

MARFILPE, Mármore e Granitos, S.A.

Casal da Amieira
Concelho de Batalha
Distrito de Leiria

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

Pedreira nº 4887 “Moleanos n.º3”

Moleanos
Freguesia de Aljubarrota (Prazeres)
Concelho de Alcobaça
Distrito de Leiria

ADITAMENTO

No âmbito do processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) relativo ao projecto acima referido, e para efeitos de pronúncia sobre a conformidade do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT) considerou indispensável ao abrigo do n.º9, do artigo 14.º, do DL nº152-B/2017, de 11 de dezembro, na sua actual redação, a apresentação de elementos adicionais. Deste modo, respondemos de seguida a todas as questões solicitadas:

ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

1. Corrigir a legenda da Planta 04 – Situação final de lavra (sem lava conjunta) que identifica em legenda linhas/tramas iguais para situações distintas (ex. linha encarnada - Limite da área da Pedreira "Moleanos n.º 3" ÁREA A LICENCIAR (52 886 m²) e Área de ampliação (23 537 m²)). Verificar todas as peças desenhadas e corrigir em conformidade.

Resposta: Foram reformuladas algumas das peças desenhadas por forma a ser mais perceptível a diferença entre a área licenciada, área de ampliação e área total.

2. Elaborar quadro/tabela com a indicação/quantificação dos urbanísticos parâmetros correspondentes aos edifícios/instalações de apoio com indicação das áreas de implantação, de construção, cêrcea/altura das edificações/n.º de pisos).

Resposta: Consultar Tabela 1 seguinte:

Tabela 1 - Parâmetros urbanísticos dos edifícios/instalações

Identificação das instalações	Área de implantação (m2)	Área de construção (m2)	Altura da edificação (m)	Número de pisos
14 - Refeitório	259	161	6	1
13 – Edifício a adquirir	844	213	11	2
12 – Futuras instalações de apoio a Sul	1389	696	5	2
12 – Futuras instalações de apoio a Noroeste	815	200	6,5	2
10 - Construção onde se encontram os compressores	88	88	3,5	1
4 – Instalações sociais e de apoio	196	138	10	2

Obs: A numeração de identificação das instalações corresponde à numeração que consta nas peças desenhadas

3. Quantificar a área total impermeabilizada (por ações-edifícios, vias, estacionamento, etc.) e explicitar se os acessos são impermeabilizados, semipermeáveis ou permeáveis.

Resposta: Consultar Tabela 2 seguinte:

Tabela 2 – Características dos pavimentos

Locais	Estado do piso	Área (m2)
Edifícios	Impermeável	1.492
Acesso noroeste	Semipermeável	440
Outros pavimentos (consultar localização na peça desenhada PARP 2.1)	Impermeável	1.463

Obs: Os caminhos internos da pedra são construídos em terreno natural (permeáveis)

4. Identificar/quantificar a captação e estacionamento privativo da exploração.

Resposta: O estacionamento de veículos ligeiros é efetuado na sua maioria no exterior da área licenciada, num terreno localizado a sudoeste que também é propriedade da Marfilpe, S.A. (P1 - consultar Figura 1). Para além deste local, existe uma área de 315 m² no interior da área que se pretende licenciar, com espaço para 5 lugares de estacionamento (P2 - consultar Figura 1).



Figura 1 – Localização dos parques de estacionamento de veículos ligeiros afectos à exploração

5. Demonstrar que o projeto em avaliação corresponde àquele que foi sujeito a decisão no âmbito do regime de regularização (RERAE - DL n.º 165/2014, de 5/11), apresentando planta(s) dos dois projetos (para além da planta 05-D) e quantitativos descritivo correspondentes e qualitativos parâmetros em quadro descritivo. Caso se verifiquem diferenças/alterações, identificar os respetivos desvios e à respetiva fundamentação.

Resposta: A peça desenhada n.05-D foi reformulada por forma a incluir a localização dos sectores onde existem diferenças entre o actual projecto e o que foi sujeito a decisão no âmbito do RERAE. A Tabela 3 seguinte caracteriza essas diferenças, fazendo a articulação dos vários sectores com a referida peça desenhada.

