



AGÊNCIA  
PORTUGUESA  
DO AMBIENTE

RELATÓRIO DE CONSULTA PÚBLICA

*AIA 2970*

**Projeto “Mina de Nasce Água – Ampliação da  
Área de Exploração”**

*Agência Portuguesa do Ambiente, IP*

**janeiro 2018**

**Título:** Relatório de Consulta Pública

Projeto “Mina de Nasce Água - Ampliação da Área de Exploração” - AIA 2970

**Elaboração:** Cristina Sobrinho

Departamento de Comunicação e Cidadania Ambiental (DCOM)

## ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO
2. PERÍODO DE CONSULTA PÚBLICA
3. DOCUMENTOS PUBLICITADOS E LOCAIS DE CONSULTA
4. MODALIDADES DE PUBLICITAÇÃO
5. PROVENIÊNCIA DAS EXPOSIÇÕES RECEBIDAS
6. ANÁLISE DAS EXPOSIÇÕES RECEBIDAS
7. CONCLUSÃO

### **ANEXO I – Abertura da Consulta Pública**

- Lista de Entidades convidadas a participar na Consulta Pública

### **ANEXO II – Exposições Recebidas**

## Relatório da Consulta Pública

### Projeto “Mina de Nasce Água - Ampliação da Área de Exploração”

#### 1. INTRODUÇÃO

Em cumprimento do disposto no n.º 2 do art.º 31.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro procedeu-se à Consulta Pública do Projeto “Mina de Nasce Água - Ampliação da Área de Exploração”.

#### 2. PERÍODO DE CONSULTA

A Consulta Pública do estudo de Impacte Ambiental decorreu durante 30 dias úteis de 9 de novembro a 22 de dezembro de 2017.

#### 3. DOCUMENTOS PUBLICITADOS E LOCAIS DE CONSULTA

A documentação completa relativa a esta fase do processo de Avaliação de Impacte Ambiental foi disponibilizada para consulta nos seguintes locais:

- Agência Portuguesa do Ambiente.
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro.
- Câmara Municipal de Pombal.

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) esteve disponível para consulta na página da Agência Portuguesa do Ambiente em [www.apambiente.pt](http://www.apambiente.pt) e em [participa.pt](http://participa.pt).

#### 4. MODALIDADES DE PUBLICITAÇÃO

A publicitação do Estudo de Impacte Ambiental, incluindo o Resumo Não Técnico, foi feita por meio de:

- Afixação de Anúncio na CCDR Centro e Câmara Municipal de Pombal.
- Envio de ofício circular às entidades constantes no Anexo I.

#### 5. PROVENIÊNCIA DAS EXPOSIÇÕES RECEBIDAS

No âmbito da Consulta Pública foram recebidas **11 exposições** com a seguinte proveniência:

- Junta de Freguesia Guia, Ilha e Mata Mourisca
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF)
- Direção Geral do Território (DGT)
- Infraestruturas de Portugal
- Estado Maior da Força Aérea (EMFA)
- Autoridade Nacional de Aviação (ANAC)
- Turismo de Portugal
- 1 Parecer Técnico apresentado no âmbito do Mestrado de Ecologia e Gestão Ambiental por Ana Catarina Hencleeday, Joana Colaço e Matías Mesa
- 1 Parecer apresentado por João Gonçalo Soutinho, Miguel Rodrigues, Rodrigo Nogueira e Sérgio Mendes
- 1 Parecer apresentado por Eva Alves, Joana Ribeira e Marta Fonseca
- 1 Exposição apresentada pelo Cidadão Manuel Serra

## 6. ANÁLISE DAS EXPOSIÇÕES RECEBIDAS

A **Junta de Freguesia de Guia, Ilha e Mata Mourisca** apresenta um parecer Condicionado para as áreas de exploração da 1.ª Fase - Áreas A e B, e Parecer Desfavorável para a 2.ª Fase.

Refere, ainda, que considera como condicionalismos a para um parecer favorável a garantia de recuperação da área afetada pela atividade desenvolvida assim como e porque se fala de efeitos irreparáveis, contemplar-se uma revisão de mais-valias a que a freguesia deverá vir a ter direito.

O projeto, de acordo com o **EMFA**, não se encontra abrangido por qualquer servidão de Unidades afetas à Força Aérea.

A **ANAC** informa que a aérea de intervenção do projeto não é abrangida por qualquer servidão aeronáutica civil, nem as instalações previstas constituem obstáculo à navegação área.

O **ICNF** informa não terem sido identificadas desconformidades com os instrumentos de gestão territorial vinculativas dos particulares, servidões administrativas ou restrições de utilidade pública no âmbito das suas competências. Não considera exetável a ocorrência de impactes decorrentes do projeto sobre as áreas mais próximas sobre a sua jurisdição: Mata Nacional do Urso e Mata Nacional de Pedrógão situadas respetivamente a 2,5 e 5 km da área de localização da mina.

Na sua exposição a **DGT** informa que o projeto não constitui impedimento para as suas atividades geodésicas. No que se refere à cartografia utilizada refere que foi utilizada cartografia não oficial e não homologada e imagens do Google, violando disposições legais Decreto-lei n.º 141/2014, de 19 de setembro) e foram apresentadas peças desenhadas sem quadrícula e com coordenadas retangulares incorretamente indicadas.

As **Infraestruturas de Portugal** indica que a área objeto de estudo não colide diretamente com nenhuma infraestrutura sob a sua jurisdição nem com nenhum projeto em curso. Menciona que quer a EN109 quer a Linha do Oeste sob a sua jurisdição não serão afetadas, dado o afastamento da área de implantação da mina à rede sob a sua jurisdição, bem como o fato do tráfego gerado pelo empreendimento não ser suscetível de afetar as condições de fluidez e circulação na rede viária.

