

## **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

### **Proposta de Desconformidade do EIA Esclarecimentos da equipa projectista**

Encontra-se a decorrer na plataforma Siliamb o procedimento previsto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual para o projecto acima referido, sendo que a Comissão de Avaliação (CA) considerou não estarem reunidas as condições para o prosseguimento do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), em virtude do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) não apresentar o conteúdo mínimo necessário para identificar e avaliar os impactes ambientais decorrentes do projeto, tendo a CA intenção de deliberar a desconformidade do EIA. Deste modo, apresentamos de seguida as nossas considerações para cada uma das questões que configuram a desconformidade do EIA.

**I - Questões que configuram a desconformidade do EIA****Ambiente Sonoro**

Questão n.º15 no ofício S15227-202408-UACNB\_DAMA de 20/08/2024:

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

Apreciação

Não respondido. Esta omissão consta também do relatório da empresa acreditada que realizou os ensaios acústicos (cf. pág. 24/46), o que não pode ocorrer. Para além deste facto, o LAr medido neste local é de 46 dB(A) e não, como afirmado no Aditamento, inferior a 45 dB(A), o que implica a necessidade de determinação do Critério de Incomodidade.

**Resposta:** O Ponto 4 é um ponto que está apenas sob influencia do tráfego da pedreira em análise pelo que neste caso foi avaliado o ruído ambiental com ruído particular (pedreira) e o ruído residual que se verifica no local após o término das operações.

Assim, não sendo neste ponto aplicável o “critério de incomodidade” (mas apenas o indicador de longa duração Lden), o valor de ruído residual durante a ocorrência da fonte não necessita de ser determinado. As novas apresentações das tabelas dos resultados nesse ponto clarificam esta situação (consultar tabelas seguintes):

## Marfilpe, Mármore e Granitos, S:A.

Ponto 4		Exterior, nas frente da casa na estrada de acesso à escombreira						
		Período Diurno (07:00 - 20:00)		Período do entardecer (20:00 - 23:00)		Período nocturno (23:00 - 07:00)		
		1	2	1	2	1	2	
Regime de funcionamento	Horário de laboração:	08:00 - 17:00		sem laboração		sem laboração		
	Frequência mensal (dias/mês)	21		30		30		
	Frequência anual (dias/ano)	252		365		365		
Influência das condições meteorológicas	Altura do receptor - $h_r$ (m)	4.0						
	Altura da fonte sonora em análise - $h_s$ (m)	3.0						
	Distância horizontal entre a fonte e o receptor - $r$ (m)	10						
	$(h_r + h_s)/r$	0.70						
	Influência das condições meteorológicas:	Sem influência						
Ruído Ambiente	Regime Normal	Duração do patamar (Horas)	8.0					
		Ruído Ambiente - $L_{Aeq}$ dB(A)	44.8	46.1				
		Detectada tonalidade? (K1) (Sim/Não)	Não	Não				
		Detectada impulsividade? K2 (Sim/Não)	Não	Não				
		Ruído Ambiente corrigido ( $L_{Aeq} + K1 + K2$ ) dB(A)	44.8	46.1				
Ruído Residual	Durante a laboração da fonte em análise	Ruído Residual - $L_{Aeq}$ dB(A)						
		Ruído Residual - $L_{Aeq}$ dB(A)	43.6	45.5	44.1	42.2	38.2	36.9
	Tempo de funcionamento do ruído particular no período de referência (Horas)	Tempo de funcionamento do ruído particular no período de referência (Horas)	8		0		0	
		Tempo do período de ref. sem ruído particular (Horas)	5		3		8	
		Duração do período de referência (Horas)	13		3		8	
		$L_{Aeq}$ do ruído ambiente dB(A)	44.8	46.1				
		Nível de Avaliação do ruído ambiente ( $L_{Aeq,T}$ ); com correcções tonais e impulsivas. dB(A)	44.8	46.1				
		$L_{Aeq}$ do ruído residual (no período de laboração do ruído particular) dB(A)						
		$L_{Aeq}$ do ruído residual (fora do período de laboração do ruído particular) dB(A)	43.6	45.5	44.1	42.2	38.2	36.9
		44.7		43.3		37.6		
RA	$L_{Ar}, L_T$ dB(A)	45.5						
RR	Leq residual, LT (apenas para det. incomodidade) dB(A)			43.3		37.6		

