

**ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL**  
2º ADITAMENTO

**PROJECTO DE AMPLIAÇÃO DA  
PEDREIRA Nº 2196  
“PEDREIRA DO CALCÁRIO”  
TRIANA/MECA/OTA  
ALENQUER**



***Calbrita***

**Setembro de 2011**



## ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO .....	1
QUALIDADE DO AR .....	2
ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO.....	6

## ANEXOS

- Fax APA Ref 2029/2011/ AIA2444/GAIA, de 17 de Agosto;
- Fax APA Ref 521/2011/ GAIA, de 28 de Setembro.



## INTRODUÇÃO

No âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental do Projecto da Pedreira de calcário (Projecto de Execução), a Comissão de Avaliação (CA) declarou a Conformidade do EIA e solicitou em anexo o envio de elementos relativos a questões que persistem por esclarecer, no fax enviado pela Agência Portuguesa do Ambiente à CALBRITA, com a referência 2029/2011/AIA2444/GAIA, de 17 de Agosto<sup>1</sup>. Essas questões relacionam-se com os descritores Qualidade do Ar e Ordenamento do Território.

Dada a natureza das questões relativas ao Ordenamento do Território, solicitou-se à APA uma reunião com vista ao seu esclarecimento presencial. No seu fax de 28 de Setembro, ref.<sup>a</sup> 521/2011/ GAIA<sup>2</sup>, a APA informou que não existia necessidade de efectuar reunião uma vez que as dúvidas que persistiam já se encontravam colmatadas, conforme fax enviado pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT) em 27 de Setembro<sup>3</sup>.

Não obstante, na elaboração deste segundo Aditamento manteve-se a estrutura apresentada pela CA no fax com o pedido de esclarecimentos, tendo-se aqui transcrito as questões na íntegra e seguidas dos respectivos esclarecimentos.

---

<sup>1</sup> Apresentado em anexo.

<sup>2</sup> *Idem*

<sup>3</sup> *Ibidem.*

## QUALIDADE DO AR

- **Análise da situação actual para a qualidade do ar (ponto 12) tendo em conta toda a informação solicitada nos pontos 10 e 11 e os dados a fornecer pela CCDR-LVT.**

A CA solicitou adicionalmente, por via telefónica, que fosse realizada uma análise comparativa dos valores medidos nos vários pontos considerados para a caracterização da situação de referência, com os dados fornecidos.

No Quadro 1 apresentam-se os dados estatísticos de qualidade do ar medidos em 2010, nas estações da Chamusca, Lourinhã, Fernando Pó e Alverca, fornecidos pela CCDR-LVT em 8 de Setembro via correio electrónico.

Quadro 1 - Dados estatísticos de concentração de PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

	CHAMUSCA			LOURINHÃ			FERNANDO PÓ			ALVERCA		
	MÍN DIA	MÁX DIA	MÉD DIA	MÍN DIA	MÁX DIA	MÉD DIA	MÍN DIA	MÁX DIA	MÉD DIA	MÍN DIA	MÁX DIA	MÉD DIA
jan	2	19	12	9	23		6	23	12	8	56	25
fev	5	20	11	4	30	17	3	25	14	7	38	20
mar	5	54	17	4	42	17	3	87	19	7	87	23
abr	7	23	12	6	28	12	9	33	17	10	30	19
mai	5	36	15	3	41	15	5	28	15	8	45	20
jun	5	31	20	4	30	20	8	41	24	11	41	25
jul	7	42	21	4	40	19	11	43	24	7	51	24
ago	6	92	27	3	60	22	12	97	35	8	94	30
set	11	38	19	7	33	16	13	44	26	7	48	21
out	4	39	18	5	28	16	4	45	19	6	43	22
nov	5	25	14	5	23	13	4	22	12	9	33	18
dez	3	28	12	4	26	14	6	24	14	10	31	21

No Quadro 2 são apresentados os valores médios diários obtidos nas várias estações, também fornecidos pela CCDR-LVT, nos dias em que foram realizadas as campanhas de monitorização para caracterização da situação de referência no âmbito do EIA, procedendo-se à sua comparação com os valores medidos nos vários pontos. Salienta-se que as referências aos pontos A1, A2, A3 e A4 reportam-se aos locais caracterizados no âmbito do presente EIA.