Tabela 3 - Diferenças entre RERAE e actual projecto

Sector	Localização do Sector	Diferença entre RERAE e actual projecto	Justificação da alteração
1	flanco Noroeste	No actual projecto, a lavra encontra-se mais próxima da extrema a noroeste (acréscimo de 2.280 m2 de área de exploração). No entanto, continua a cumprir com os limites previstos para a defesa a caminhos, terrenos confinantes e a habitações, de acordo com o Anexo II do DL nº340/2007 de 12 de Outubro	Optimização da lavra
2	flanco Nordeste	No actual projecto, a lavra encontra-se mais próxima da extrema a nordeste (acréscimo da área de exploração em 1.240 m2). No entanto, continua a cumprir com o limite previsto para a defesa a terrenos confinantes, de acordo com o Anexo II do DL nº340/2007 de 12 de Outubro	A Marfilpe, adquiriu o caminho a nordeste
3	flanco Este	No actual projecto, a lavra encontra-se mais próxima da extrema a Este (acréscimo da área de exploração em 2.490 m2). No entanto, continua a cumprir com o limite previsto para a defesa a terrenos confinantes, de acordo com o Anexo II do DL nº340/2007 de 12 de Outubro	A Marfilpe, adquiriu o caminho a Este
4	flanco Sudeste	No actual projecto foi proposto um aterro na área prevista para exploração a sudeste (redução da área de exploração em 1.580 m2), por forma a criar uma zona de defesa de 50 m à habitação que ainda não foi adquirida pela Marfilpe, S.A. Este aterro já se encontra em curso.	Habitação a Sudoeste ainda não foi adquirida pela Marfilpe
5	flanco Sudoeste	No actual projecto foi proposto um aterro na área prevista para exploração a sudoeste (redução da área de exploração em 7.800 m2), por forma a reperfilear o talude existente	Existência de um talude a sudoeste com altura superior à estipulada por lei

6. Explicitar em que momento/fase se pretende adquirir a edificação indicada em planta com o n.º 13 e para que fim/uso, com indicação dos correspondentes parâmetros urbanísticos.

Resposta: A Marfilpe, S.A. mantém um acordo de preferência de compra com o proprietário da referida edificação, o que indica um interesse contínuo na aquisição da mesma. No entanto, a concretização dessa aquisição está ainda sujeita a negociações futuras. O explorador está comprometido em agir prontamente quando a oportunidade de compra se apresentar, no entanto, por forma a não comprometer em tempo útil a emissão da licença da área de ampliação, a Marfilpe, S.A. encontra-se a construir um aterro junto a esta habitação de modo a criar uma defesa de pelo menos 50 m à exploração. Os parâmetros urbanísticos da edificação podem ser consultados na resposta à questão nº2. Após ser adquirida, a edificação será usada como instalação social e de apoio.

7. Exibir documentos comprovativos do licenciamento da área de exploração indicada no EIA. **Resposta:** Consultar comprovativo da licença no **Anexo XV**.

8. Verificar e corrigir o enquadramento nas diretrizes do PROTOVT (p. ex. refere-se que o local se insere na UT n.º 11 – Maciço calcário quando se trata da UT n.º 2c – Oeste Interior Centro – Benedita).

Resposta: O descritor Ordenamento do Território, devidamente reformulado, encontra-se em anexo e responde a todas as questões solicitadas pela comissão de avaliação.

9. Para concluir sobre a (des)conformidade do projeto com a decisão emitida em sede de RERAE e respetivas condições impostas na deliberação final, deve ser completada a informação do EIA com um quadro com informação qualitativa e quantitativa com a informação alusiva aos dois projetos e eventuais desvios/fundamentos.

Resposta: Consultar Tabela 3 (questão nº5). Tal como foi indicado nesta tabela, existem diferenças no que respeita à área de exploração efectiva entre o actual projecto e o que foi sujeito a decisão no âmbito do RERAE, no entanto, a lavra agora proposta continua a cumprir com os limites previstos para a defesa a caminhos, terrenos confinantes e a habitações, de acordo com o Anexo II do DL nº340/2007 de 12 de Outubro. Por outro lado, conforme foi concluído no descritor Ordenamento do território, o actual projecto de ampliação não irá induzir incompatibilidades ao nível do ordenamento do Território, dando cumprimento às opções definidas nos diversos instrumentos em vigor.

10. No âmbito da Reserva Ecológica Nacional (REN) solicita-se:

- a. É feita uma análise segundo a proposta de revisão da delimitação da REN do município de Alcobaça em elaboração simultaneamente com a revisão do PDM onde é referido que a totalidade da área de intervenção se encontra abrangida pela tipologia “Áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos”. A referência está correta, mas deverá ser corrigida a designação para “Áreas estratégicas de infiltração e de proteção de aquíferos - (AEIPRA)”;
- b. Segundo a proposta de revisão da delimitação da REN do município de Alcobaça, a área de intervenção também está parcialmente abrangida pela tipologia de “Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo – (AEREHS)”, pelo que, esta tipologia deverá ser incluída na análise;

Resposta: O descritor Ordenamento do Território, devidamente reformulado, encontra-se em anexo e responde a todas as questões solicitadas pela comissão de avaliação.