<b>Ponto 4</b>			<b>Exterior, nas frente da casa na estrada de acesso à escombreira</b>					
			<b>Período Diurno</b> (07:00 - 20:00)		<b>Período do entardecer</b> (20:00 - 23:00)		<b>Período nocturno</b> (23:00 - 07:00)	
			1	2	1	2	1	2
<b>Resultados</b>	Incomodidade - dB(A)		<b>Não aplicavel</b>		<b>0</b>		<b>0</b>	
	Nível sonoro médio de longa duração [Medido - C <sub>me</sub> ] dB(A)	Ld / Le / Ln	45		43		<b>38</b>	
		L <sub>den</sub>	<b>47</b>					
<b>DL 9/2007</b>	Valor limite para a Incomodidade dB(A)		<b>6</b>		<b>Não Aplicável</b>		<b>Não aplicável</b>	
	Valor limite para "L <sub>den</sub> / L <sub>n</sub> " (1) dB(A)		Zona Mista:		65		55	
			Zona não classificada:		63		53	
			Zona sensível:		55		45	
Classificação da zona / Tipo de utilização observada		Habitações + Industria extractiva						

(1) Valor dependente da classificação atribuída à zona (mista ou sensível), em âmbito de PDM.

**Questão n.º17** no ofício S15227-202408-UACNB\_DAMA de 20/08/2024:

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.

### Apreciação

Não respondido. Não foi apresentada a avaliação da conformidade do exercício da atividade com o RGR (n.º 1 do artigo 13.º) nos recetores sensíveis mais próximos, relativa à frente de exploração mais a sul, que se considera potencialmente crítica, dada a sua proximidade a habitações. Salienta-se que, de acordo com os mapas de ruído particular constantes do Aditamento (agora legíveis), designadamente do mapa que inclui a exploração na zona este (cf. Fig.4 do Aditamento), o ruído particular estimado no Ponto 1 será de 48 dB(A) (e não de 42 dB(A) como indicado na Tabela 120 do RS), donde decorrerá um diferencial do Critério de Incomodidade de 5 dB(A). Esta previsão corresponde a uma frente de lavra localizada à superfície do terreno e uma distância de cerca de 150 m de P1, sendo que, de acordo com o Plano de Lavra, a frente mais próxima deste recetor localizar-se-á a 50 m, ainda que a uma cota inicial inferior à cota de superfície em cerca de 20 m. Releva ainda a situação acústica atual (na qual a exploração se situa a cota bastante inferior à da superfície do terreno e a uma distância superior), que origina em P1 um diferencial de 4 dB(A) (cf. ensaios de junho de 2024). Nos ensaios de julho de 2023 (relatório de ensaios anexo ao EIA do procedimento de AIA anterior), o valor determinado foi de 5 dB(A).

**Resposta:** No ponto 1 a Sul, a cota da lavra já se encontra a -20 metros e em algumas zonas mesmo a -30 metros. Na análise seguinte, apresentam-se as figuras com valores de ruído particular nas três hipóteses possíveis da lavra estar a ocorrer junto dos recetores mais próximos estudados, sendo apresentadas as respectivas tabelas para o *critério de incomodidade*.