O **Turismo de Portugal** informa não existirem empreendimentos turísticos das tipologias da sua competência na proximidade do projeto encontrando-se o mais próximo “Lagoa do Linho” a cerca de 2,8 km. Considera fundamental a implementação das medidas de minimização propostas e sobretudo o Plano de Recuperação Paisagística a implementar de forma faseada ao longo da exploração permitindo mitigar os impactes negativos na paisagem e ecologia.

Foram, ainda, apresentados **três trabalhos académicos** que dão ênfase, na elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), aos descritores Fauna, Flora e Habitats, propondo medidas de mitigação e a implementação de planos de monitorização e de acompanhamento ambiental da obra, com vista à minimização dos impactes que o projeto possa induzir nos referidos descritores.

Listam algumas destas medidas que consideram importantes:

1. Fase de Ampliação

- Remoção das raízes de forma seletiva nas operações de limpeza e desmatção do terreno. As espécies desejáveis deverão ser replantadas, de acordo com o plano de paisagismo;
- Acompanhamento ambiental da obra por técnicos qualificados na temática ambiental;
- Criação de corredores ecológicos, através da área total, de forma a permitir o seu atravessamento pela fauna local;
- Criação de Buffer-zones na periferia da exploração;

2. Fase de Exploração

- Implementação de um plano adequado de combate de infestantes e de plantas não autóctones, no sentido de evitar a sua implantação e propagação;
- Estabelecimento de um programa de formação profissional e sensibilização dos operários, no domínio ambiental;
- Limpeza das rodagens dos veículos para evitar a introdução de espécies exóticas na área;
- Criação de corredores ecológicos, através da área total, de forma a permitir o seu atravessamento pela fauna local;
- Criação de Buffer-zones na periferia da exploração;
- Descontaminação da lagoa pois encontra-se com níveis elevados de germes, coliformes, Escherichia Coli, manganês e turvação. (referido na qualidade de água);
- Criação de barreiras de acesso à lagoa, para mamíferos.

3. Fase de Desativação

Acompanhamento ambiental da obra por técnicos qualificados na temática ambiental.

O cidadão **Manuel Serra** manifesta-se opondo-se a qualquer ampliação na exploração esteja ela prevista ou não no PDM de Pombal.

Todos os pareceres se encontram em anexo ao relatório de consulta pública para onde se remete para informação mais detalhada.

## 7. CONCLUSÃO

Durante o período de consulta pública, foram recebidas **11 exposições** que não se opõem à execução do projeto em análise, para a 1.ª fase - Áreas A e B. Salienta-se, contudo, que algumas exposições manifestam a discordância relativamente à 2.ª fase da execução do projeto em análise.

A Junta de Freguesia apresenta um parecer Condicionado para as áreas de exploração da 1.ª Fase - Áreas A e B, e Parecer Desfavorável para a 2.ª Fase.

Um cidadão manifesta a sua discordância relativamente à ampliação na exploração esteja ela prevista ou não no PDM de Pombal.

A Direção Geral do Território tece algumas críticas sobre a cartografia apresentada a ter em conta.

O Turismo de Portugal salienta-se a importância de implementação das medidas de minimização do projeto sobretudo do Plano de Recuperação Paisagística.

Os trabalhos académicos apresentados dão ênfase, na elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), aos descritores Fauna, Flora e Habitats, descritores importantes e que não foram corretamente aprofundados no Estudo de Impacte Ambiental.



## RELATÓRIO CONSULTA PÚBLICA DO PROJECTO

**Projeto “Mina de Nasce Água - Ampliação da Área de Exploração”**

*Cristina Sobrinho*

**(Cristina Sobrinho)**

**Agência Portuguesa do Ambiente, IP**

**janeiro 2018**

## ANEXO I

- Lista de Entidades convidadas a participar na Consulta Pública

**. Lista de Entidades**

<b>NOME</b>
<p>União das Juntas de Freguesia de Guia, Ilha e Mata Mourisca Avenida Nossa Senhora da Guia, N.º Guia 3100-163 GUIA</p>
<p>Liga para a Proteção da Natureza - <b>LPN</b> Estrada do Calhariz de Benfica, 187 1500- 124 LISBOA</p>
<p>Grupo de Estudos do Ordenamento do Território e Ambiente - <b>GEOTA</b> Travessa Moinho de Vento, 17-c/v Dt.ª 1200-727 LISBOA</p>
<p>Secretariado Nacional da Associação Nacional de Conservação da Natureza – <b>QUERCUS</b> Centro associativo do Calhau Parque Florestal de Monsanto 1500-045 LISBOA</p>
<p>Confederação Portuguesa das Associações de Defesa do Ambiente - <b>CPADA</b> Rua Bernardo Lima, 35, 2.º B 1150-075 LISBOA</p>
<p>Sociedade Portuguesa de Ecologia – <b>SPECO</b> Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa Edifício C4 – 4.º Piso – Campo Grande 1749-016 LISBOA</p>
<p>Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves – <b>SPEA</b> Avenida João Crisóstomo, n.º 18 - 4.º Dto. 1000-179 LISBOA</p>
<p>Associação Nacional de Municípios Portugueses – <b>ANMP</b> Av.ª Elias Garcia, 7 – 1.º 1000-146 LISBOA</p>
<p><b>EMFA</b> – Estado Maior da Força Aérea Av. Leite de Vasconcelos – Alfragide 2724-506 AMADORA</p>
<p><b>ANPC</b> – Autoridade Nacional de Proteção Civil Av.ª do Forte em Carnaxide 2794 - 112 Carnaxide</p>
<p><b>ANA, Aeroportos de Portugal</b> Rua D Edifício 120 - Aeroporto de Lisboa 1700-008 Lisboa</p>

NOME
<b>DGADR</b> – Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural Av. Afonso Costa, 3 1949-002 LISBOA
<b>Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas</b> Av. da República, 16 1000-141 Lisboa
<b>Turismo de Portugal, IP</b> Rua Ivone Silva, Lote 6 1050-124 LISBOA
<b>SEPNA</b> Largo do Carmo 1200-092 LISBOA
<b>Infraestruturas de Portugal</b> Campus do Pragal · Praça da Portagem 2809-013 ALMADA
<b>Direção Geral do Território</b> Rua Artilharia Um, 107 1099-052 LISBOA

## **ANEXO II – Exposições Recebidas**

Junta de Freguesia  
**Guia, Ilha e Mata Mourisca**

Município de Pombal



*Exmo. Sr.*

***Presidente do Conselho Diretivo da Agência Portuguesa para o Ambiente***

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal

Ap. 7585

2610-124 Amadora

N/ Ref.ª: **2820C/Pres**

Data, **20 de dezembro de 2017**

V/Ref.ª:

Assunto: ***Mina de Nasce Água – Ampliação da Área de Exploração – AIA 2970***

***Exmo. Sr. Presidente,***

Vimos pelo presente ofício apresentar o nosso parecer relativamente à ampliação da área de exploração da Mina de Nasce Água.

Este assunto foi apresentado em reunião de junta e, por unanimidade, foi aprovado um parecer **Condicionado** para as áreas de exploração da 1.ª Fase – Áreas A e B, e Parecer **Desfavorável** para a 2.ª Fase.

Este parecer foi, também, levado à Assembleia de Freguesia onde ficou evidenciado um vigoroso manifesto de “não intenção” relativo à autorização para quaisquer tipos de aumentos de áreas de exploração mineral.

Consideraram-se ainda os demais argumentos apresentados pelo município – com parecer já emitido – onde é feita referência à classificação existente em Plano de Diretor Municipal que condiciona e valida o parecer apresentado.

Embora esta classificação preveja uma área para aumento de exploração, a Junta de Freguesia mantém várias questões relativamente a novas prospeções ou explorações geológicas na área da freguesia uma vez que a atividade mineira colide com os demais interesses locais - ambientais, sociais, patrimoniais e paisagísticos.

Na vizinhança próxima da unidade à qual se solicita o parecer, já existem empresas semelhantes. O impacto ambiental é elevado, se não ao nível da poluição, é o certamente ao nível do meio físico. Possivelmente após o período de exploração, o legado que é deixado às gerações vindouras são crateras e charcos e não áreas recuperadas. Vejam-se as explorações mineiras do Barracão (Leiria), da Serra do Sicó (Pombal), da Serra de Aire e Candeeiros, da Maceira (Leiria), da Serra da Arrábida (Setúbal), dos areiros entre o Mondego e o Vouga, entre muitos outros exemplos. Em termos florestais o impacto deste tipo de exploração é devastador. Relembramos o



# Junta de Freguesia Guia, Ilha e Mata Mourisca

Município de Pombal



facto de nesta área existir um importantíssimo aquífero, talvez a maior reserva de água doce de Portugal de importância vital para o Concelho de Pombal e concelhos limítrofes no que concerne ao abastecimento de água doce às populações e indústrias. Por tudo isto e dadas as nefastas consequências da referida atividade no nosso território impomo-nos a referir que consideramos como **condicionalismos para um parecer favorável** a garantida recuperação da área afetada pela atividade desenvolvida assim como, e porque também falamos de efeitos irreparáveis, entende a Junta que deverá contemplar-se uma revisão de mais-valias a que a freguesia deverá vir a ter direito.

Por todos os motivos referidos, mantemos o que acima apresentámos: Parecer Condicionado para as áreas de exploração da 1.<sup>a</sup> Fase – Áreas A e B, e Parecer Desfavorável para a 2.<sup>a</sup> Fase.

Certos da maior atenção e principalmente da melhor decisão de V. Exas. para este assunto, apresentamos os nossos melhores cumprimentos.

O Presidente da Junta,

**Gonçalo José Simões Ramos**

Pres/20-12-17

*Coll*

ICNF, IP	SAÍDA
DATA	
11-12-2017	
N.º 60755	

Exm<sup>o</sup>. Senhor  
Presidente do Conselho Diretivo da  
Agência Portuguesa do Ambiente  
Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal, Ap. 7585  
2611-865 Amadora

SUA REFERÊNCIA  
S064715-201711-DCOM.DCA

SUA COMUNICAÇÃO DE  
10/11/2017

NOSSA REFERÊNCIA  
60755/2017/DCNF-C/DPAP

**ASSUNTO** LICENCIAMENTO ÚNICO DE AMBIENTE  
**Projeto:** Mina de Nasce Água – Ampliação da Área de Exploração – AIA 2970 – Consulta Pública  
**Localização:** União das Freguesias de Guia, Ilha e Mata Mourisca, concelho de Pombal  
**Proponente:** IMOSA - INDÚSTRIAS MINEIRAS DO MONDEGO, S.A.  
**Licenciador:** Agência Portuguesa do Ambiente

Na sequência do V/Of., S064715-201711-DCOM.DCA sobre a abertura do Procedimento de Consulta Pública referente ao processo mencionado em epígrafe, e após análise da documentação disponibilizada, tem-se a informar que não foram identificadas desconformidades com os instrumentos de gestão territorial vinculativos dos particulares, servidões administrativas ou restrições de utilidade pública, no âmbito das competências do ICNF, IP., nomeadamente Planos de Ordenamento de Áreas Protegidas, Rede Natura 2000, Regime Florestal e Arvoredo classificado de interesse público.

As áreas mais próximas são a Mata Nacional do Urso, localizada a cerca de 2.5km e a Mata Nacional do Pedrogão, a uma distância superior a 5km, não sendo exetáveis quaisquer impactes sobre estas áreas, relacionados com a atividade exercida pela exploração em análise.

Com os melhores cumprimentos,

A Chefe da Divisão de Planeamento e Avaliação de Projetos,

*Anabela Ramos Simões*

Exmo. Senhor  
Presidente do Conselho Diretivo da APA, IP  
A/C Diretor de Departamento,  
Dr. Francisco Teixeira

Rua da Murgueira, 9/9A  
Zambujal - Ap. 7585  
2610-124 Amadora

Nossa refª/Our ref.:  
377/DSGCIG/DCart

Of. Nº:  
S-DGT/2017/6064  
30-11-2017

Sua refª/Your ref.:  
S064715-201711-DCOM.DCA  
07-11-2017

**Assunto: Parecer da DGT – Consulta Pública do Projeto “AIA 2970 – Mina de Nasce  
Água – Ampliação da Área de Exploração”**

Na sequência da solicitação da APA no ofício acima referenciado, e da apreciação efetuada sobre documentação disponibilizada em suporte digital no portal “Participa.pt”, relativa ao Plano em epígrafe, informamos o seguinte:

**1- Rede Geodésica**

A ampliação da área de exploração da Mina de Nasce Água não interfere com nenhum vértice geodésico pertencente à Rede Geodésica Nacional (RGN), nem com nenhuma marca de nivelamento pertencente à Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão (RNGAP).

Assim sendo, este projeto não constitui impedimento para as atividades geodésicas desenvolvidas pela Direção-Geral do Território.

**2- Cartografia**

- 2.1 É utilizada cartografia não oficial e não homologada, bem como imagens do Google Earth, em violação do estabelecido no nº 4 do artigo 2º, do nº 5 do artigo 3º e do nº 1 do artigo 3º-A do Decreto-Lei nº 141/2014, de 19 de setembro.
- 2.2 A entidade "GEOMEGA" não está registada para exercício de atividades de produção de cartografia, em violação do estabelecido no artigo 8º do mesmo diploma.
- 2.3 São apresentadas peças desenhadas sem quadrícula e com coordenadas retangulares indicadas de modo incorreto.

**3- Limites Administrativos**

Nossa ref<sup>a</sup>/Our ref.:  
377/DSGCIG-DCart  
Of. N<sup>o</sup>:  
S-DGT/2017/6064

No âmbito da Carta Administrativa Oficial de Portugal (**CAOP**) verifica-se que a “Ampliação da Área de exploração da Mina de Nasce Água” se insere na sua totalidade no interior da União das freguesias de Guia, Ilha e Mata Mourisca, concelho de Pombal, distrito de Leiria, pelo que não existe a necessidade de representação de Limites Administrativos.

#### 4- Conclusão

O parecer da DGT é desfavorável até que sejam solucionadas as questões indicadas de **2.1** a **2.3** de **2- Cartografia**.

Com os melhores cumprimentos,

O Subdiretor-Geral



Mário Caetano  
Por delegação, conforme Despacho n<sup>o</sup>  
2626/2017, de 14 de fevereiro, publicado  
na 2<sup>a</sup> série do Diário da República,  
N<sup>o</sup> 63, de 29 de março de 2017.



S. R.  
**MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL**  
**FORÇA AÉREA**  
*Gabinete do Chefe do Estado-Maior*

DCOM

EO90316-201711 - 29-11-2017

Em resposta

refira:

2017-11-24-13724

P.º: 185112

Para: Exmo. Senhor  
Presidente do Conselho Diretivo da Agência Portuguesa do Ambiente  
Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal  
Apartado 7585  
2610-124 AMADORA

Assunto: **LICENCIAMENTO ÚNICO DE AMBIENTE. MINA DE NASCE ÁGUA –  
AMPLIAÇÃO DA ÁREA DE EXPLORAÇÃO – AIA 2970. CONSULTA  
PÚBLICA**  
(DI 60.310/17 IDP 105500)

Ref.ª: V/ ofício n.º S064715-201711-DCOM.DCA de 7NOV17.

*Ex.ª Sr. Presidente,*

Relativamente ao assunto em epígrafe e face aos elementos que nos foram submetidos a apreciação a coberto do ofício em referência, em que a empresa IMOSA - Indústrias Mineiras do Mondego, S.A. solicita parecer sobre a ampliação da Mina de Nasce Água, sita no lugar homónimo, união das freguesias de Guia, Ilha e Mata Mourisca, concelho de Pombal, distrito de Leiria, encarrega-me S. Ex.ª o Chefe do Estado-Maior da Força Aérea de informar V. Ex.ª que o projeto em questão não se encontra abrangido por qualquer Servidão de Unidades afetas à Força Aérea.

Com os melhores cumprimentos e *CONSIDERAÇÃO*

*Q* CHEFE DO GABINETE

/  
João Guilherme Rosado Cartaxo Alves  
Major-General Piloto Aviador

DCOM

Exmo(a). Sr.(a)  
Agência Portuguesa do Ambiente  
Rua da Murgueira , 9/9 A - Zambujal  
Ap. 7585  
2610-124 AMADORA

V/ Refª.: S064715-201711-DCOM.DCA  
V/Comunicação: 07.11.2017

N/ Refª SAI/2017/15652/DVO/DEOT/FV  
Procº. 14.01.14/580

**29 NOV. 2017**

**ASSUNTO:** Licenciamento Único de Ambiente - Mina de Nasce Água – Ampliação da Área de Exploração  
**Promotor:** IMOSA - Indústrias Mineiras do Mondego, S.A.

Reportando-nos ao assunto mencionado em epígrafe, junto se envia cópia da Informação de Serviço deste Instituto, com o nº INT/2017/12280[DVO/DEOT/ACB], bem como dos despachos que sobre a mesma recaíram.

Com os melhores cumprimentos



Fernanda Praça  
Diretora do Departamento de  
Ordenamento Turístico

Em anexo: O mencionado

**Informação de Serviço n.º INT/2017/12280/DVO/DEOT  
(Proc.º 14.01.14/580)**

**Assunto:** Licenciamento Único de Ambiente - Mina de Nasce Água - Ampliação da Área de Exploração

**Promotor:** IMOSA – Indústrias Mineiras do Mondego, S.A.

---


Visto. Concordo.

Considerando o exposto na Informação de serviço que antecede, e de acordo com a informação disponível neste Instituto, não foram detetados empreendimentos turísticos ou recursos turísticos de relevo na proximidade do projeto.

Alerta-se, contudo, para a necessidade de adequada implementação das medidas de minimização, com especial destaque para a implementação do Plano de Recuperação Paisagística.

Comunique-se à Agência Portuguesa do Ambiente.

A Diretora do Departamento  
de Ordenamento Turístico

  
Fernanda Praça  
(Por subdelegação de competências)  
28.11.2017

28.11.2017

Assunto: Licenciamento Único de Ambiente - Mina de Nasce Água - Ampliação da Área de Exploração (Proc. nº 14.01.14/580), concelho de Pombal.

Promotor: IMOSA – Indústrias Mineiras do Mondego, S.A.

## 1. ENQUADRAMENTO

O presente parecer refere-se ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do estudo referenciado em epígrafe, sendo emitido na sequência do ofício enviado pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA), em 07/11/2017, com o n.º S064715, com n.º de entrada neste Instituto 2017-E-25867 de 13/11/2017, a dar conhecimento que o período de consulta pública deste projeto se encontra a decorrer.

A APA disponibilizou no seu sítio da internet o Resumo Não Técnico (RNT) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA).

O projeto em apreço tem por objetivo a ampliação da mina de Nasce Água, localizada no lugar de Nasce Água, concelho de Pombal, que explora um depósito arenoso a céu-aberto, visando a produção de areias de quartzo e caulino, de modo a assegurar reservas que permitam a continuidade da mina nos próximos anos.

## 2. DESCRIÇÃO

### 2.1. Área de Intervenção e Projeto:

O projeto localiza-se no concelho de Pombal, na união das freguesias de Guia, Ilha e Mata Mourisca, desenvolvendo a sua atividade num meio rural essencialmente ocupado por floresta de produção (pinhal-bravo), encontrando-se na envolvente da área de implantação da extração as povoações de Nasce Água a 450 m. de distância, de Grou a 1.000 m. e de Fonte Cova a 1.100 m. A exploração envolve uma área total de intervenção, dos atuais 24,17 ha licenciados para mais 34,67 ha, visando obter licença/autorização para explorar uma área que perfaz 58,84 ha.

O depósito mineral explorado pela IMOSA na mina de Nasce Água tem características excecionais ao nível da composição química e granulometria das areias, nomeadamente quanto aos teores de sílica, alumina e óxido de ferro, a que acresce a presença de caulino em quantidades que permitem a sua valorização. Trata-se de matérias primas essenciais a vários subsetores da indústria transformadora, como a indústria vidreira e a indústria cerâmica, com grande representatividade a nível nacional, em particular, na região Centro.

A exploração mineira irá assentar no respetivo projeto de exploração, composto por um Plano de Lavra e um Plano de Recuperação Paisagística (PRP).

A ampliação da área de exploração da mina de Nasce Água encontra-se consubstanciada num Plano de Lavra, elaborado de acordo com os requisitos técnicos estabelecidos no

**DIREÇÃO DE DESENVOLVIMENTO E VALORIZAÇÃO DA OFERTA**

**DEPARTAMENTO DE ORDENAMENTO TURÍSTICO**

D.L. nº 88/90, de 16 de março, o qual prevê a continuidade dos sistemas de exploração atualmente em prática na mina: o desmonte mecânico e a dragagem.

Nas zonas mais superficiais do depósito arenoso, a cotas situadas acima da zona saturada de água, ou seja, a cotas superiores a 40 m., procede-se ao desmonte mecânico e, abaixo desta cota, devido à formação de uma lagoa, procede-se ao desmonte por dragagem.

Os equipamentos afetos às atividades de exploração na mina são uma escavadora giratória, um dumper articulado e duas pás carregadoras, que efetuam o desmonte mecânico, e uma draga com a qual se procede à extração das areias nas zonas submersas.

O Plano de Lavra indica um total de reservas de 12.208.070 toneladas, contidas na área de ampliação (1ª e 2ª fases), o que, face a uma produção anual prevista de 360.000 toneladas, confere à mina Nasce Água uma vida útil de 34 anos.

**2.2. Estudo de Impacte Ambiental:**

É de realçar a dinamização que o empreendimento irá acarretar a nível socio - económico, atendendo a que, para além de garantir o emprego direto e indireto, proporcionará efeitos multiplicadores sobre o fomento da restante atividade económica da região, quer a montante quer a jusante da atividade extrativa, como é o caso da construção civil, do fabrico e/ou comercialização de máquinas e ferramentas, da manutenção/reparação de equipamentos, da logística, dos transportes e das atividades do setor terciário (restauração, serviços, comércio).

É referido o impacto visual da exploração na paisagem como importante, uma vez que a remoção do coberto vegetal que se encontra sobre as áreas a afetar ao projeto, originará deste modo um efeito negativo da paisagem, cuja importância será minimizada com as plantações destas mesmas espécies arbóreas no interior da área de implantação do projeto. A implementação das medidas previstas no Plano de Recuperação Paisagística (PRP) possibilitará minimizar eficazmente os efeitos negativos que serão exercidos pelo projeto na paisagem, através da correta armazenagem e reutilização dos solos que serão removidos das áreas de intervenção, da recuperação sequencial das cortas e da escombreira de estêreis e das acima mencionadas plantações das espécies arbóreas na área de implantação do projeto. O cariz da aplanagem geral do relevo e a presença das áreas extrativas constituem os aspetos marcantes da paisagem da área em estudo, conferindo-lhe baixa qualidade visual.

Em relação ao ruído e à qualidade do ar, nomeadamente às partículas em suspensão na atmosfera – empoeiramento - provocado pelas maquinarias utilizadas na exploração, tratamento e expedição de materiais, estes não apresentam níveis preocupantes, no geral, para as povoações envolventes e verificou-se que relativamente aos níveis de ruído de referências medidos não se preveem situações suscetíveis de provocar incomodidade às povoações mais próximas.

O estudo prevê um plano de monitorização que contempla a recolha e análise sistemática de dados sobre o estado do ambiente na área de implementação do projeto e na sua

## DEPARTAMENTO DE ORDENAMENTO TURÍSTICO

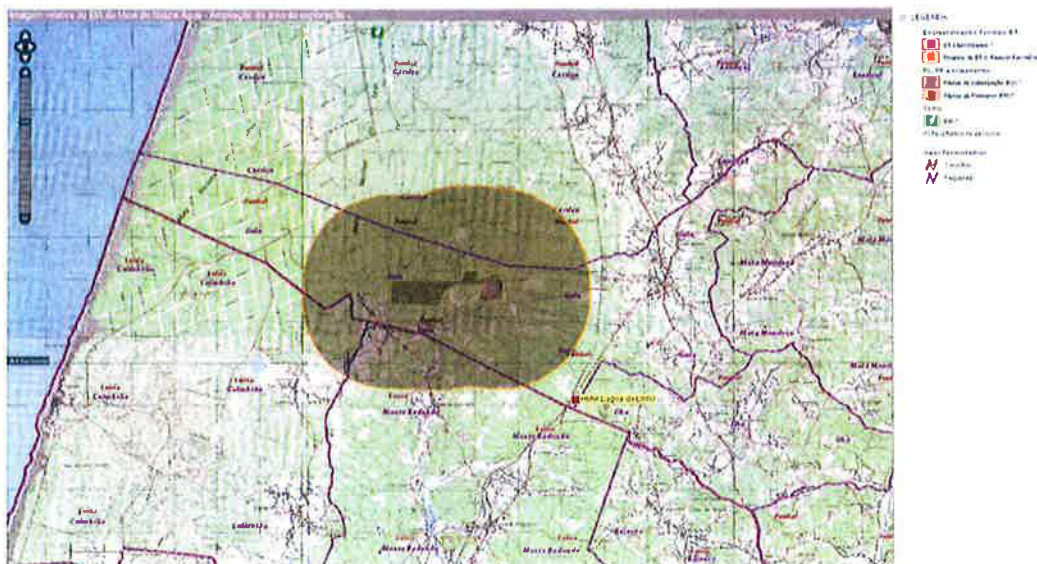
envolvente, abrangendo as seguintes componentes: ambiente acústico, recursos hídricos subterrâneos e resíduos de extração.

## 3. APRECIÇÃO

Analisado o RNT do EIA, do ponto vista do turismo, informa-se o seguinte:

3.1. Para a averiguação de eventuais impactes do presente projeto sobre o turismo no concelho de Pombal importa analisar a presença da atividade turística neste território. Quanto à oferta de alojamento turístico, de acordo com o Registo Nacional de Empreendimentos Turísticos (RNET) deste Instituto, o concelho de Pombal possui 287 camas em 8 empreendimentos turísticos, sendo 4 hotéis (dois de 3\* e dois de 2\*) e 4 empreendimentos de turismo no espaço rural - três casas de campo e um agro-turismo e ainda um parque de campismo e caravanismo para 165 campistas, os quais estão localizados nas freguesias de Louriçal, Mata Mourisca, Pombal, Redinha e Guia. A oferta perspectivada no concelho (projetos de empreendimentos com parecer favorável deste Instituto) corresponde a 1 hotel, de 4\*, com um total de 43 camas, 3 hotéis, de 3\*, com uma capacidade total de 173 camas e 3 hotéis, de 2\*, com uma capacidade total de 90 camas.

3.2. Embora, da análise da base de dados georreferenciada deste Instituto, não se verifique a existência de empreendimentos turísticos na proximidade da área de intervenção do projeto objeto de AIA, numa envolvente de 2 Km., a partir desta área o mais próximo encontra-se a cerca de 2 km e 850 m., um hotel denominado “Lagoa do Linho”, de 2\*, com 52 camas distribuídas por 27 unidades de alojamento, na freguesia da Guia, concelho de Pombal.



Alerta-se para o seguinte:

- Os elementos disponibilizados não incluem informação relativa às seguintes tipologias de empreendimentos turísticos: Empreendimentos de Turismo de

**DEPARTAMENTO DE ORDENAMENTO TURÍSTICO**

Habitação; Empreendimentos de Turismo no Espaço Rural nas modalidades de Casas de Campo e de Agroturismo; e Parques de Campismo e de Caravanismo. Com efeito, as competências de apreciação de projeto e de classificação destes empreendimentos são da competência das Câmara Municipais, pelo que este Instituto não dispõe atualmente de informação georreferenciada sobre os mesmos. Tal informação deverá, assim, ser obtida junto da Câmara Municipal respetiva. Aproveita-se, contudo, para informar que a listagem daquelas tipologias de empreendimentos turísticos poderá ser obtida no RNET (Registo Nacional dos Empreendimentos Turísticos), disponível no *site* deste Instituto.

- A informação georreferenciada constante da Figura poderá não estar atualizada face a interrupção temporária do funcionamento do Gabinete SIG.

3.3. Menciona-se que relativamente aos dois descritores, que estão mais relacionados com o turismo, onde se preveem impactes negativos - a paisagem e o património arqueológico e arquitetónico deverão ser implementadas as medidas de minimização previstas, nomeadamente dos efeitos do projeto sobre a paisagem, onde está prevista a implementação de um Plano de Recuperação Paisagística, nas suas diferentes fases, em articulação com o desenvolvimento da lavra, envolvendo a implementação de medidas no imediato (fase I), durante a exploração da mina (fase II) e no final da exploração (fase III).

3.4. Considera-se a importância para o setor de se implementarem as medidas de minimização, na fase de construção e na fase de exploração e os planos de monitorização previstos, destacando-se em particular a proposta de recuperação paisagística, cuja implementação permitirá minimizar e compensar, de forma faseada ao longo da exploração, os efeitos negativos na paisagem e na ecologia.

#### **4. CONCLUSÃO**

Face ao exposto, e do ponto de vista do turismo, propõe-se a comunicação da presente informação de serviço à Agência Portuguesa do Ambiente, I.P., alertando-se para os aspetos referidos nos pontos 3.2. a 3.4. deste parecer, destacando os impactes nos descritores paisagem e património, salvaguardando da melhor forma possível os interesses do setor do turismo.

À consideração superior

O Arquiteto  
  
(António Barahona)



Ciências  
ULisboa

U LISBOA

UNIVERSIDADE  
DE LISBOA

# **Parecer Técnico sobre o EIA da Mina de Nasce Água Ampliação da área de Exploração**

Componentes Fauna, Flora e Habitats

Mestrado em Ecologia e Gestão Ambiental

Avaliação Ambiental

2017/2018

Ana Catarina Hencleeday N<sup>o</sup>46111

Joana Colaço N<sup>o</sup>47043

Matías Mesa N<sup>o</sup>51821

## **Nota Introdutória**

Este parecer foi realizado no contexto da disciplina de Avaliação Ambiental, do Mestrado em Ecologia e Gestão Ambiental lecionado na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. Pretende-se avaliar de forma crítica e construtiva as componentes de Fauna, Flora e Habitats do Estudo de Impacte Ambiental relativo à ampliação da área de Exploração da Mina de Nasce Água, tendo em conta os seguintes parâmetros:

- A)** Introdução e objetivos, antecedentes, localização e descrição do projeto;
- B)** Caracterização da situação de referência;
- C)** Identificação e avaliação de impactos;
- D)** Proposta de medidas mitigadoras e potenciadoras dos impactos;
- E)** Seleção de alternativas;
- F)** Programa de monitorização;
- G)** Conclusões
- H)** Anexos
- I)** Bibliografia

### **A) Introdução e objetivos, antecedentes, localização e descrição do projeto**

A introdução do relatório encontra-se dividida em vários segmentos, apresentando uma estrutura adequada e facilitando uma aproximação ao projeto, por parte de quem o analisa.

A maioria do conteúdo está direcionado para o que consideramos ser uma “boa publicidade” do projeto de ampliação da Mina e dos seus gestores. No entanto, os autores fazem-se valer deste capítulo para comentar os sucessos do projeto, a sua boa gestão, e a justificação do seu prazo e respetiva ampliação. Facto este, facilmente comprovado pelos diferentes EIA já aprovados para processos de ampliação no passado nos anos de 2001, 2007 e 2016. Fazem também alusão à eficiência da atividade da Mina, pela comercialização do seu principal resíduo, os caulinos, além de justificarem que a localização para desenvolver a atividade extrativa é única pelas boas características da matéria-prima em Nasce Água, cujo facto é ligado ao bom aproveitamento do território. É de notar a contradição da ampliação de projeto com os planos de ordenamento do território devido à sua sobreposição com uma área catalogada como zona REN. Este fator, de grande importância, ainda que mencionado, representa uma pequena fração em comparação com o resto da informação fornecida.

Em contrapartida, consideramos que seria muito melhor ampliar esta informação e reduzir outras de menor ou nenhuma relevância como por exemplo, a justificação do

projeto, localizado no sector “Investimentos realizados”, que conta com um capítulo próprio.

O investimento realizado não é uma justificação aceitável para a elaboração do projeto. Existe uma enorme referência à Economia do local, no qual o proponente tenta convencer o leitor de que a Mina tem um grande impacto na mesma. Afirmação esta, que não partilhamos na medida em que, analisando o estudo, é possível observar-se que apenas contam com doze trabalhadores.

Em resumo, trata-se de um planeamento correto se o procurado é ganhar a confiança do leitor no que corresponde à gestão da Mina, assim como da necessidade do projeto. De qualquer forma, a introdução de um EIA deve orientar-se, como o nome indica na parte introdutória de um projeto, explicando o seu motivo e, de uma forma geral, de que forma foi realizado o estudo. Infelizmente essa informação encontra-se ao longo da introdução a “conta-gotas” e somente no subcapítulo I.6 (Metodologia geral e objetivos) e no subcapítulo I.7 (Estrutura do EIA) onde se consegue concretizar mais a informação em relação ao projeto.

## 1. Descrição do projeto

O subcapítulo da descrição do projeto foi realizado de forma muito extensa e detalhada para determinados pontos, sobretudo, aqueles que demonstram que a Mina apresenta um impacto mínimo para o ambiente. Ressaltando, desta forma, a descrição da exploração, onde se explica o processo de obtenção dos minerais e o seu processamento, que para o caso da Mina é bastante eficiente no uso dos recursos (ciclo fechado da água) e a produção de resíduos inertes para o ambiente durante o processo como as lamas argilosas que são usadas na fase da recuperação. Não entanto, o subcapítulo de descrição do projeto omite informação de elevada relevância como a procedência da lagoa.

O facto de que a atividade minera esteja a ser realizada sobre uma área de proteção do aquífero deveria estar presente neste subcapítulo e somente é mencionado no subcapítulo dos recursos hídricos.

## 2. Localização

O relatório refere-se à localização como um enquadramento geográfico, onde a descrição nestes termos é devidamente realizada.

Mas, além do enquadramento geográfico, é importante comentar neste subcapítulo, a sobreposição da área atual da Mina e da ampliação em relação às zonas REN e de proteção de captações de água subterrânea (Fig.1), informação esta que se encontra dispersa ao longo do relatório nos diferentes subcapítulos; O estudo refere a área de ampliação em dois grupos:

- A primeira fase de ampliação: Composto pela fase A com 7.18 ha e a fase B com 8.82 ha.