SOLOS E USO DOS SOLOS

11. Apresentar quadro sistematizando, em fase do projeto, o tipo de uso do solo na área do projeto em termos de superfície ocupada (m² ou ha) e percentagem em função da área total. Apresentar a informação com recurso a uma tabela...”

Resposta: Os elementos agora solicitados, já haviam sido apresentados no Relatório Síntese do EIA, no seu capítulo 5.5 (página 75 a página 78).

AMBIENTE SONORO

12. Explicitar a diferenciação do tipo de veículos e tráfego que acede à pedreira por norte e por sul, se aplicável;

Resposta: No acesso sul apenas circulam veículos ligeiros dos trabalhadores e fornecedores. No acesso norte podem circular veículos ligeiros e pesados.

13. Esclarecer o volume de tráfego associado ao envio de rejeitados para britagem na pedreira nº 6537 “Casais de Cima” (e regresso do material para aterro da pedreira Moleanos 3) e para venda a empresas externas;

Resposta: O volume total associado a estes 2 destinos é em média de 0.5 pesados/dia, valor este, que se encontra incluído nas 12 passagens/dia previstas para o tráfego associado à exploração

14. Esclarecer se os ensaios acústicos são representativos da situação mais crítica de atividade no parque de blocos, designadamente da carga/descarga de materiais, do aperfeiçoamento de superfícies e/ou da circulação de pás giratórias ou escavadoras;

Resposta: As operações que ocorrem no parque de blocos, resumem-se ao corte de blocos no pórtico (com actividade permanente) e à operação dum pá carregadora que carrega blocos na sua expedição ou que os movimenta (“arruma”) no interior do parque. Estas operações foram avaliadas nos dias das medições.

15. Indicar o nível de ruído residual na “Tabela 68 - Ponto 4 – Resultados” (pág. 298 do RS);

Resposta: Como a média obtida dos valores de ruído ambiental (com ruído particular) é inferior 45 dB(A) não se aplica o “critério de incomodidade” pelo que não se torna necessário obter o valor de ruído residual durante o período de ocorrência da fonte. Mesmo que o valor médio obtido fosse superior a 45dB(A), o critério de incomodidade não se aplicaria ao ruído de tráfego em análise.

16. Descrever detalhadamente as “condições de operação dos três equipamentos mais ruidosos (os que têm maior potência sonora)”, indicando o tipo e o número de equipamentos considerados e a respetiva potência sonora, justificando também a sua representatividade relativamente à situação mais crítica de exploração

Resposta: Para efeitos de simulação de emissões sonoras no “pior caso” junto do receptor mais próximo, é considerada a operação de três dos equipamentos móveis que se encontram listados na Tabela 114 com as respectivas potências sonoras. No caso concreto foram considerados passíveis de operação simultânea no patamar “crítico” de -10 metros, uma Torre perfuradora ($L_w = 105$), um serrote de bancada ($L_w = 105$) e um monofio ($L_w = 109$) o que perfaz uma potência sonora global naquele ponto de 111.5 dB.

17. O RS refere, relativamente ao ponto P3, “*Apenas no avanço da lavra de Norte para Sul existirá um rebaixamento ligeiro que ocorrerá já na cota -10 metros, com operação dos equipamentos neste patamar (...). Esta operação poderá implicar impactes junto do ponto P3 a Norte que necessitam de avaliação*”. Da análise das plantas referentes à Situação Final da Lavra (plantas “05-C- Fase 1_Sem Lavra Conjunta” e “05-C.1- Fase 2_Com Lavra Conjunta”), verifica-se que a situação do perfil B-B’ no seu limite sul, no que respeita à cota de superfície, é equivalente ao referido relativamente ao perfil A-A’ no seu limite norte. O ponto P1 localiza-se à mesma distância do limite da exploração que P3 (aproximadamente 50 m), encontrando-se ainda na direção predominante dos ventos relativamente àquela. Nesse sentido, deverão ser apresentadas previsões do impacte da lavra na sua situação mais crítica de operação, no limite sul da exploração, a qual poderá originar impactes negativos significativos nos recetores sensíveis mais próximos, localizados neste quadrante. Os mapas de ruído particular deverão contemplar as emissões de todas as frentes de lavra que se preveja que ocorram em simultâneo.