Quadro 2 - Níveis de concentração de PM10

LOCAL DE AVALIAÇÃO <sup>4</sup>	DATA DE INÍCIO DA MEDIÇÃO	SIT. REF. (EIA)	CHAMUSCA	LOURINHÃ	FERNANDO PÓ	ALVERCA
A1	27/7/2010	48,5	27	30	32	33
	30/7/2010	27,2	29	23	41	41
A2	8/7/2010	30,7	7	4	10	14
	14/7/2010	19,3	17	21	12	23
	15/7/2010	8,3	17	24	19	22
	16/7/2010	10,2	20	30	--	22
	21/7/2010	15,6	17	26	--	30
	22/7/2010	9,6	23	25	--	32
	23/7/2010	15,3	30	26	37	35
A3	26/7/2010	34,2	28	28	38	38
	12/7/2010	14,5	16	17	11	21
	14/7/2010	17,7	17	21	12	23
	15/7/2010	12,5	17	24	19	22
	20/7/2010	27,6	20	21	25	20
	22/7/2010	23,3	23	25	--	32
	27/7/2010	54,8	27	30	32	33
A4	28/7/2010	53,9	27	16	31	28
	5/8/2010	49,2	24	31	36	33
	6/8/2010	63,4	38	40		33
	11/8/2010	34,5	42	29	33	40
<b>MÉDIA</b>		<b>29</b>	<b>23</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>29</b>

Os valores apresentados no quadro anterior foram representados na figura seguinte.

<sup>4</sup> Aplicável apenas à localização denominada "Alenquer".

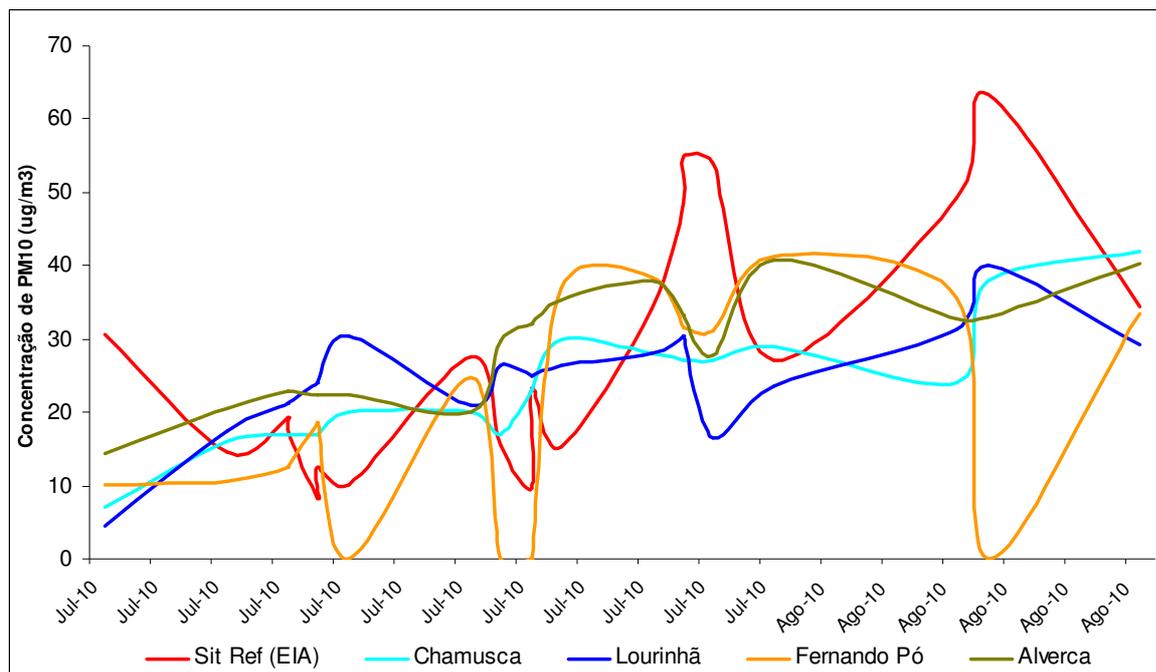


Figura 1 - Variação temporal das concentrações de PM10

Da análise dos valores apresentados nos quadros anteriores e na Figura 1, verifica-se que não é possível estabelecer um padrão de tendências entre os níveis de concentração de PM10 medidos no âmbito do EIA e as várias estações consideradas. Mesmo entre as várias estações observam-se níveis de concentração distintos em medições realizadas nos mesmos dias. Estes dados vêm reforçar a opção de se ter considerado que as estações existentes na região não eram representativas da área de estudo.