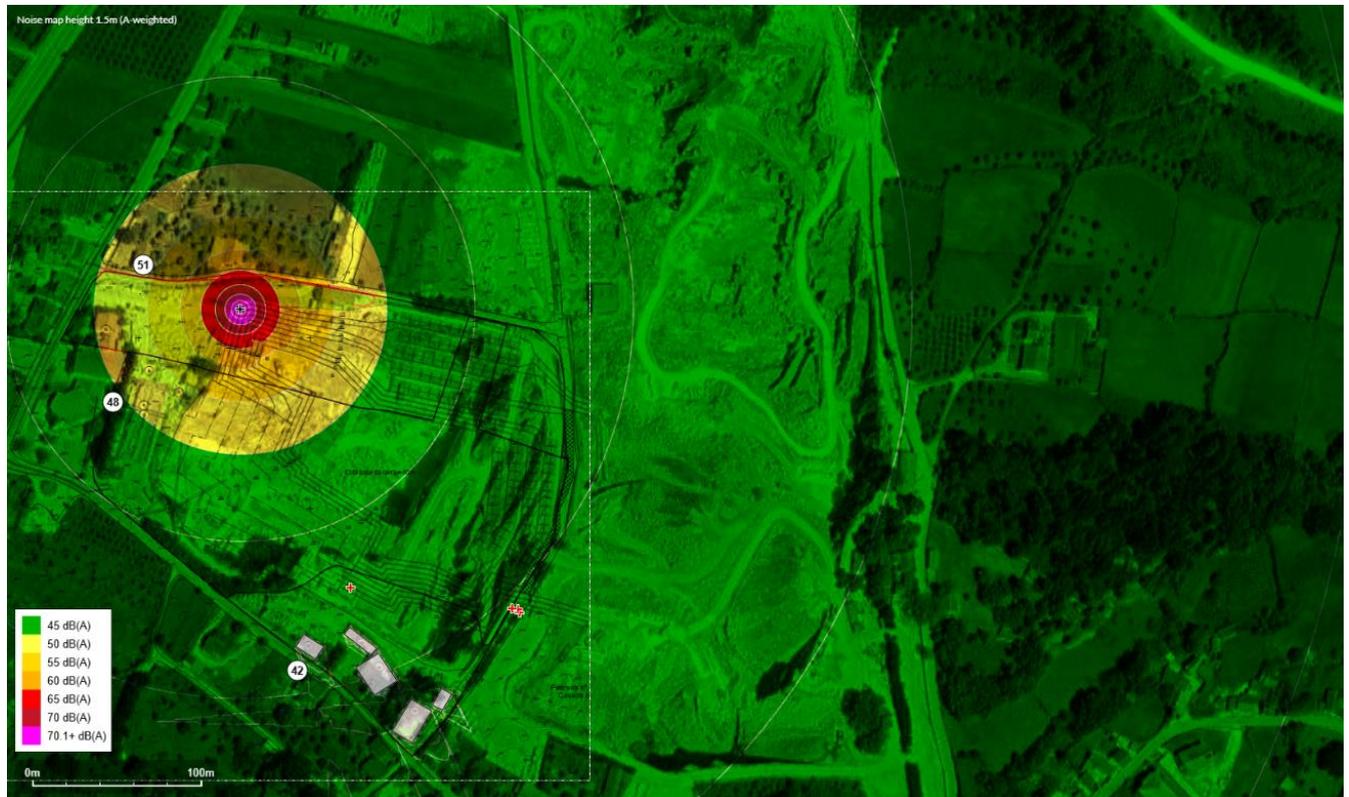


Fig. 1 – “Cenário 1” : Lavra a ocorrer junto de P3 a Norte à cota -10 m

Ponto	Localização	LAr, sit.base	Incomodidade, sit. Base	Ruido particular c/ lavra a cota -10m	LAr, sit.futura	Incomodidade, sit. Futura
P1	Casa mais proxima a Sul	53.4	4	42	53.7	4
P2	Cartorio a Oeste	55.0	4	48	55.8	5
P3	Casa mais proxima a Norte	53.7	3	51	55.6	5
P4	Casa junto acesso a escombeira	45.5	0	35	45.5	0