Resposta: Importa referir, que a situação do perfil B-B’ no seu limite sul será iniciada com um aterro (a amarelo), sendo que a exploração nesta zona será efectuada à cota -20 metros e -30 metros, o que constitui uma diferença significativa em termos de profundidade relativamente ao perfil A-A’ no seu limite norte.

Não existem fontes de lavra que ocorram em simultâneo, serão sempre localizadas numa determinada frente, conforme comprovado nas fotos.

18. Os mapas de ruído particular deverão ser apresentados a maior escala, com a delimitação da área da pedreira e da área de exploração futura, de forma a tornar clara a “localização” das fontes de emissão, bem como os níveis obtidos nos recetores considerados. Foram apresentados dois mapas de ruído particular que possuem emissões distintas a norte (figuras 103 e 105 do RS, págs 394 e 395 do RS) e, conseqüentemente, níveis distintos nos recetores em avaliação, situação que deverá ser corrigida (presume-se, pela propagação, que a figura 103 estará incorreta).

Resposta: A propagação apresentada na figura 105 do RS está incorreta. Apresenta-se na figura seguinte a localização exacta do ponto de operação (à cota -10m) considerado na simulação e que se situa no vértice NO da lavra, sendo este o ponto mais próximo do ponto P3.

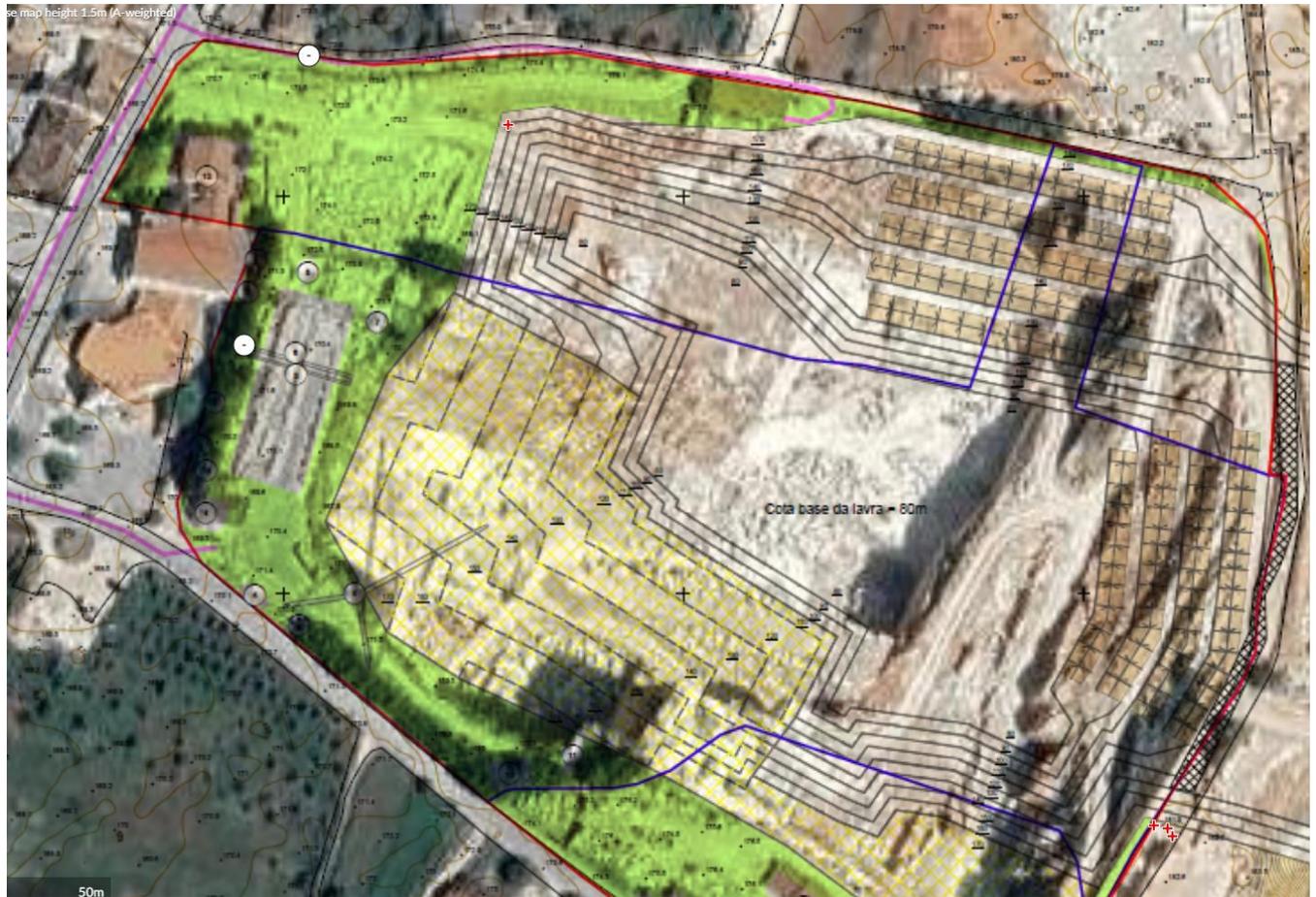


Figura 2 – Ponto de simulação no vértice NO da lavra

Apresenta-se na figura seguinte os valores gerados pelo modelo de ruído particular em cada um dos 3 pontos estudados sitos na sua envolvente, aquando da operação estiver a decorrer no ponto sito no vértice NO da lavra.

