

ADITAMENTO 2

**Lagoasol - Extracção e Comercialização de Produtos
Cerâmicos, S.A.**

**Estudo de Impacte Ambiental
da Concessão Mineira
Alto da Serra Norte n.º 2**

Outubro 2010



recurso

ESTUDOS E PROJECTOS DE AMBIENTE E PLANEAMENTO, LDA.

Rua Conselheiro de Magalhães, nº37, 4º Piso, Loja H, 3800-184 Aveiro

Tel.: 234 426 040 Fax.: 234 425 590

E-mail: geral@recurso.com.pt

www.recurso.com.pt

O presente documento é a resposta ao pedido de elementos adicionais da APA relativos ao descritor **ambiente sonoro**.

1. Indicar as coordenadas geográficas dos receptores sensíveis considerados no sistema WGS84 (em graus, minutos e segundos decimais).

Considerando os receptores sensíveis mais próximos da área do projecto e indicados no Quadro 3 do Aditamento, apresentam-se as coordenadas no sistema WGS84, que devem completar o referido quadro:

Habitação mais próxima do ponto 1: 08°31'07,74'' 40°09'42,00''

Habitação mais próxima do ponto 2: 08°31'18,64'' 40°10'03,62''

2. Esclarecer se os edifícios existentes a Sul do projecto (junto à estação de tratamento de RSU) correspondem a receptores sensíveis, uma vez que na Carta 19 surgem com edificações (de uso sensível) e porque se encontram mais próximos do projecto.

De acordo com a cartografia de base disponibilizada pela Câmara Municipal de Condeixa-a-Nova, encontram-se representadas cartograficamente todas as edificações. Apesar desta identificação, não é indicado que estejam todas associados ao uso residencial ou a qualquer uso sensível. Este caso particular é um exemplo desta situação, uma vez que os edifícios identificados a Sul do projecto correspondem a edifícios de apoio à Estação de Tratamento de RSU.

3. Tendo em conta a nova campanha efectuada, verifica-se que as medições acústicas continuam a ser insuficientes para garantir a representatividade dos níveis sonoros obtidos (que devem caracterizar a situação actual dos receptores avaliados), uma vez que não são seguidos os procedimentos constantes no documento Circular Clientes n.º 2/2007, editado pelo IPAC, que complementa a norma NP 1730:1996.

A Circular Clientes n.º 2/2007, editado pelo IPAC, publica critérios transitórios justificáveis pela publicação do Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro, e até à reformulação dos guias aplicáveis da APA (ex-Instituto do Ambiente).

As medições de ruído efectuadas no âmbito do Estudo de Impacte Ambiental pretendem apresentar dados acústicos relativos à situação de referência do projecto em fase de projecto de execução. Uma vez que não será de verificar o critério de incomodidade, considera-se ser de atender somente à alínea 1.2 da Circular Clientes n.º 2/2007. Sucintamente, esta alínea prevê (1) a recolha de pelo menos duas amostras em dias distintos do ruído residual e do ruído ambiente e, no caso da diferença entre amostras ser superior a 5 dB(A), (2) realizar amostras adicionais.

Nas medições apresentadas, não houve de facto uma segunda medição do ruído residual (no ponto 1) e não foi realizada nova medição no período diurno, no ponto 2, ao verificar-se a diferença superior a 5 dB(A) entre as medições realizadas.

A não realização da segunda amostra do ruído residual deve-se ao facto de a unidade de lavagem (sobre o qual se relaciona o ruído residual) não ser objecto de avaliação do presente EIA, pelo que a sua consideração se trata de um exercício adicional de análise do espaço envolvente à área do projecto. Exercício este que revelou a baixa percepção sonora da dita unidade no receptor sensível mais próximo (ponto 1).

Sobre a não repetição da medição no ponto 2 no período diurno, considere-se a nova campanha de medição realizada a 15/10/2010 (Quadro 2).

Os dados meteorológicos observados no período de medição apresentam-se no Quadro 1. O equipamento usado na medições e os procedimentos foram os descritos no relatório do Aditamento.

Quadro 1 - Condições meteorológicas registadas na estação meteorológica de Coimbra (aeródromo).

	Período diurno 15/10/2010
Temperatura	19,5 °C
Vento	8,5 km/h (NW)
Humidade	56%
Precipitação	0 mm

Quadro 2 - Níveis sonoros da situação de referência e respectiva correcção, para o período diurno no ponto 2.

Data de medição	L _{Aeq} (dB(A))	Ruído Tonal	Ruído Impulsivo	Ruído corrigido L _{Ar} (dB(A))	Valor médio L _d dB(A)	Fontes de ruído
15/12/2009	66,3	Não	Não	66,3	-	Unidade de lavagem. ⁽¹⁾ Animais. Tráfego rodoviário (11 veículos ligeiros).
08/07/2010	54,7	Não	Não	54,7	55,9	Cães a latir. Obras de construção na proximidade. Tráfego rodoviário (2 ligeiros e 1 pesado).
15/10/2010 16:05	58,2	Não	Não	58,2		Aves e cigarras no pinhal. Obras de construção civil (marteladas). Cães a latir. Tráfego rodoviário (7 ligeiros e 1 pesado).
17:19	53,1	Não	Não	53,1		Obras de construção civil (marteladas, rebarbadora). Percepção de ruído industrial ao longe (zona industrial). Cães a latir. Tráfego rodoviário (11 ligeiros).

Nota: ⁽¹⁾ Esta referência à unidade de lavagem nas fontes de ruído registada na folha de campo, durante a medição, reporta o facto desta fonte se encontrar em funcionamento durante a medição. No entanto, o ruído não era perceptível durante a medição.

Os resultados observados mostram uma forte influência do tráfego rodoviário no ponto 2, sendo de facto a fonte de ruído dominante.

Os resultados obtidos com esta nova campanha de medição no ponto 2, permitem verificar que o valor medido a 15/12/2009 parece ser pouco representativo da situação dominante. Assim, face aos novos dados acústicos obtidos efectuou-se uma média entre o valor obtido a 08/07/2010 e os valores obtidos a 15/10/2010.

O valor para o indicador de ruído diurno (L_d) de 55,9 dB(A), resulta no valor apresentado no Quadro 4.24a para o indicador de ruído diurno-entardecer-nocturno (L_{den}).

Quadro 4.24a - Valor de L_{den} e L_n para os pontos de medição.

Ponto	L _{den} (dB(A))	L _n (dB(A))
1 - Casal Balcão	49,0	42,1
2 - Quinta dos Cunhas	59,3	52,5

A comparação dos valores de L_{den} e L_n (Quadro 4.24a) com os limites sonoros definidos no artigo n.º 3 do artigo 11º do Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro, permite verificar que os níveis sonoros no ponto 1 e no ponto 2 são compatíveis com os níveis de exposição máxima admissíveis ($L_{den} \leq 63$ dB(A) e $L_n \leq 53$ dB(A)).

Decorrente destes novos dados acústicos apresentam-se os Quadros 5.1 e 5.3 corrigidos.

Quadro 5.1a - Níveis sonoros medidos na situação de referência, previstos⁽¹⁾ na fase de funcionamento e respectiva diferença, nos diferentes períodos de referência.

	Receptores sensíveis	
	Casal Balcão (1)	Quinta dos Cunhas (2)
L_{Aeq} (dB(A)) - situação de referência		
Diurno	46,1	55,9
Entardecer	38,5	51,4
Nocturno	42,1	52,5
L_{Aeq} (dB(A)) - fase de funcionamento⁽¹⁾		
Diurno	46,4	55,9
Entardecer	38,5	51,4
Nocturno	42,1	52,5
Diferença (dB(A))		
Diurno	0,3	0
Entardecer	0	0
Nocturno	0	0

Nota: ⁽¹⁾ Valores que resultam da soma logarítmica dos níveis da situação de referência com os níveis associados à fase de funcionamento.

Quadro 5.3a - Valor do parâmetro L_{den} durante a fase de funcionamento.

	L_{den} dB(A)
Casal de Balcão (1)	49,0
Quinta dos Cunhas (2)	59,3

No decurso do presente EIA, a equipa responsável pela sua elaboração concluiu que as medições efectuadas no ponto 2 não conduziram a nenhuma mais-valia na identificação de potenciais impactes sobre o factor Ruído, devido à presença de significativas fontes de ruído locais (tráfego rodoviário) de magnitude muito superior ao ruído gerado pelo funcionamento do projecto. Pelo perfil altimétrico do terreno, e pelos níveis sonoros associados ao funcionamento do projecto, não se espera que este contribua para a alteração dos níveis sonoros verificados no ponto 2.

As conclusões apresentadas no Aditamento relativas ao impacte esperado decorrente do funcionamento do projecto mantêm-se.

4. Identificar as fontes responsáveis pelas componentes tonais e impulsivas.

Desconhece-se a origem da componente tonal registada no ponto de medição 2 no período nocturno em 12/07/2010.

A componente impulsiva, registada no ponto de medição 1 no período entardecer em 15/12/2009 e no período nocturno em 12/07/2010, poderá dever-se ao latir dos cães na proximidade do local de medição.

Refere-se ainda que o Quadro 4.23 apresentado no Anexo IV do Aditamento apresenta um erro de dactilografia, na medida em que a indicação de ruído impulsivo registada na medição de 08/07/2010 não está correcta, como é aliás demonstrado pelo valor de L_{Ar} (igual ao valor de L_{Aeq} , por não haver ruído tonal nem impulsivo) e pelo indicado no Quadro 4.20 do mesmo anexo, correspondente às medições no período diurno com a unidade de lavagem em funcionamento.

5. Esclarecer se existe, ou não, classificação oficial de zonas sensíveis e mistas, efectuada pelos Municípios de Coimbra e de Condeixa-a-Nova.

Não existe classificação oficial de zonas sensíveis e mistas nos concelhos de Coimbra e Condeixa-a-Nova.

Relembre-se, a este propósito, que somente o concelho de Condeixa-a-Nova dispõe de mapas de ruído em conformidade com o novo Regulamento Geral de Ruído, no qual são apresentados os valores dos indicadores L_{den} e L_n .

6. Explicitar claramente quais os valores limite aplicáveis.

Uma vez que não existe classificação oficial de zonas sensíveis e mistas nos concelhos de Coimbra e Condeixa-a-Nova, os valores limite considerados foram os constantes no n.º 3 do artigo 11º do Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro, designadamente para o indicador L_{den} o valor limite corresponde a 63 dB(A) e para o indicador L_n corresponde a 53 dB(A).

7. Tendo em conta que os receptores sensíveis considerados na avaliação se encontram a diferentes distâncias do projecto (671 m versus 814 m), justificar o valor de ruído particular decorrente do funcionamento da exploração (35 dB(A)) determinado pelo estudo, que é mesmo para os dois receptores.

Como indicado no Quadro 5.2 do Anexo IV do Aditamento, no ponto 1, que dista 671 m, estimou-se um valor de ruído particular de trinta e cinco (35) dB(A), enquanto no ponto 2, que dista 814 m, espera-se um valor de ruído particular de trinta e três (33) dB(A). Esta diferença justifica-se precisamente pela distância do projecto aos pontos.