Tabela 1 – Critério de incomodidade no “cenário 1”

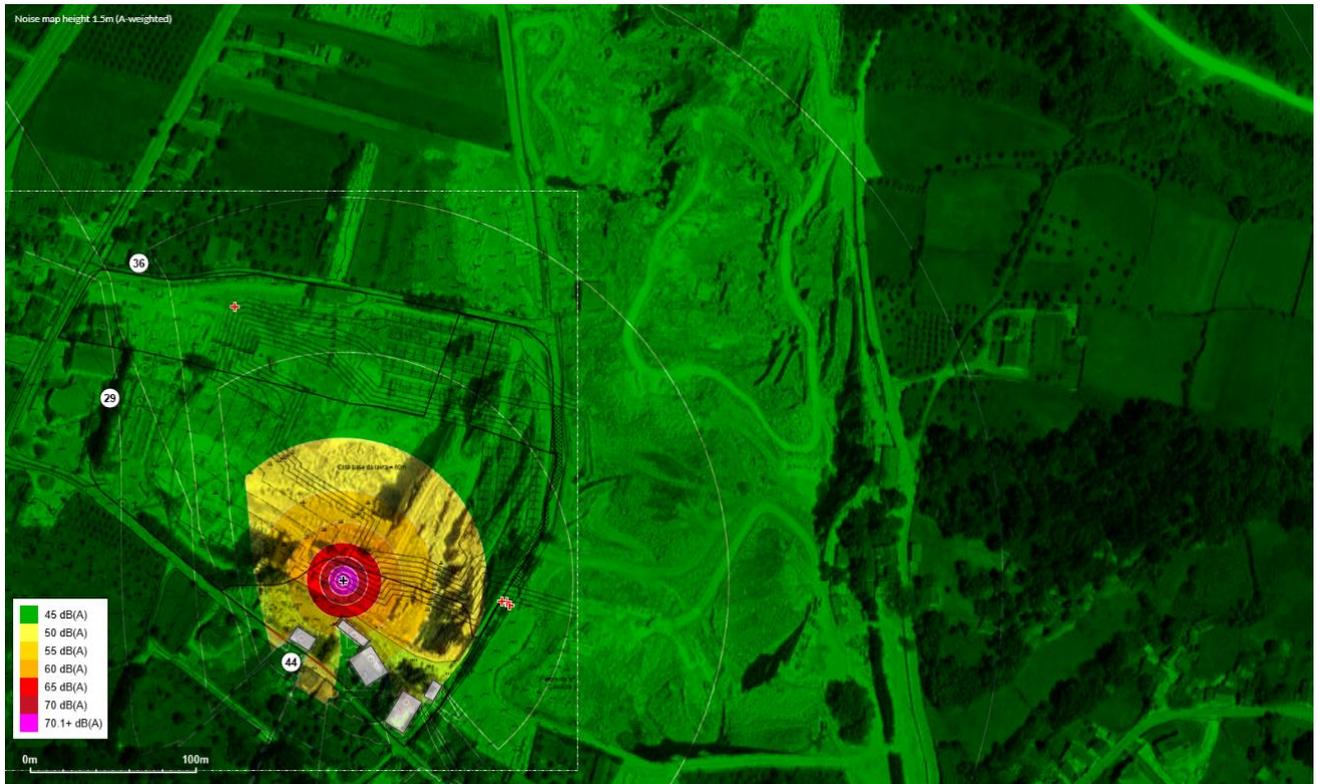


Fig. 2 – “Cenário 2”: Lavra a ocorrer junto de P1 a Sul à cota -20 m

Ponto	Localização	LAr, sit.base	Incomodidade, sit. Base	Ruído particular c/ lavra a cota -20m	LAr, sit.futura	Incomodidade, sit. Futura
P1	Casa mais proxima a Sul	53.4	4	44	53.9	5
P2	Cartorio a Oeste	55.0	4	29	55.0	4
P3	Casa mais proxima a Norte	53.7	3	36	53.8	3
P4	Casa junto acesso a escombreira	45.5	0	35	45.5	0

Tabela 2 – Critério de incomodidade no “cenário 2”

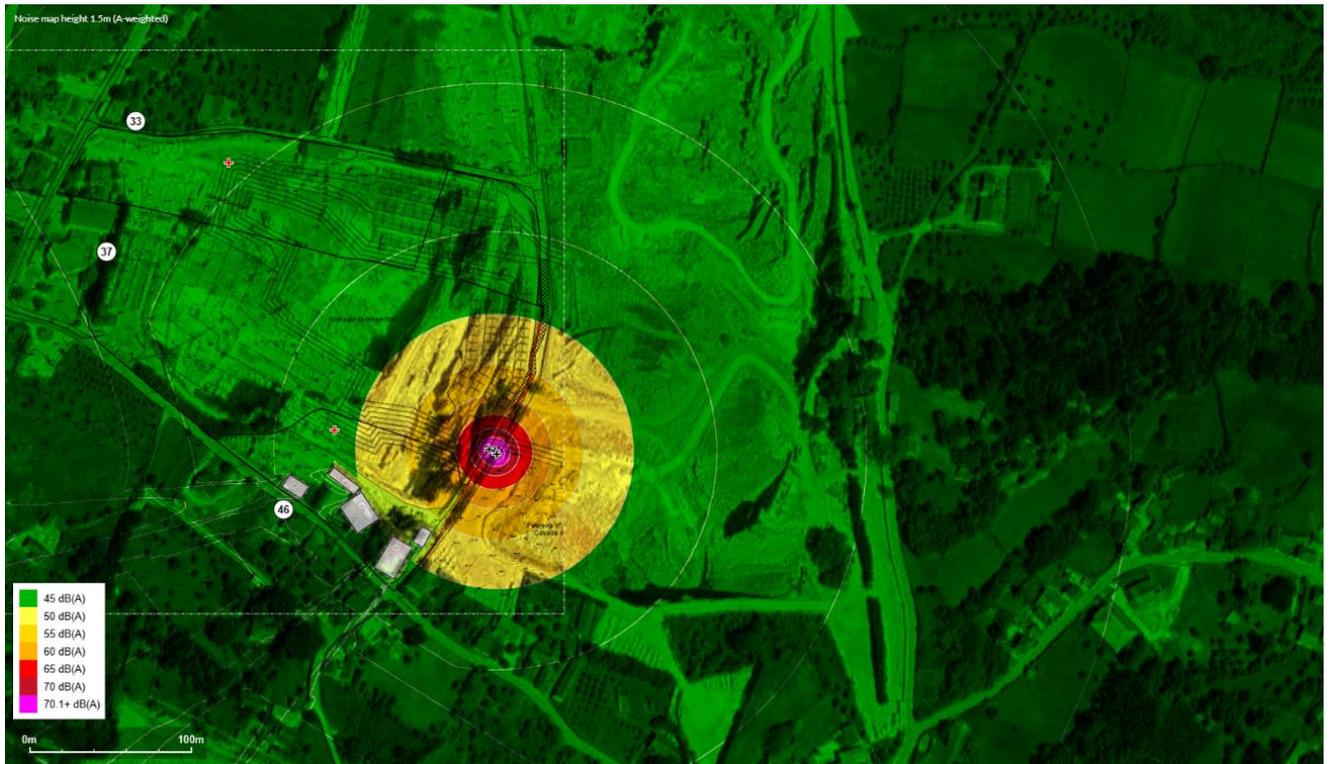


Fig. 3 – “Cenário 3”: Lavra a ocorrer junto de P1 na ligação das pedreiras a Este (cota zero)