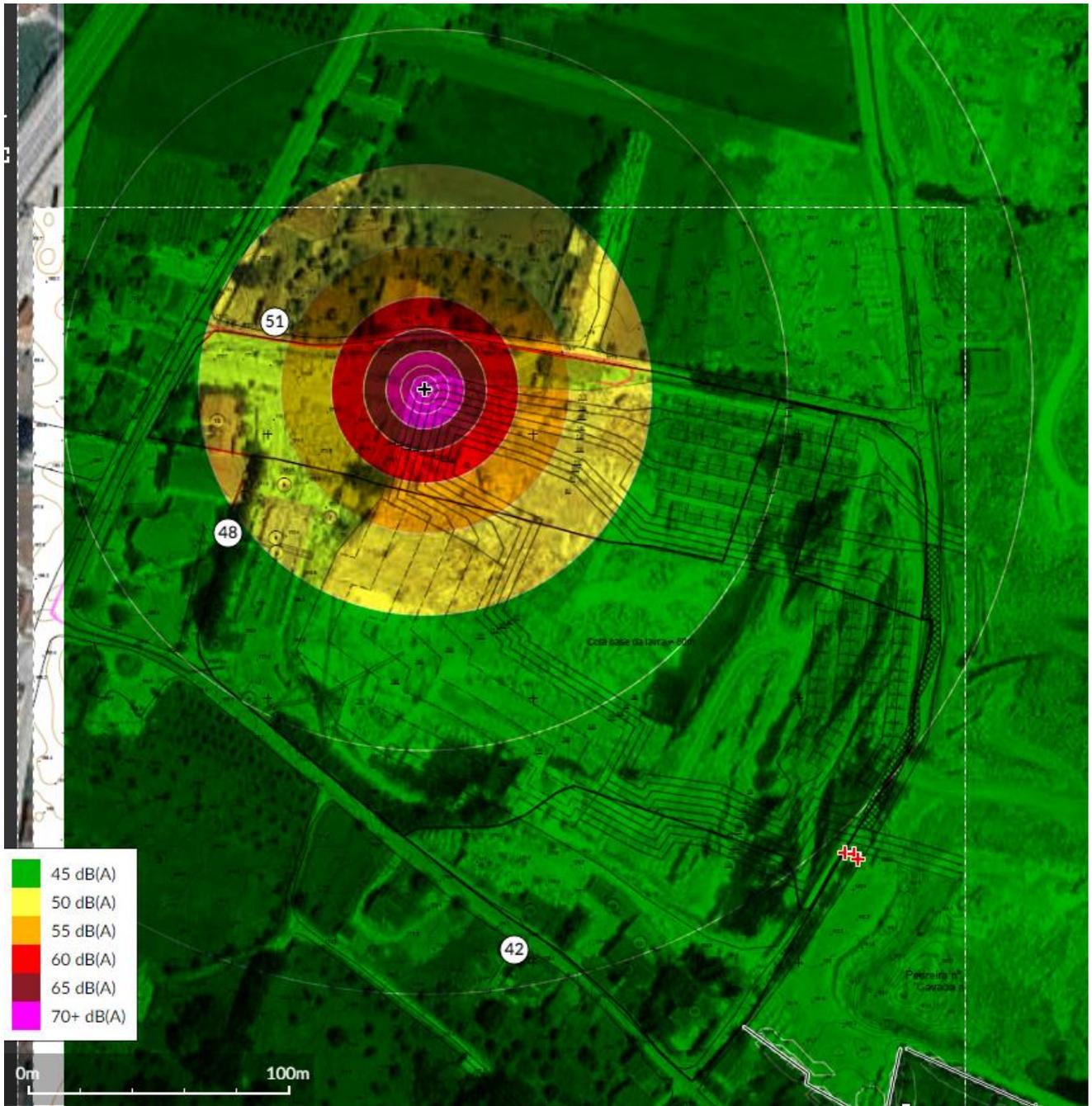


Figura 3 – Níveis de ruído particular gerado em cada ponto pela operação no vértice NO da lavra (Fig. 103 do RS)

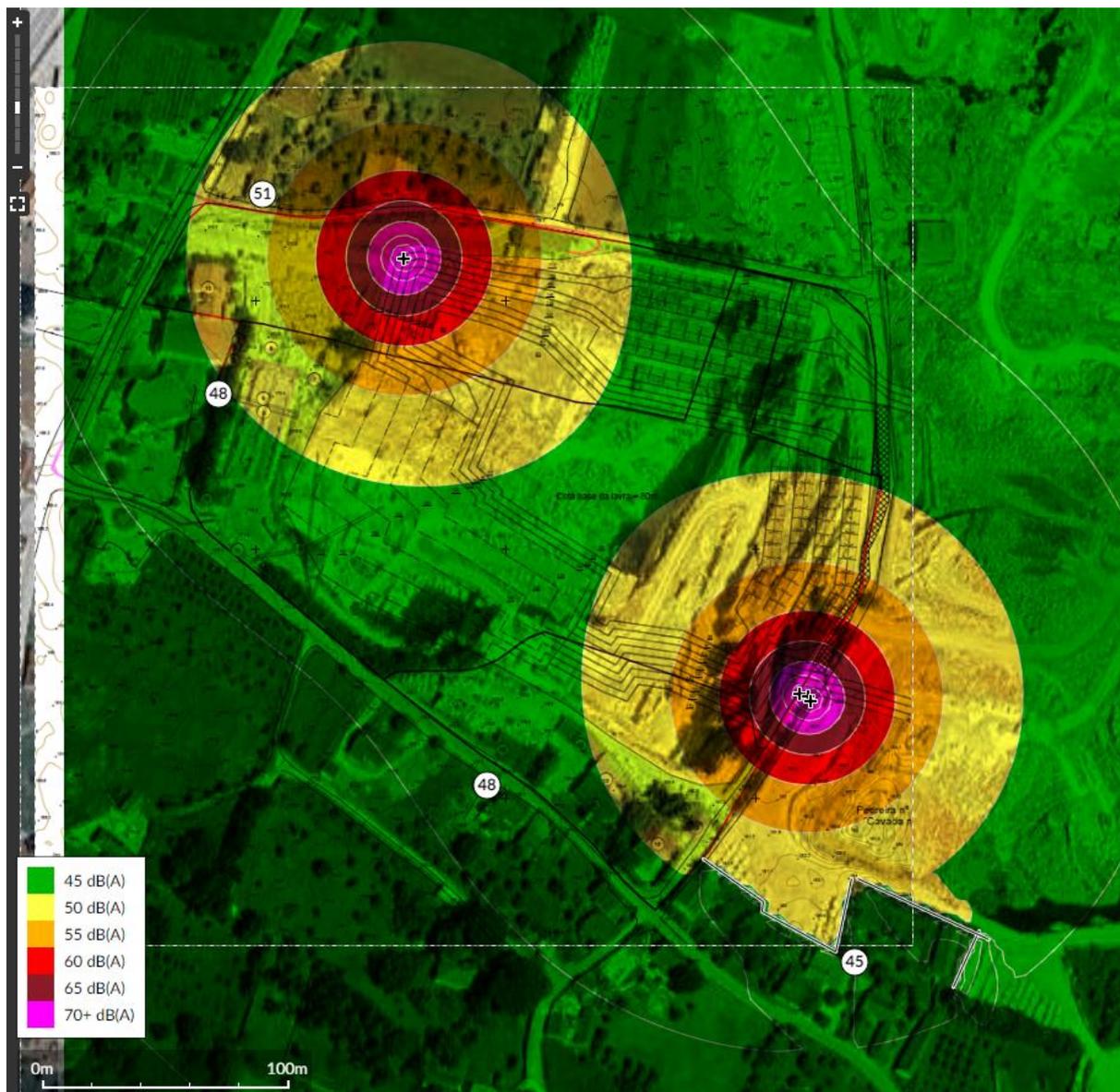


Fig.4 – Níveis de ruído particular gerados em cada ponto com a lavra próxima da casa habitada mais próxima sita a Este da eventual zona de ligação com a Pedreira n.º5403 "Germano" (Fig. 105 do RS)

18 (cont) - Atendendo a que a exploração no fundo da corta ocorrerá em simultâneo com a exploração nos limites (esta, a cota próximo da superfície), e considerando a impossibilidade de o modelo utilizado modelar a primeira, concorda-se com a abordagem de, na determinação do LAr futuro, adicionar os níveis previstos de ruído particular (referentes unicamente à exploração à superfície) aos níveis atuais (obtidos por ensaio) de ruído ambiente, relativos a P1, P2 e P3. Contudo, importa clarificar se os ensaios acústicos realizados para a caracterização da situação atual são representativos

das operações mais ruidosas do parque de blocos (que se realizam à cota zero, a uma distância muito reduzida de P2 e com recurso a equipamentos com emissões relevantes), o que, caso não se verifique, determina a sua consideração nas previsões de ruído particular;

Resposta: Relativamente aos impactes junto de P2, esta questão encontra-se respondida no ponto 14.

- 19.** Reformular a avaliação dos impactes do tráfego, de forma a considerar, se aplicável, o tráfego associado ao envio de rejeitados para britagem na pedreira nº 6537 “Casais de Cima” (e regresso do material para aterro da Pedreira Moleanos nº3) e para venda a empresas externas. A avaliação constante do capítulo 6.13.1.7.1. do RS (referente ao ruído de tráfego) deve ser mais detalhada quanto ao nível de Ld considerado e ser esclarecedora quanto à diferença entre as Tabelas 117 e 118 (pág. 392 do RS). A Tabela 121 do RS – “Lden com frente lavra próxima de P3” – deverá ser corrigida, atendendo a que o Lden futuro, determinado no capítulo 6.13.1.7.1., é de 59 dB(A);

Resposta: A intensidade de tráfego gerado na via é o mesmo, apenas varia o seu destino, pelo que não irão existir alterações nos impactes de ruído na via. O tráfego para a unidade de britagem e venda empresas externas corresponde a uma média de 0.5 camiões diários já incluídos nas 12 passagens/ dia consideradas no estudo.

A tabela 118 encontra-se repetida. O tráfego da pedreira na via de acesso a esta gera per si um LAeq = 56.9 dB(A) que se traduz num Ld = 58 dB(A). Este valor de Ld, quando adicionado ao Ld = 52 dB(A) medido em P3 (sem tráfego) gera um Ld global de 58 + 52 = 59 dB(A) numa casa-tipo junto a via, gerando um Lden de 60dB(A) e não de 59 dB(A) conforme indicado por lapso na tabela 121.

Segue a tabela 121 corrigida:

Ponto	Localização	Lden, sit. base	Lden, sit. futura c/ trafego	Lden, sit. futura (tráfego+lavra)
P1	Casa mais proxima a Sul	53	53.0	53
P2	Cartorio a Oeste	55	55	55
P3	Casa mais proxima a Norte	58	59	60
P4	Casa junto acesso a escombeira	47	56	56

Tabela 121 – Lden com frente lavra próxima de P3

20. Na avaliação dos impactes futuros da pedreira sobre o recetor sensível referido como “*casa habitada mais próxima sita a Este da eventual zona de ligação com a Pedreira n.º 5403 "Germano"*”, fundamentar, indicando a origem, dos “*valores aí existentes gerados pela operação da pedreira adjacente (Cavada nº2 - valores acima de 55dB(A))*”

Resposta: Os valores mencionados foram retirados do EIA da pedreira Cavadas nº2, (Sousa & Catarino, Lda).

21. Esclarecer o interesse, para a avaliação, da determinação da área de influência acústica. Em caso de interesse, corrigir as discrepâncias entre os capítulos 6.13.1.3. e 6.13.1.8.2. e determinar a área de influência acústica considerando a exploração nos limites da corta e não no seu centro

Resposta: A área de influencia acústica obtida pela metodologia apresentada o estudo (Vitor Rosão, Universidade do Algarve, 2011) permite obter, embora de forma empírica, o raio de influência dum fonte entendido no seu todo com uma “potência sonora global” (e daí se posicionar a origem do raio em termos figurativos, no seu centro e não num local específico de emissão com uma “potencia sonora global” de 115 dB), e que permite verificar se os receptores selecionados para análise estarão ou não sob influência directa da fonte em análise, o que se torna particularmente relevante em zonas complexas com outras fontes de ruído importantes muito próximas, como é sempre o caso de núcleos extrativos. No texto em 6.13.1.8 - Área e influência acústica - é referida por gralha uma estimativa de raio de 700 metros e não dos 1000 metros como de facto foi estimado e indicado em 6.13.1.3.

CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, PLANO DE PEDREIRA E PARP

22. Em relação ao previsto no Programa Especial (PE) do PNSAC, publicado pela Resolução de Conselho de Ministro (RCM) n.º104/2023, de 1 de setembro, e no Regulamento de Gestão do PNSAC, aprovado pela Deliberação (extrato) n.º 1049-A/2023, de 19 de outubro, considera-se que não é feita a correta integração do projeto no previsto no PEPNSAC e no Regulamento de Gestão do PNSAC, constatando-se igualmente algumas incorreções no que respeita ao enquadramento do projeto na proposta de Regulamento do Plano Diretor Municipal de Alcobça que esteve em discussão pública, nomeadamente as disposições constantes no Anexo I referentes ao PNSAC.

Resposta: O descritor Ordenamento do Território, devidamente reformulado, encontra-se em anexo e responde a todas as questões solicitadas pela comissão de avaliação.

23. Relativamente ao Plano de Pedreira agora apresentado, e mais concretamente ao Plano Ambiental de Recuperação Paisagístico (PARP), verifica-se igualmente que não foi tido em consideração o parecer do ICNF na fase de conformidade relativo à reformulação do PARP, nomeadamente a de adotar a mesma solução relativamente às sementeiras e plantações preconizadas para as pedreiras n.º 5401 e n.º 5403 confinantes com esta exploração de massas minerais.

Resposta: Importa referir que a escolha das sementeiras, teve em consideração uma lista fornecida pela coordenadora do EIA da Pedreira n.º5401. Relativamente ao cipreste-português, propusemos a sua plantação somente em alguns locais da área de defesa, de modo a reforçar a cortina arbórea existente.

Aspetos Técnicos do Projeto, Resumo Não Técnico – Ponto 24

Resposta: Este aditamento não acrescentou qualquer alteração ao anterior Resumo Não Técnico (RNT), pelo que o mesmo não foi reformulado.

Peças desenhadas alteradas neste aditamento:**Relatório Síntese do EIA:**

Peça Desenhada n.º 03, Planta Topográfica, Definição de Áreas, de Usos e de Zonas de Defesa, escala 1:1000;

Peça Desenhada n.º 05-A, Situação Final de Lavra, sem lavra conjunta, escala 1:1000;

Peça Desenhada n.º 05-A.1, Situação Final de Lavra, com lavra conjunta, escala 1:1000

Peça Desenhada n.º 05-B, Definição de Áreas Preferenciais de Deposição de Escombrelras e de Parques de Materiais, sem lavra conjunta, escala 1:1000;

Peça Desenhada n.º 05-B.1, Definição de Áreas Preferenciais de Deposição de Escombrelras e de Parques de Materiais, com lavra conjunta, escala 1:1000;

Peça Desenhada n.º 05-D, Comparação da lavra actual com a que foi apresentada em sede de RERAÉ, escala 1:1250.

Plano de Pedreira:

Peça Desenhada n.º 02, Planta Topográfica, Definição de Áreas, de Usos e de Zonas de Defesa, escala 1:1000;

Peça Desenhada n.º 04, Situação Final de Lavra, sem lavra conjunta, escala 1:1000;

Peça Desenhada n.º 04.1, Situação Final de Lavra, com lavra conjunta, escala 1:1000

Peça Desenhada n.º 05, Definição de Áreas Preferenciais de Deposição de Escombrelras e de Parques de Materiais, sem lavra conjunta, escala 1:1000;

Peça Desenhada n.º 05.1, Definição de Áreas Preferenciais de Deposição de Escombrelras e de Parques de Materiais, com lavra conjunta, escala 1:1000

Peça Desenhada n.º 08, Plano de Sinalização, escala 1:1000.

Moleanos, 14/10/2024,



João Miguel da Costa Rodrigues

Função: Coordenador do EIA

Nº Registo DGEG: 296

Nº Registo O.E.: 42173

Telemóvel: 917829451 e-mail:geociliambmail.com