto no n.º 8 do artigo 35.º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de outubro, sem prejuízo das obrigações documentais ou outras, a cumprir previamente à emissão da nova licença de exploração.

Assinatura	**A Vogal do Conselho Diretivo da APA, I.P.** (Ana Teresa Perez)

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt