

# **PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

**Estudo de Impacte Ambiental**

**“Concessão de Exploração Maiorga-Cós”**

**Projeto Execução**

**(AIA 2956)**

**Agência Portuguesa do Ambiente**

**Direção Geral do Património Cultural**

**Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional LVT**

**Laboratório Nacional de Energia e Geologia, IP**

**Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves/Instituto Superior de Agronomia**

**Direção Geral de Energia e Geologia**

**Abril 2017**



## **Índice**

	<b>Pág.</b>
<b>1 Introdução</b>	<b>1</b>
<b>2 Antecedentes</b>	<b>1</b>
<b>3 Procedimento de Avaliação</b>	<b>2</b>
<b>4 Descrição do Projeto</b>	<b>3</b>
<b>5 Avaliação da Conformidade do EIA</b>	<b>3</b>
<b>6 Critérios para a Fase de Conformidade em AIA</b>	<b>15</b>
<b>7 Conclusões</b>	<b>16</b>



## 1. Introdução

Dando cumprimento ao regime jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro (RJAIA), a Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), na qualidade de entidade licenciadora do projeto remeteu à APA para sujeição a AIA o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo à "Concessão de Exploração Maiorga-Cós", em fase de projeto de execução, cujo proponente é a empresa *Alcoareia, Lda*. Este procedimento de AIA teve início a 17 de fevereiro de 2017, data em que se considerou estarem reunidos todos os elementos necessários à correta instrução do processo.

O projeto encontra-se sujeito a AIA nos termos da alínea a), do nº 2, do anexo II, do RJAIA.

A Agência Portuguesa do Ambiente, na qualidade de Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental, nomeou, a 7 de março de 2017, ao abrigo do Artigo 9º do referido RJAIA, a respetiva Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades: Agência Portuguesa do Ambiente, IP/Departamento de Avaliação Ambiental (APA/DAIA), que preside, Agência Portuguesa do Ambiente, IP/Departamento de Comunicação e Cidadania Ambiental (APA/DCOM), Agência Portuguesa do Ambiente, IP/Departamento de Gestão Ambiental (APA/DGA), Agência Portuguesa do Ambiente, IP/Administração da Região Hidrográfica do Tejo e Oeste (APA/ARH TO), Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR LVT), Laboratório Nacional de Energia e Geologia, IP (LNEG), o Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves/Instituto Superior de Agronomia (CEABN/ISA) e a Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG).

Foram nomeados pelas entidades acima referidas os seguintes representantes:

- APA/DAIA - Eng.ª Dora Beja.
- APA/DCOM – Dr.ª Cristina Sobrinho.
- APA/ARH TO – Dr.ª Tânia Pontes.
- APA/DGA – Eng.ª Margarida Guedes.
- DGPC – Dr.ª Ana Nunes.
- CCDR LVT – Eng.º João Gramacho.
- LNEG – Dr. Vitor Lisboa.
- CEABN/ISA – Arq.º Pais. João Jorge.
- DGEG – Eng.º Paulo Martins Nunes.

O EIA, elaborado por uma equipa multidisciplinar, é da responsabilidade do proponente a empresa *Alcoareia, Lda*, e encontra-se datado de agosto de 2016.

## 2. Antecedentes

O projeto da "Exploração de Caulino Maiorga-Cós" foi sujeito em 2008 e em 2013, a dois procedimentos de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA1995 e AIA2625), os quais, no entanto, culminaram com a desconformidade ao EIA.

A CA conclui no seu Parecer no âmbito da AIA2625 que:

*"Tendo por base a análise efetuada ao EIA e Aditamento, a CA verificou o seguinte:*

- 1. Em termos globais, a informação da maioria dos descritores ambientais é manifestamente insuficiente, fato agravado pela reincidência da apresentação de nova versão do EIA após uma avaliação realizada em 2009 sobre o mesmo projeto de execução;*
- 2. Os parâmetros ambientais Geologia e Geomorfologia e Recursos hídricos superficiais e subterrâneos/Hidrogeologia são determinantes numa exploração mineira, pelo que a omissão de informação é inaceitável;*
- 3. A incompatibilidade deste projeto com o PDM de Alcobaça representa uma determinante, pelo que o Proponente deverá desenvolver todos os procedimentos administrativos conducentes à sua compatibilização e integrar essa informação na nova versão do EIA a sujeitar a AIA.*

*Desta forma, considera-se que o EIA não permite cabalmente atingir os objetivos fundamentais da AIA, sendo que as lacunas e as incorreções identificadas, bem como as dúvidas suscitadas, colocam em causa a compreensão das diferentes componentes do projeto, não permitindo uma adequada predição de impactes nem validar a avaliação realizada no EIA.*

*Assim, considerando que, de acordo com o documento mencionado "Critérios para a fase de Conformidade em AIA", "...é declarada a desconformidade do EIA sempre que o aditamento não dê resposta adequada ao pedido de elementos adicionais da Comissão de Avaliação, em aspetos relevantes e essenciais à avaliação ambiental do projeto...", a CA pronuncia-se pela Desconformidade do EIA, pelo que, de acordo com o nº 8 do artº 13º do Decreto Lei nº 69/2000, de 3 de maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto Lei nº 197/2005, de 8 de novembro, determina o encerramento do processo."*

Posteriormente, mais recentemente em 2016, o projeto da "Concessão de Exploração Maiorga-Cós" foi sujeito a um novo procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA2874). O proponente, no seguimento da reunião de apresentação do projeto e do EIA, solicitou, através da entidade coordenadora do licenciamento, a retirada do respetivo Estudo, baseado no facto do pretender reformular e melhorar este documento, tendo para tal solicitado os pareceres emitidos pelas entidades que constituíam a CA. Esta solicitação determinou o encerramento do respetivo procedimento de AIA tendo-se disponibilizado o requerido.

É neste enquadramento que é apresentado o EIA agora em avaliação, datado de agosto de 2016. De salientar que, previamente à instrução do EIA se ter questionado o proponente sobre a manutenção do anterior Plano de Lavra, tendo neste seguimento sido enviado novo Plano de Lavra, datado de Novembro de 2016

### **3. Procedimento de Avaliação**

No seguimento da instrução do procedimento de AIA realizou-se a reunião da Comissão de Avaliação com o proponente com o objetivo deste apresentar o projeto e o EIA. Esta reunião foi seguida de uma reunião da CA para deliberar sobre a conformidade do EIA.

Assim, a Comissão de Avaliação, a 28 de março de 2017, considerou não estarem reunidas as condições para ser declarada a conformidade do EIA.

O prazo, previsto no nº 5 do Artigo 14º do RJAIA, para a CA se pronunciar sobre a conformidade do EIA, termina a 24 de abril de 2017.

Para a elaboração deste Parecer foram tidos em consideração os contributos dos representantes da CA acima mencionados, no âmbito das suas competências.

#### **4. Descrição do Projeto**

A área em estudo, na qual se pretende implantar a concessão "MAIORGA-CÓS", insere-se numa zona produtiva em caulinos pertencentes ao designado Complexo Gresoso de Cós-Juncal do Cretácico Inferior. A poligonal do projeto ocupa cerca de 279,46 ha, 49,5 dos quais estão adstritos a três núcleos de exploração delimitados em sectores onde a superfície topográfica evidencia alteração significativa resultante de atividade de exploração em ciclo extrativo anterior (Núcleos 1 e 2) ou em flanco de encosta, livre de qualquer intervenção até ao presente (Núcleo 3).

Neste contexto, e com o intuito de fornecer matérias-primas à indústria cerâmica de acabamento, a ALÇOAREIA, LDA pretende extrair, durante aproximadamente 30 anos, cerca de 1,58 Mton de caulino lavado, atingindo-se um ritmo de produção deste recurso na ordem das 52 500 ton/ano.

Os recursos minerais extraídos serão processados integralmente num anexo mineiro localizado no interior da concessão, pertencente à empresa promotora do projeto – Infraestrutura de Apoio Industrial de Aguilhão, e devidamente licenciado para o efeito.

#### **5. Avaliação da Conformidade do EIA**

##### **5.1 Aspetos Globais**

No geral, o EIA apresenta lacunas semelhantes às já identificadas no procedimento de AIA anterior, nos vários fatores ambientais, apesar de se terem fornecido os respetivos pareceres emitidos à data pelas entidades que constituíram a CA.

Não são apresentados capítulos relevantes do EIA, nomeadamente os Objetivos e a Justificação do Projeto, as Metodologias de Avaliação de Impactes e a Hierarquização de Impactes fundamentada numa análise qualitativa traduzida num índice de avaliação ponderada de impactes ambientais.

A cartografia (base cartográfica) e a escala da mesma é desadequada para um estudo desta natureza e para a fase em que o projeto se apresenta - fase de projeto de execução. Parte da cartografia apresenta mesmo erros de representação e encontra-se desatualizada.

Verifica-se também, que existem erros de conceção do EIA, o que se refletiu na caracterização da situação atual, uma vez que existe no local uma Pedreira em funcionamento, a Pedreira do Aguilhão.

## 5.2 Aspetos Específicos

Pretende-se com este capítulo e face ao conteúdo mínimo do EIA estipulado no RJAIA, apresentar os aspetos em falta no EIA em avaliação.

Salienta-se que este EIA foi apresentado no seguimento de um EIA anterior, cujo procedimento do AIA foi encerrado por solicitação do proponente. No âmbito desse encerramento e por solicitação do proponente foram remetidos os Pareceres emitidos, à data, pelas entidades que constituíram a CA. Estes Pareceres são apresentados, em anexo, no EIA agora em avaliação. No entanto, constatou-se que no geral o EIA não deu cumprimento às questões levantadas nessa data, apesar do esforço refletido nas páginas iniciais do EIA (Prólogo).

### 5.2.1 Aspetos Gerais, Descrição, Objetivos e Justificação do Projeto

Não é apresentado um capítulo referente aos Objetivos e Justificação do Projeto. Neste capítulo pretende-se, entre outros aspetos que se efetue o enquadramento do projeto ao nível nacional/regional/local, mencionando-se a necessidade do mesmo face ao contexto existente nos níveis atrás mencionados.

Não é apresentada a fundamentação para a seleção do Plano de Lavra apresentado, nomeadamente a escolha dos vários Núcleos. Deve ficar claro se foram ponderadas alternativas (localização, exploração, etc.) consideradas em fases anteriores de projeto, e de como se obteve o Plano de Lavra final apresentado. Face ao anterior procedimento de AIA deviam ser mencionadas as alterações efetuadas ao Plano de Lavra e de que forma se refletiram na avaliação efetuada.

Para a Descrição do Projeto, identificaram-se as seguintes lacunas:

- Os aspetos referentes ao abastecimento e efluentes estão pouco claros.
- Não se esclarecer se o furo que abastece as instalações sociais está licenciado para consumo humano (lavagens).
- Não são mencionadas as características e dimensões da fossa instalada, nem identificadas em cartografia a localização da mesma.
- Na página 41 do EIA é referido que não existem efluentes industriais, no entanto no fluxograma do processo produtivo (figura 3.3), são indicadas águas resultantes das pilhas de material. Pelo que devia ter sido indicado o destino final destas águas, nomeadamente se existe rejeição/descarga no solo ou em linha de água.
- Não é efetuada a descrição das características dos locais onde serão feitos os depósitos dos resíduos produzidos.
- Não é apresentada a implantação geral do projeto, com a localização de todas as infraestruturas existentes, incluindo as redes de águas residuais. Esta devia ter sido efetuada a escala adequada.
- Não é apresentada a localização das zonas de armazenagem (pargas) de depósitos resultantes da decapagem superficial do terreno e das áreas (parques) de "stockagem" do produto acabado, nomeadamente através de indicação em planta a escala adequada.

Saliente-se que a cartografia deve ter em consideração a fase em que o projeto se encontra, neste caso o projeto de execução e deve incluir todos os aspetos relativos ao projeto que são apresentados no capítulo da Descrição do Projeto.



Relativamente à Calendarização, não fica claro quando se representa a duração da 2ª Fase de "5-24 (anos)" e se divide por sua vez no Cronograma apresentado esta coluna em duas, em que ano se iniciam as atividades da segunda coluna.

### **5.2.2 Fatores Ambientais**

De acordo com os pareceres emitidos pelas várias entidades da CA constatou-se, também, que o EIA apresenta lacunas significativas para alguns fatores ambientais, nomeadamente no fator Geologia e Geomorfologia, Recursos Hídricos, Ordenamento do Território, Socioeconomia, Ecologia, Qualidade do Ar, Paisagem, Património, muitas das quais já tinham sido reportadas ao proponente.

Como aspetos transversais aos vários fatores, salienta-se novamente a questão da cartografia, a qual na generalidade não apresenta base e escala adequadas. A cartografia de uso do solo, tal como mencionado na reunião realizada com o proponente não se encontra atualizada. O ortofotomapa apresentado também não apresenta leitura. Muita da cartografia é desadequada para um estudo desta natureza, nomeadamente cartografia do Mapa de Portugal, e cartografia com escala bastante ampliada. As ampliações de cartografia levam a erros de implantação do projeto não compatíveis com esta avaliação.

Outro aspeto que deve ser tido em consideração é a existência no local do projeto de uma Pedreira atualmente em funcionamento, pelo que a caracterização do estado do local deve ter sempre em conta este aspeto no âmbito da caracterização da situação atual para os vários fatores ambientais em avaliação.

Quanto à identificação e avaliação de impactes, não foi apresentada a metodologia de avaliação para cada fator ambiental apresentado, nem a evolução da situação atual sem o projeto (alternativa zero). Quanto à identificação e avaliação de impactes para cada fator em causa deve ter-se presente a existência do projeto da Pedreira do Aguilhão, pelo que esta avaliação deve refletir esse aspeto.

Não foi apresentado o capítulo relativo à hierarquização de impactes fundamentada numa análise qualitativa, a qual deve ser traduzida num índice de avaliação ponderada de impactes ambientais.

Apresenta-se de seguida a análise específica por fator ambiental, a qual reflete o facto de já se ter emitido um parecer sobre o anterior procedimento de AIA.

#### **Geologia e Geomorfologia**

Como é referido no prólogo do EIA em análise, o documento foi reformulado a partir do anterior Relatório Síntese do Processo de AIA nº 2874, da APA, tendo por base os pareceres das entidades que constituíram a respetiva Comissão de Avaliação e que constam em anexo do presente EIA.

Conforme solicitado, verifica-se que foi efetuada uma reformulação das secções 4.2.1. e 4.2.2. respeitantes ao descritor Geologia, da qual resultou descrição mais sintética e objetiva, apesar de persistirem imprecisões na linguagem utilizada e na tipologia da descrição, por vezes pouco adequada ao fim em causa; foram também incluídos os elementos solicitados (caracterização da atividade neotectónica e da sismicidade da área de estudo; indicação e caracterização de elementos geológicos com valor patrimonial ou interesse científico).

Persistem contudo imprecisões e incorreções, algumas graves respeitantes a estratigrafia.

A correção anteriormente pedida (Anexo 0, Número: E043485-201605-DAIA do EIA) referente à nomenclatura estratigráfica da legenda do mapa da figura 4.1a, não foi devidamente interpretada. Quando se refere: "(...) Moderno deve ser referido como Quaternário, Plistocénico é Quaternário e não Terciário, encontrando-se esta designação em desuso (deve ser referido como Paleogénico e Neogénico). (...)”

Deve entender-se o seguinte:

1. Plistocénico é Quaternário (e não Terciário);
2. A designação Terciário encontra-se em desuso devendo ser substituída (o termo Terciário) por Paleogénico e Neogénico, conjuntamente.

Quaternário nunca pode ser referido como Paleogénico e Neogénico (Pág. 56 e legenda da Fig. 4.1a).

O prólogo (fator Geologia e Geomorfologia) deve também ser corrigido, conforme estas indicações.

Relativamente à caracterização da atividade neotectónica (pág. 61), a figura 4.1b corresponde a uma ampliação de um extrato da Carta Neotectónica de Portugal, na escala 1:1.000.000 para uma escala aproximadamente 1:100.000, pelo que a relação entre o traçado das estruturas e as localizações implantadas na figura são desprovidas de sentido e de qualquer rigor. Sugere-se a simplificação da figura a menor escala, apenas com a localização relativa da área em estudo.

Para a caracterização da sismicidade foi elaborada a figura 4.1c que pretende ilustrar a perigosidade sísmica da envolvente à região em estudo, mas a explicação da interpretação dos dados dos quais a figura resultou não é suficientemente explícita. Sugere-se uma figura que enquadre mais adequadamente a área do projeto.

Apesar do esforço em melhorar este capítulo do EIA, persistem contudo imprecisões e incorreções, que necessitam de uma supervisão geológica adequada.

Salienta-se que na avaliação de impactes da Geomorfologia se fazem inúmeras referências a impactes visuais, o que se devia ter incluído no fator Paisagem.

### **Recursos Hídricos**

O capítulo da caracterização do estado do local não se encontra adequado, os recursos hídricos superficiais deviam ser caracterizados em separado dos recursos hídricos subterrâneos. Considera-se que a informação apresentada está desordenada e existem figuras citadas no texto que não estão incluídas no EIA (i.e. figura 4.28 b e 4.28 c).

As imagens no capítulo dos recursos hídricos, ao invés de considerar a Região Hidrográfica das Ribeiras do Oeste como um todo, deviam considerar a área de estudo e as massas de água afetadas pelo projeto.

#### Recursos Hídricos Superficiais

- Não é apresentada cartografia da área de Concessão de Caulino (escala 1:25 000), com os cursos de água na área de intervenção e na zona envolvente, e com a delimitação da respetiva bacia hidrográfica. Não é mencionada a área, o comprimento dos cursos de água total e a secção de intersecção. Não é efetuada a caracterização do escoamento.

- Não são identificadas as massas de água e o respetivo estado ecológico e químico, em conformidade com a classificação do estado efetuada no âmbito do Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Este (PGRH do Tejo e Ribeiras do Oeste, versão para consulta pública, junho de 2015), <http://www.apambiente.pt/>. O PGRH do Tejo e Ribeiras do Oeste já foi aprovado, através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/2016, de 20 de setembro, republicada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 22-B/2016, de 18 de novembro, para o período 2016-2021.
- Não se precede à interpretação dos dados da estação 16D/01 Fervença, apresentados no quadro 4.4b (página 103 do Relatório Síntese), os quais deviam ser analisados com base no Anexo XXI - Qualidade mínima das águas superficiais do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto. Os parâmetros a considerar deviam ser o pH, Hidrocarbonetos e SST.
- Não são apresentadas as figuras 4.28 b) e 4.28 c) mencionadas nas páginas 42 e 43 do EIA.

#### Recursos Hídricos Subterrâneos

- A caracterização da qualidade das águas subterrâneas apresentada no EIA é insuficiente. Deste modo devia ter sido efetuada uma caracterização de referência com base numa amostragem feita no furo da Alcoareia. Os parâmetros a amostrar deviam ter sido os seguintes: pH, temperatura, SST, Oxigénio dissolvido (% de saturação), Condutividade, Nitratos, Azoto amoniacal, Sulfatos, Cloretos, Hidrocarbonetos dissolvidos e emulsionados, Hidrocarbonetos aromáticos Polinucleares (PAH), CBO5, CQO, Estreptococos Fecais, Coliformes Fecais e Totais.
- Tendo em conta a distância a que os tetos finais dos patamares de desmonte ficarão do nível freático, devia ter sido efetuada a avaliação da Vulnerabilidade à contaminação do aquífero, usando para tal um índice de vulnerabilidade (IS, DRASTIC ou EPPNA). Para a determinação do nível freático devem ser usados os dados constantes no relatório de pesquisa do furo da Alcoareia. Caso não seja possível, devem ser usados os dados referentes ao furo nº 13 do Inventário das captações.
- Tendo em conta as reformulações da caracterização de referência relativas à qualidade das águas subterrâneas e à Vulnerabilidade do aquífero à contaminação (solicitadas na caracterização da situação de referência) e ainda, tendo em conta as características construtivas do piso da zona de armazenagem dos resíduos industriais e o fato de o depósito de combustíveis não possuir bacia de retenção, não foi efetuada a reavaliação dos impactes na quantidade e na qualidade das águas subterrâneas.
- Não foram avaliados os impactes cumulativos nos recursos hídricos superficiais e subterrâneos associados à unidade de britagem/lavagem/filtro-prensagem, propondo medidas de minimização e compensação.

#### Medidas de minimização:

- Após a reformulação da situação do local e da avaliação dos impactes devem ser propostas medidas de minimização.
- As medidas de minimização dos impactes na qualidade e na quantidade da água deviam ter sido reformuladas, em função da reavaliação de impactes solicitada, as quais podem contemplar a instalação de redes (uma para cada núcleo) de drenagem das águas pluviais que afluem às áreas de exploração pelos terrenos confinantes.

#### Plano de monitorização:

- Não se previu a implementação de um Plano de Monitorização da quantidade e da qualidade da água subterrânea a qual devia ter sido efetuado no seguimento da reavaliação de impactes mencionadas. Para o caso, o ponto de amostragem podia ter-se utilizado o furo da Alcoareia atrás mencionado.

**Ecologia**

- Não foram mencionadas as datas dos levantamentos de campo efetuados, nem mencionado se foram representativos dos vários períodos do ano, ou quais os períodos que pretendiam representar.
- No ponto 4.6 a-d não é feito qualquer enquadramento ao mesmo, pelo que não é perceptível se esta listagem resulta dos levantamentos de campo se de consulta bibliográfica.
- A cartografia apresenta nas Fig. 4.42a e 4.42c é desadequada a um estudo desta natureza, para além de a representação do projeto poder não ser a real.

**Ordenamento do Território**

- Não foi efetuado o enquadramento do projeto na Unidade Territorial, no Modelo Territorial, nos Riscos do local e não foi demonstrada a sua compatibilidade face às correspondentes Normas e Diretrizes do PROT.
- No âmbito do PDM de Alcobaça em vigor considerando o disposto no seu Regulamento:
  - Não foi efetuado o enquadramento e demonstrada a compatibilidade das intervenções existentes/previstas no projeto com o disposto no Regulamento do PDM, designadamente para as classes de espaço Proteção da paisagem e recursos naturais - Área de REN, Espaço Agrícola, como Outras Áreas Agrícolas e Espaço Agrícola Área de RAN.
  - O Decreto-Regulamentar nº 11/2009 de 29 de maio foi revogado, pelo que se deve corrigir o ponto 5.4.1 do EIA "Nos termos do Decreto-Regulamentar nº 11/2009de 29/5, os terrenos pertencentes a esta classe de espaço podem ser também aproveitados para explorações de recursos geológicos".
  - Não foi apresentada informação sobre o estado do processo de regularização encetado, tendo em conta que sobre a possibilidade de enquadrar o projeto no Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro, por incompatibilidade com o PDM, apenas se detetou uma Certidão da AM de Alcobaça sobre o interesse público municipal de 14/12/2015 na regularização do estabelecimento.
- Não foi apresentado o extrato da Carta de REN em vigor com os sectores dos núcleos de exploração da concessão "Maiorga-Cós", o qual deve incluir ainda os limites da área de exploração e da zona de proteção. O extrato da Carta de REN deve incluir a "área não intervencionada pela lavra do projeto e zonas de defesa", e deve esclarecer-se se nesta área afeta á REN irá existir alguma intervenção.
- Tendo em conta que as áreas existentes já intervencionadas localizadas em REN na área da concessão "Maiorga-Cós", com efeitos mais ou menos diretos na atividade – das quais se destaca, pela sua importância para o projeto, "o estabelecimento industrial que processará a formação produtiva da concessão "MAIORGA-CÓS"", deviam ter sido apresentadas noutra extrato da Carta de REN, desagregadas pelas suas tipologias.
- Não foi apresentado comprovativo legal dos licenciamentos dos edificadoss do estabelecimento industrial em causa, emitidos pela respetiva entidade licenciadora Câmara Municipal de Alcobaça, com data anterior à entrada em vigor do PDM de Alcobaça, das áreas já intervencionadas e localizadas em REN na área da Concessão "Maiorga-Cós" e/ou, eventuais, intenções de intervenção.
- Não foi efetuada uma análise face ao regime jurídico da REN, caso o projeto preveja alguma das ações interditas nos termos do regime jurídico da REN em vigor, a qual devia ser efetuada nomeadamente comprovando que:
  - são cumpridas as condições constantes da Portaria n.º 419/2012, de 02 de novembro;
  - está assegurado a conformidade da ação com o PDM em vigor;

- não se encontram colocadas em causa as funções da respetiva área.

De salientar que na eventualidade de estarem em causa ações interditas nos termos do regime jurídico da REN e de não ser efetuada a avaliação referida, não poderá a ação ser autorizada para efeitos de REN.

- Não se precedeu à atualização das referências ao regime jurídico da REN, assumindo a publicação do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 239/2012, de 02 de novembro.

### **Socioeconomia**

- Não se distinguiu para este fator a área da Pedreira do Aguilhão das áreas do projeto, pelo que deviam ter sido apresentados valores parciais e cumulativos.
- Não foi indicado o período temporal de funcionamento previsto para cada núcleo de exploração e para a pedreira do Aguilhão existente. Não se clarificaram quais os períodos de extração simultâneos das áreas de exploração previstas e períodos sequenciais. Não se apresentou o cronograma de programação prevista das áreas de exploração.
- Não se especificaram e distinguiram os postos de trabalho já afetos à pedreira Aguilhão e às áreas do projeto já em exploração.
- Não se especificaram os impactes previstos em função das fases de desenvolvimento do projeto (áreas afetadas, valores de tráfego associados, destinos em funcionamento, posto de trabalho). Não se associou cronograma de programação prevista conforme as áreas de exploração e a respetiva duração da vida útil, e respetivos impactes.
- Não foi concretizada a medida em que se refere que a ALCOAREIA deve participar em ações concertadas para a resolução dos problemas da rede viária local.

### **Qualidade do Ar**

- Não foram identificados em cartografia os recetores mais próximos da Pedreira do Aguilhão numa envolvente de 1 km, o que devia ter sido efetuado identificando-se os limites da pedreira, os seus acessos e as distâncias dos recetores nas várias direções à pedreira.
- Tendo em consideração que a monitorização foi realizada em 2012 não se esclareceram as diferenças na atividade da Pedreira do Aguilhão de 2012 para 2017, nem se efetuou uma apreciação sobre se se considera que esta medição ainda é representativa das concentrações de PM10 na situação atual.
- Tendo em consideração que não foram monitorizados os recetores a sul da Pedreira do Aguilhão que, dados os ventos dominantes, estão mais expostos às emissões da mesma, devia ter sido efetuada uma campanha de monitorização junto ao recetor mais próximo da mesma, a sul (recomenda-se 15 dias de medição devendo as medições cumprir os requisitos de QAQC de acordo com a EN 12341:2014) ou em alternativa ter usado os resultados da modelação das emissões da pedreira na situação atual considerando um ano de dados meteorológicos e a orografia da área modelada (a modelação devia ser semelhante à realizada para a avaliação de impactes).
- Não foi efetuada uma análise comparativa dos resultados das médias diárias obtidas nos locais monitorizados, com os resultados obtidos nas estações fixas da rede da CCDD LVT, relativamente às médias diárias, durante os dias da campanha, e aos indicadores anuais, (valor limite anual e diário, avaliados pelos indicadores média anual e 36º máximo da média diária) para o ano de 2012.

- Não foi apresentada uma estimativa para os indicadores anuais, média anual e 36º máximo anual da média diária, (para o ano de 2012) para o recetor monitorizado tendo em conta os resultados da campanha e os dados das estações.
- Não foi apresentada a descrição e quantificação das seguintes atividades que também podem causar emissões de PM10: erosão pelo vento em áreas desmatadas e pilhas de materiais e operações de britagem e crivagem de cascalhos e areias. Solicita-se que seja feita a estimativa das emissões associadas às mesmas usando os fatores de emissão da EPA em "*Compilation of Air Pollutant Emission Factors (AP-42)*" (1995). Não foi apresentada uma tabela com a estimativa de emissões anuais para cada tipo de atividade (ton/ano).
- Não foram identificadas as diferenças de atividade e de emissões na situação atual face à situação futura expectável com a ampliação da pedreira (ex. número de veículos/dia, quilómetros ou metros percorridos em vias pavimentadas e não pavimentadas dentro e fora da pedreira, área exposta à erosão (m<sup>2</sup>), quantidade produzida por dia ou ano).
- Não foram modeladas as concentrações de PM10 resultantes das emissões das várias atividades associadas à pedreira, o que devia ser efetuado na situação futura para uma área de 1,5 km na envolvente da pedreira. Deve ser considerado na modelação um ano de dados meteorológicos e a orografia da área modelada. Esta modelação deve ter resolução suficiente para identificar os locais das emissões e os recetores. As emissões devem ser colocadas nos devidos locais, nomeadamente as várias vias não pavimentadas, a área exposta à erosão e a unidade industrial. Os resultados da modelação das concentrações de PM10 devem ser apresentados:
  - em mapa com a identificação das áreas dos 3 núcleos de exploração, do recetor sensível monitorizado e outros existentes nomeadamente a sul da pedreira, as vias de tráfego usadas nos 3 percursos em particular as vias não pavimentadas e a localização da unidade industrial. Devem apresentar-se 2 mapas da distribuição das concentrações de PM10 um para a média anual e outro para o 36º máximo diário;
  - em tabela, com os resultados da modelação para o recetor monitorizado no EIA e para os recetores a sul da pedreira, expressos na média anual e no 36º máximo diário. Estes resultados não devem ter em consideração as concentrações de fundo, devem corresponder apenas às concentrações causadas pelas emissões de PM10 da pedreira.
- Não se procedeu à avaliação dos potenciais impactes cumulativos do projeto, o que deve ser efetuado tendo em consideração os resultados da modelação na situação atual e futura junto aos recetores a norte e sul da pedreira considerando também os níveis das estações de monitorização rurais de fundo.

### **Paisagem**

Importa referir que a informação constante no parecer da paisagem, relativo ao anterior Procedimento AIA não foi observada na sua generalidade. Antes da apreciação mais precisa ao EIA, importa esclarecer algumas questões.

- No EIA (Página 116) é referido que:

Na avaliação da Qualidade Visual, Capacidade de Absorção e Fragilidade / Sensibilidade da Paisagem, adotou-se um *buffer* de 4 km em redor dos núcleos de exploração, considerando-se esta distância o limite de acuidade visual.

Os 3/4 km é o valor padrão da acuidade visual usado nos mais diversos estudos e áreas do conhecimento, razão pela qual foi também adotado no fator paisagem. Não é assim o "limite", uma vez que a acuidade visual é de alguma forma

variável de indivíduo para indivíduo. No caso do presente projeto em avaliação, e face às suas características, considera-se adequado o valor usado. Porém, se a tipologia de projeto fosse a de um parque eólico, a regra, na grande maioria dos casos, tem sido uma área de estudo na ordem dos 5 km. Em casos excecionais esse valor é superior.

O Quadro A (localizado entre as Páginas 116 – 117) apresenta para as “Florestas de Folhosas” (Código 311) uma valorização de “5” para o “Valor Cénico da Paisagem”. Nesta categoria, estão incluídas espécies como o Eucalipto, pelo que, enquanto manchas florestais, não é regra beneficiarem dessa valorização mais elevada.

▪ No EIA (Página 120) é referido que:

O número de pontos de observação dominante potencia a observação do espaço circundante, de modo que quanto maior for esse número maior será a capacidade de absorção da paisagem de uma região, se as demais condições se mantiverem constantes de local para local.

O número de pontos de observação potencia a observação do espaço mas está dependente da sua distribuição/localização e do relevo, pelo que não se pode afirmar, por si só, que o “número” “potencia a observação do espaço circundante”. Por outro lado, a um maior número de pontos não corresponde “maior capacidade de absorção”, mas sim, o seu contrário. Eventualmente, se uma área é visualizada a partir de um maior número de pontos de observação, então essa área insere-se na classe de “menor capacidade de absorção”. Por fim, uma área pode ser visualizada a partir de um elevado número de pontos de observação, mas a cada um deles corresponder um reduzido número de observadores, não se traduzindo necessariamente numa área inserida na classe de “Capacidade de Absorção Reduzida”. Por oposição, uma área visualizada a partir de um único ponto de observação, pode inserir-se na classe de “Capacidade de Absorção Reduzida”, se ao mesmo corresponder um elevado número de observadores. Um ponto de observação na povoação de Maiorga corresponde a um número potencial de observadores muito menor que o correspondente, por exemplo, à cidade da Batalha. É a ponderação atribuída a cada ponto que traduz maior rigor na elaboração deste parâmetro.

Assim, considera-se que para a caracterização da situação do local:

#### Carta de Unidades de Paisagem/Subunidades de Paisagem

A carta que consta no EIA não configura uma adequada apresentação/representação gráfica, assim como a descrição textual é incipiente, devido aos seguintes aspetos:

- Não é apresentada à escala 1:25 000.
- A informação não é apresentada sobreposta à carta militar de igual escala.
- A informação é apresentada de forma opaca.
- A área de estudo não é considerada, ou seja, não tem representação gráfica.
- As subunidades não foram consideradas e conseqüentemente não têm representação gráfica nem descritiva.

A Carta de Unidade de Paisagem e Subunidades deve assim observar as seguintes orientações:

- A área de estudo deve também ter representação gráfica sobreposta ao primeiro nível hierárquico, as unidades de paisagem definidas para Portugal Continental em *Cancela d'Abreu et al.* (2004).

- As subunidades de paisagem devem ser adequadamente representadas dentro da área de estudo e devem ainda ser descritas. A relação de hierarquia com as unidades/subunidades a apresentar deve ser evidente.

A informação temática, quer das unidades quer das subunidades, deve ser sobreposta à carta militar à escala 1:25.000 de forma translúcida.

#### Carta de Qualidade Visual

Não foi justificada a existência da classe de Qualidade Visual Reduzida, assim como para a sua fragmentação, na área agrícola a poente da povoação de Maiorga, onde a classe dominante é proposta como pertencendo à classe de Qualidade Visual Média.

#### Carta de Absorção Visual

A carta apresentada para caracterizar este parâmetro, na situação de referência, não corresponde à metodologia usada. A atual metodologia não considera a ocupação e o uso do solo e muito menos a luminosidade. Os valores apresentados no Quadro A (localizado entre as Páginas 116 – 117) são completamente arbitrários e subjetivos, praticamente para todos usos/ocupação do solo nele expresso.

A título de exemplo, considerar que uma vinha tem 5 m de altura, apenas se poderia aplicar muito pontualmente, e muito raramente, e não traduz a altura mais frequente de uma vinha. Uma cultura temporária de regadio, sendo de milho, dificilmente poderá apresentar uma altura de 1 m. Apenas numa fase relativamente precoce do seu desenvolvimento fenológico ou em caso de muito fraco ou débil crescimento.

No que se refere aos pontos utilizados como “pontos de observação”, não se compreende como foram excluídos, entre outros possíveis e em maior número, por exemplo ao longo das vias, as povoações de Maiorga, Castanheira, Aljubarrota e Alcobaça.

A metodologia utilizada apenas prevê o cruzamento de pontos de observação, afetados pela altura do observador, distribuídos pelos locais de observação – vias, povoações, miradouros e outros –, representativos da presença humana na área de estudo, com o Modelo Digital do Terreno (MDT). No caso das vias, a sua distribuição deve ter em consideração a escala e a sua hierarquia. A ponderação da natureza dos pontos - vias, povoações, miradouros e outros – deve atender à sua representatividade.

Nestes termos devia ter sido apresentada a Carta de Absorção Visual de acordo com a metodologia em vigor, sobreposta à carta militar à escala 1:25 000 de forma translúcida.

#### Carta de Sensibilidade Visual

Não se considera a carta apresentada adequada. Deve se apresentada nova Carta de Sensibilidade como carta síntese da carta anterior reformulada e da carta de Qualidade Visual apresentada no EIA, e de acordo com a Matriz de Sensibilidade que deve ser apresentada.

Quanto a identificação, avaliação e classificação de impactes, nomeadamente quanto à identificação de impactes visuais, considera-se que:



- A bacia visual do núcleo de exploração N2, correspondente à Figura 5.1b - Campo visual do núcleo 2 (*buffer* de 4 km), apresentada no EIA, ao contrário das outras não permite a leitura da carta base – carta militar - uma vez que se apresenta opaca. Este aspeto devia ter sido corrigido e apresentado a bacia visual do núcleo de exploração N2 de forma translúcida em carta militar.
- Não se esclareceu nem se identificaram cartograficamente as áreas que foram até à data objeto de recuperação e integração paisagística, nem se elencaram as medidas já implementadas com este objetivo.
- O quadro resumo/síntese apresentado como Quadro 5.7 – Impactes na Paisagem (Página 227) encontra-se desadequando pelo devia ter sido revisto e corrigido, observando as seguintes orientações:
  - distinguindo cada um dos núcleos da mina, como componente individual;
  - para cada núcleo avaliando as alterações ao nível da “desmatção/desarborização”, “alteração da morfologia” (impactes estruturais e funcionais), assim como o impacte visual;
  - a classificação dos impactes deve contemplar todos os parâmetros previstos na legislação (DL n.º 197/2005), nomeadamente a magnitude e significância, tal como apresentado no “Quadro 6.1 - MATRIZ SÍNTESE DOS IMPACTES AMBIENTAIS” (Página 248 - 249).

Relativamente ao Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP) (Projeto de Integração Paisagística), considera-se que:

- A proposta de colocação dos estéreis arenoargilosos e das terras vegetais no fundo à cota 78.60m, no caso do Núcleo de Exploração 1 (Planta após escavação do Núcleo de Exploração 1 - Desenho 2A), e à cota 89.00m no caso do Núcleo de Exploração 1 (Planta após escavação do Núcleo de Exploração 2 - Desenho 2B) e por fim e à cota 80.00m no caso do Núcleo de Exploração 1 (Planta após escavação do Núcleo de Exploração 2 - Desenho 2C), não corresponde a uma situação real dado que essas cotas só serão atingidas praticamente no final da exploração de cada um dos respetivos núcleos. Por outro lado, a área correspondente ao depósito de terra vegetal, é reduzida tendo em consideração o volume potencial para a área decapada. Não foi apresentado o esclarecimento quanto a este ponto, nem apresentada a localização correta para os referidos depósitos.
- Os estéreis apenas serão reutilizados no enchimento/modelação no final da escavação, pelo que, durante grande parte do tempo de exploração, ao contrário do referido, a “lavra à frente e recuperação atrás”, apenas acontece nos locais onde não haverá mais exploração do recurso. Não foi apresentada a localização real proposta para os *stocks*/escombreira de estéreis.
- Não se esclareceu a razão para proceder à mistura de terra vegetal com estéreis na “Implementação do Talude de Estéreis e Terras Vegetais”, ou seja na constituição do designado “talude de proteção” (Página 47 do EIA), uma vez que a terra vegetal se pretende totalmente isenta de materiais que não promovam a qualidade e as propriedades da mesma.
- Não é claro a quem passa a pertencer a área explorada e sujeita ao PARP/PIP, após a sua implementação.
- Uma vez que há uma proposta concreta como solução final da modelação dos 3 núcleos, a proposta de recuperação e integração devia apresentar-se como uma proposta na qualidade de Projeto de Execução e não como uma trama de pontos representando elementos arbóreos sem qualquer relação com a realidade do terreno.
- Não foi efetuada a apresentação gráfica, em cartografia adequada, do faseamento da recuperação dos núcleos.

- Não foi apresentado com detalhe/rigor qual o intervalo temporal em que a recuperação paisagística será desenvolvida, dado que o Quadro 3.8 - Cronograma de trabalhos (Página 51-52) não é rigoroso.
- Referem-se alguns aspetos que deviam ter sido considerados, para além dos atrás mencionados:
  - O Projeto deve ser apresentado na qualidade de Projeto de Execução (detalhado no anterior Procedimento de AIA) e como documento autónomo. Nessa qualidade, o mesmo é composto por peças desenhadas (Plano Geral, Plano de Plantação (com Módulos de Plantação), Plano de Sementeiras) e escritas (Memória descritiva e justificativa, Caderno de Encargos, Mapa de Quantidades discriminado por núcleo de exploração, Cronograma de Manutenção). Deve ainda contemplar, na qualidade de peças desenhadas, cortes e perfis que ilustrem as soluções de plantações adotadas, com as cotas altimétricas finais expressas, e os resultados esperados.
  - O PARP deve desenvolver soluções baseadas na utilização de vegetação autóctone espontânea (arbustiva e arbórea), e não plantação em monocultura de pinheiro-bravo (*Pinus pinaster*), espécie alóctone na área de projeto e ao contrário do referido não corresponde à "vegetação climática local" (Página 49 do EIA). A perda de qualidade visual associada à alteração do relevo deve ser compensada pelo uso de vegetação. Podem ainda ser utilizadas espécies previstas no PROF - Plano Regional de Ordenamento Florestal do Oeste, para a sub-região homogénea Gândaras Sul, nomeadamente as previstas no n.º 3 do Artigo 24.º do Decreto Regulamentar n.º 14/2006, de 17 de outubro.
  - O PARP deve ainda contemplar uma cortina arbórea, como medida ativa de integração, em torno da área industrial de apoio à exploração, sendo a sua gestão da responsabilidade do proponente.

### **Património**

Verifica-se que o relatório de trabalhos arqueológicos que serviu de suporte a este fator data de 2013, e foi solicitado no âmbito do procedimento de AIA2625, como atualização de um anterior relatório de 2008, este último realizado no âmbito do EIA referente ao procedimento de AIA1995.

Posteriormente, no âmbito do Procedimento de AIA2872, foi igualmente usado como suporte a este fator ambiental. Refira-se que em todos os procedimentos se verificou a desconformidade do EIA.

O Relatório Síntese agora apresentado foi reformulado tendo por base o anterior Relatório Síntese do Procedimento de AIA2874 e os "pareceres das entidades que constituíram" a CA e "outra informação considerada relevante." (EIA - RS, Ago 2016, p. 5).

No que se refere ao fator património cultural o RS entende que "*não tendo ainda ocorrido alteração da situação de referência (mais ripagens ou desmatagens) face a 2012*", se considera "salvo melhor opinião, não ser necessário, nesta fase, proceder à *atualização do estudo arqueológico realizado, uma vez que os pressupostos que o suportam se mantêm válidos*" (idem, p. 7).

Analisado o Relatório do EIA para efeitos de verificação da conformidade constata-se que, no que concerne ao fator ambiental património, este se baseia num estudo que data de 2013, pelo que a situação de referência poderá ter sido alterada uma vez que decorreram 4 anos desde a sua realização.

Atendendo ao constatado no anterior estudo (solicitado no âmbito do procedimento de AIA2625 como atualização do relatório datado de 2008, apresentado como suporte ao EIA de 2012 e de 2015) em que se verificou, relativamente à ocorrência Nº 1 - Conduta do Aguilhão, alteração da situação registada em 2008, nomeadamente com o desaparecimento de algumas cantarias, devia ter sido realizada nova prospeção de modo a ser feita uma atualização do estado da referida ocorrência.

A ocorrência patrimonial denominada "Conduta do Aguilhão" (Sítio nº 1), localizada no Núcleo 3, poderá estar hipoteticamente relacionada com o sistema hidráulico de adução de água ao antigo Convento de Santa Maria de Cós que se encontra à superfície, pelo que poderá ter sofrido alterações nomeadamente porque exposta às intempéries e a ações de ripagem para plantação florestal, pode daí ter resultado a exposição de novas estruturas.

Face ao exposto, no que se refere ao fator património cultural, devia ter sido atualizada a situação de referência através da realização de nova prospeção a apresentar sob a forma de relatório de trabalhos arqueológicos a qual devia ter sido submetida previamente à DGPC para validação, e ter incluído os seguintes aspetos:

- Realização de nova campanha de prospeção sistemática mais profunda das áreas a afetar pelo projeto e levantamento das realidades entretanto detetadas, incluindo a ocorrência anteriormente identificada e, sequentemente atualizar a matriz síntese dos impactes.
- Ficha de sítio.
- Cartografia do projeto com sinalização das ocorrências patrimoniais identificadas, à escala 1:25 000 e à escala de projeto (1:5 000 ou 1:2000).
- Carta de visibilidade do solo atualizada.

### 5.2.3 Resumo Não Técnico

O Resumo Não Técnico reflete as deficiências e lacunas do Relatório Síntese do EIA. Salienta-se para a necessidade de este documento vir a refletir as alterações que serão necessárias efetuar de forma a colmatar e dar resposta aos aspetos mencionados no capítulo anterior deste Parecer. Deve conter cartografia legível e a escala adequada e sempre informação atualizada.

## 6. Critérios para a Fase de Conformidade em AIA

Atendendo aos aspetos atrás mencionados no ponto 5. deste Parecer, considera-se que estes são suscetíveis de determinar alterações significativas do conteúdo do EIA, incompatíveis com a consistência do EIA, e que dificultam a sua avaliação e a realização da consulta pública, pelo que se considera que o EIA se encontra Desconforme.

Neste sentido e tendo por base a verificação do cumprimento dos critérios expressos no documento normativo "Critérios Para a Fase de Conformidade Em AIA", disponível no sítio da *internet* da APA, considera-se que, face às lacunas atrás identificadas, não é dado cumprimento aos seguintes critérios:

3. Adequação da escala utilizada no EIA, face à fase de projeto (face à cartografia apresentada).

5. Adequação da área de estudo utilizada, atendendo aos fatores ambientais relevantes.
6. Adequação da representação cartográfica das várias componentes do projeto.
8. Caracterização da alternativa zero (não realização do projeto).
9. Apresentação da fundamentação da seleção da(s) alternativa(s) avaliada(s) no EIA ou da ausência de alternativas.
12. Apresentação da fundamentação dos objetivos e justificação do projeto e das suas principais componentes.
13. Adequação da metodologia de análise dos fatores ambientais relevantes.
14. Apresentação da fundamentação e justificação da metodologia de avaliação de impactes.
15. Adequação da análise dos fatores ambientais do conteúdo mínimo do EIA, de acordo com a legislação em vigor, ou apresentação da justificação pelos fatores não estudados.

## **7. Conclusões**

Considerando que, de acordo com o documento normativo "*Critérios para a Fase de Conformidade em AIA*", disponível no sítio da *internet* da APA, deve ser declarada a desconformidade do EIA sempre a informação em falta corresponder a um conjunto substancial de elementos a esclarecer, desenvolver ou corrigir, que não permita uma adequada sistematização e organização dos documentos, quer para a consulta pública quer para a análise da Comissão de Avaliação, a CA, face à apreciação efetuada neste Parecer, pronuncia-se pela desconformidade do Estudo de Impacte Ambiental em apreciação, o que de acordo com o nº 9 do artigo 14º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação determina o encerramento do procedimento de AIA.

- APA/DAIA - Eng.ª Dora Beja

*Dora Beja*

- APA/DCOM – Dr.ª Rita Cardoso

- pl
- APA/ARH TO – Eng.ª Tânia Pontes

*Dora Beja*

- APA/DGA – Eng.ª Margarida Guedes

- DGPC – Dr.ª Ana Nunes

*AN*

- CCCR LVT – Eng.º João Gramacho

*JG*

- pl
- LNEG – Dr. Vitor Lisboa

*Dora Beja*

- pl
- CEABN/ISA – Arq.º Pais. João Jorge

*Dora Beja*

- DGEG – Eng.º Paulo Martins Nunes.



**A Comissão de Avaliação:**

- APA/DAIA - Eng.ª Dora Beja.

Dora Beja

- APA/DCOM – Dr.ª Cristina Sobrinho.

Cristina Sobrinho

- P11 • APA/ARH TO – Dr.ª Tânia Pontes.

Dora Beja

- APA/DGA – Eng.ª Margarida Guedes.

Margarida G

- DGPC – Dr.ª Ana Nunes.

A Nunes

- CCDR LVT – Eng.º João Gramacho.

- P12 • LNEG – Dr. Vitor Lisboa.

Dora Beja

- P16 • CEABN/ISA – Arq.º Pais. João Jorge.

Dora Beja

- DGEG – Eng.º Paulo Martins Nunes.