Os níveis de concentração medidos no âmbito do EIA são por norma inferiores aos registados na estação de Alverca, que é a estação que apresenta médias mais elevadas (Quadro 1). Verifica-se que os níveis de concentração medidos no âmbito do EIA excederam os níveis registados na estação de Alverca em apenas 35 % do período de monitorização, apesar do nível médio das campanhas realizadas ser semelhante (29  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

- ***Quanto ao ponto 15 do Aditamento deverá ser dada resposta adequada ao pedido de justificação para o facto de na avaliação dos impactes cumulativos não terem sido adicionadas ao receptor A4 as concentrações obtidas na campanha da situação de referência. Deverá ainda ser clarificado qual a variação de tráfego esperado (induzido pelo projecto) na via próxima ao receptor A4 (principal acesso à pedreira).***

A análise dos impactes cumulativos da "Pedreira do Calcário" foi realizada através da adição dos níveis de concentração de PM10 previstos pelo modelo *Caline 4*, com os níveis de concentração medidos na situação de referência. No entanto, para o ponto A4 não foi utilizada esta metodologia, considerando-se apenas os níveis de concentração previstos pelo modelo. Tal como foi referido no Relatório Síntese do EIA, o ponto A4 localiza-se junto ao acesso à exploração e é influenciado directamente pela laboração da "Pedreira do Calcário" e, em especial, pelo tráfego induzido pela exploração. Acresce que esta via de circulação é exclusivamente utilizada pelas viaturas provenientes ou que acedem à "Pedreira do Calcário". Deste modo, considera-se que neste local não existirão impactes cumulativos, nomeadamente com as restantes pedreiras existentes no Núcleo de Explorações de Alenquer Norte.

No aditamento ao EIA de Julho de 2011 foi referido que no Plano de Pedreira que se encontra em vigor para a "Pedreira do Calcário", datado de Abril de 2003, se previa uma produção anual de 2 400 000 t, que correspondia a um ritmo de expedição de cerca de 57 camiões por hora. Com o decréscimo de produção verificado, associado à diminuição na procura do mercado consumidor, o ritmo de expedição médio é actualmente de cerca de 25-30 camiões por hora. A produção média prevista no presente EIA deverá gerar um tráfego médio de 35 camiões por hora, no entanto, considera-se que no curto/médio prazo não haverá qualquer alteração no tráfego actualmente induzido pela "Pedreira de Calcário" uma vez que o mesmo está dependente das necessidades de consumo e não da capacidade produtiva.

## ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

- ***Apresentar planta síntese que permita verificar quais os sistemas de REN afectados, dado a existência de incoerências no EIA e no Aditamento nomeadamente em relação à afectação ou não de linhas de água na área de ampliação. (Na pág. IV.51 do EIA é claramente assumido que a zona de ampliação interfere com 240 m de linha de água classificada como REN; na pág. IV.52 é referido que “a área de ampliação da pedreira abrange dois troços de linhas de água integradas em REN, embora ambas se integrem nas áreas já licenciadas”; na pág. 8 do Aditamento é referido que os cursos de água em causa estão integrados em áreas já licenciadas).***

Tal como é explicitado no Relatório Síntese do EIA, a área de ampliação da pedreira (isto é a totalidade da área a licenciar com o presente projecto) abrange no seu interior duas áreas já licenciadas. As linhas de água em causa estão integradas na área da pedreira “Serra da Ota n.º 5” licenciada sob o n.º 4926 e na área da pedreira “Serra da Ota n.º 6” licenciada sob o n.º 4964 como pode ser aferido na Figura 2.