Ponto	Localização	LAr, sit.base	Incomodidade, sit. Base	Ruido particular c/ lavra a cota zero	LAr, sit.futura	Incomodidade, sit. Futura
P1	Casa mais proxima a Sul	53.4	4	46	54.1	5
P2	Cartorio a Oeste	55.0	4	37	55.1	4
P3	Casa mais proxima a Norte	53.7	3	33	53.7	3
P4	Casa junto acesso a escombreira	45.5	0	35	45.5	0

Tabela 3 – Critério de incomodidade no “cenário 3”

Apresenta-se por fim a estimativa do indicador Lden na situação em que o Ld em cada ponto apresenta o valor mais elevado (pior caso) em função de onde se posiciona a frente da lavra.

Ponto	Localização	Lden, sit.base	Ld, sit.futura (trafego)	Ld, sit.futura (lavra)	Ld, sit.futura (tráfego+lavra)	Lden, sit.futura (tráfego+lavra)
P1	Casa mais proxima a Sul	53	53.0	54.4	56.8	56
P2	Cartorio a Oeste	55	55.0	55.8	58.4	58
P3	Casa mais proxima a Norte	58	56.9	55.6	59.3	60
P4	Casa junto acesso a escombreira	47	57.9	47.0	58.2	56

Em nenhuma situação, se observa desconformidade de nenhum dos indicadores.

Questão n.º 20 no ofício S15227-202408-UACNB\_DAMA de 20/08/2024:

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))”.

### Apreciação

Respondido que “Os valores mencionados foram retirados do EIA da pedreira Cavadas nº2, (Sousa & Catarino, Lda)”. A pedreira Cavada nº2 foi sujeita a procedimento de AIA, que culminou com a emissão de uma DIA Favorável Condicionada, constante de TUA datado de 14-06-2024. No Plano de Lavra desta pedreira, está prevista a implantação de uma barreira acústica com 4 m de altura, nos setores oeste e sul da mesma, que se estima venha a permitir a conformidade do exercício da atividade com o RGR, nomeadamente no recetor agora considerado (local identificado no EIA na Pedreira Cavada n.º 2 como P2). Esta barreira foi considerada no Plano de Lavra desta pedreira, por se ter diagnosticado que, na situação de referência (pedreira já em exploração), o recetor em causa estaria sujeito a um diferencial do Critério de Incomodidade de 11 dB(A). A DIA estabeleceu como condicionante a demonstração da implementação da barreira acústica nos setores oeste e sul da pedreira. As previsões constantes do EIA da Pedreira Cavada n.º 2 (datado de janeiro de 2023), apontam para que o RA neste local, após a implantação da barreira acústica, venha a ser de 43,6 dB(A). O valor de 55 dB(A), mencionado no presente Aditamento, corresponde aos níveis de ruído ambiente da situação de referência, determinados por ensaio. Face ao exposto, verifica-se que a avaliação dos impactes da exploração da Pedreira Moleanos n.º 3, neste recetor, não atende ao Plano de Lavra aprovado em sede de AIA para a pedreira Cavada n.º 2.

**Resposta:** A avaliação de impactes futuros, considerando a eventual ligação com a Pedreira n.º 5403 "Germano" é efectuada no ponto P1 conforme apresentado anteriormente no cenário 3.

## Conclusão

Consideramos que existiram algumas falhas de interpretação por parte da equipa projectista naquilo que foi solicitado no aditamento. No entanto, acreditamos ter respondido neste documento às lacunas existentes, pelo que solicitamos que nos seja concedida a Conformidade do Estudo de Impacte Ambiental nos termos do n.º 11 do artigo 14º do Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, não descartando assim, a possibilidade de nos solicitarem à posteriori o envio de elementos complementares.

Moleanos, 12/11/2024,



João Miguel da Costa Rodrigues

Função: Coordenador do EIA

Nº Registo DGEG: 296

Nº Registo O.E.: 42173

Telemóvel: 917829451 e-mail:geociliamb@gmail.com