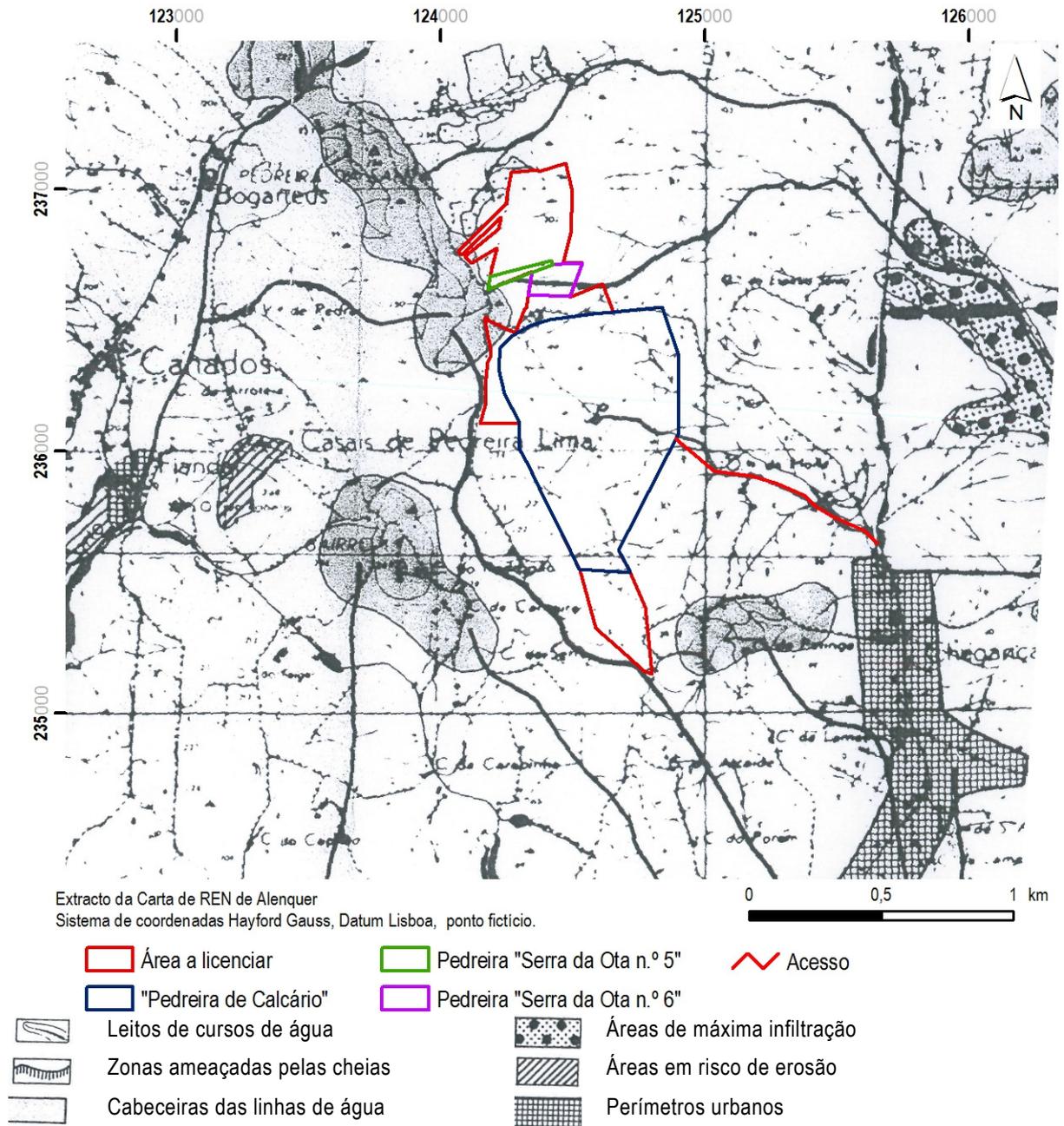


Figura 2 – Carta da REN com os limites das áreas afectas ao projecto

Desta forma, face à existência de direitos adquiridos, considera-se que não existe afectação de qualquer linha de água integrada na REN nas áreas ora integradas na área a licenciar, pelo que as questões seguintes não se aplicam ao presente projecto.

- **Demonstrar o cumprimento dos requisitos ii) e vii), este último no caso de haver efectivamente afectação de linha de água REN, constantes na alínea d) da secção V do Anexo I da Portaria n.º 1356/2008 de 28 de Novembro.**

- **Demonstrar que - as acções a realizar não colocam em causa as funções desempenhadas pelas tipologias de REN em presença, nos termos do Anexo I do mesmo DL, a saber:**

**1. Para as áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos:**

- i) Garantir a manutenção dos recursos hídricos renováveis disponíveis e o aproveitamento sustentável dos recursos hídricos subterrâneos;*
- ii) Contribuir para a protecção da qualidade da água;*
- iii) Assegurar a sustentabilidade dos ecossistemas aquáticos e da biodiversidade dependentes da água subterrânea, com particular incidência na época de estio;*
- iv) Prevenir e reduzir os efeitos dos riscos de cheias e inundações, de seca extrema e de contaminação e sobreexploração dos aquíferos;*
- v) Prevenir e reduzir o risco de intrusão salina, no caso dos aquíferos costeiros.*

**2. Para os leitos dos cursos de água:**

- ii) Assegurar a funcionalidade hidráulica e hidrológica dos cursos de água;*
- iii) Drenagem dos terrenos confinantes;*
- iv) Controlo dos processos de erosão fluvial, através da manutenção da vegetação ripícola;*
- v) Prevenção das situações de risco de cheias, impedindo a redução da secção de vazão e evitando a impermeabilização dos solos;*
- vi) Conservação de habitats naturais e das espécies da flora e da fauna."*

## ANEXOS

- Fax APA Ref 2029/2011/ AIA2444/GAIA, de 17 de Agosto;
- Fax APA Ref 521/2011/ GAIA, de 28 de Setembro.