Esta última encontra-se fora da área de concessão licenciada C-150. Uma pequena parte desta fase de ampliação encontra-se sobreposta a uma zona REN do tipo “Áreas de máxima infiltração” referente ao sistema aquífero Leirosa - Mata Real e “Dunas costeiras e Dunas fósseis”.

- A segunda fase de ampliação: Abrange 18.67 ha dentro da área de concessão de licenciamento. Apesar disso, esta área também está sobreposta na sua totalidade à mesma zona REN que a primeira fase, assim como apresenta uma parcela inserida no Perímetro de Proteção- Zona de proteção alargada da captação de água subterrânea para o abastecimento público (P1-200). Esta área também se sobrepõe a uma área REN do tipo “Leitos dos cursos de água” referindo a ribeira de Nasce Água.

É de notar que existe uma parcela correspondente à primeira fase de ampliação que se encontra dentro da fase B, que corresponde já à segunda fase de ampliação. Ora, esta situação é considerada uma ilegalidade, na medida em que a parcela referida anteriormente e que corresponde aproximadamente a cerca de 2,3 ha, é uma área que não se encontra licenciada/autorizada, sendo necessária apreciação ao abrigo do RERAE.

No EIA tenta-se justificar a atividade da Mina nestas áreas de carácter especial tendo sido encontradas uma série de desconformidades para cada caso:

- Áreas de máxima infiltração referente ao Sistema aquífero Leirosa - Mata Real (REN) : A Agência Portuguesa do Ambiente (APA) define: “Área em que, devido à natureza do solo e do substrato geológico e ainda às condições de morfologia do terreno, a infiltração das águas apresenta condições especialmente favoráveis, contribuindo assim para a alimentação dos aquíferos”.

Segundo esta definição, um problema importante destas áreas é a perda da permeabilidade do solo para a recarga do aquífero. No EIA faz-se alusão aos processos de compactação de solo produzidos durante as atividades mineras, mas não faz uma ligação efetiva do efeito que esta compactação possa ter sobre a área classificada como REN.

É certo que o relatório faz referência à eficácia da recarga do aquífero para defender que a quantidade de água não é significativamente alterada pela atividade da mina, mas não é estudado se essa quantidade de recarga poderá vir a ser diminuída pelos processos de compactação que ocorrerão no processo de ampliação da atividade mineira.

- Dunas costeiras e dunas fósseis (REN): É verdadeiramente discutível a razão pela qual os autores defendem a possibilidade de permitir a atividade do projeto nesta área. Descrevem que “não é mesmo razoável” que se bloqueie a implementação do projeto devido à área classificada, já que este se desenvolve a mais de 8 km de distância da zona costeira e estas classificações REN são normalmente associadas ao litoral.

Conclui -se que não são razões suficientes para justificar esta compatibilidade, já que a caracterização da REN é atribuída não apenas pela proximidade da costa, mas também pela natureza e composição do habitat.

- Zona de proteção alargada P1-200 do sistema aquífero Leirosa - Mata Real:  
A APA define como “Área da superfície do terreno contígua exterior à zona de proteção intermédia, destinada a proteger as águas subterrâneas de poluentes persistentes, tais como compostos orgânicos, substâncias radioativas, metais pesados, hidrocarbonetos e nitratos, onde as atividades e instalações são interditas ou condicionadas em função do risco de poluição das águas, tendo em atenção a natureza dos terrenos atravessados, a natureza e a quantidade de poluentes, bem como o modo de emissão desses poluentes. Esta área está desenhada para prevenir o risco a poluição das águas subterrâneas.”  
O EIA defende de forma correcta que a áreas limítrofes ou contíguas às captações de águas devem ter uma utilização condicionada de forma a salvaguardar a qualidade dos recursos hídricos e subterrâneos utilizados. Ao longo do EIA, explica-se corretamente que as águas de uso e de retorno ao aquífero livre da lagoa não apresentam nenhum tipo de contaminação significativa mas observam-se nas análises realizadas um aumento de indicadores de poluição como o incremento do número de microrganismos.

Ainda que não seja uma contaminação direta da Mina, é considerado um efeito indireto pela criação de lagoas, produzidas pela dragagem. Estas lagoas são parte do aquífero livre que conecta com a água subterrânea. O aumento da área de aquífero livre em contacto com a superfície implica uma maior exposição aos possíveis poluentes, facto este que não é mencionado no referido EIA. Uma das justificações que os autores referem pela ocupação desta área P1-200, é pela necessidade de acesso e conexão entre a área de exploração atual e a segunda fase de ampliação. Se consultarmos a carta que se refere à área de estudo nos Anexos, observamos que há uma perfeita conexão entre as duas áreas de exploração sem a necessidade de invadir a área P1-200. Este facto deveria ser devidamente justificado. É de grande relevância referir que a localização da área do projeto em atividade abrange a área desenhada de proteção do aquífero. Esta delimitação foi feita após o licenciamento da Mina que seguiu em funcionamento com normalidade. O facto de não ocorrer nenhum impacto negativo na qualidade da água durante o período de funcionamento da Mina é usado pelos autores como uma forma de demonstrar de que não existem problemas significativos em continuar as explorações nesta área. Este argumento não deve ser um pretexto para seguir com as atividades do projeto porque a área P1-200 é uma área utilizada para delimitar o risco de poluição do aquífero que não desaparece, persistindo no tempo. Em conclusão, as justificações da localização e ampliação da Mina, não são suficientes para interpor se as áreas já existentes de classificação especial.

## **B) Caracterização da situação de referência;**

O EIA após expor o projeto, os seus objetivos e alternativas consideradas caracteriza a área de estudo na atualidade, tendo em conta várias vertentes selecionadas pelos seus autores e designadas por fatores ambientais, e de modo a definir a situação de referência da zona de implantação do empreendimento. Neste trabalho, foram apenas exploradas as componentes Fauna, Flora e Habitats.

Consideramos a estrutura e forma de apresentação de informação francamente má e dispersa pelo texto, assim sugerimos a seguinte, para cada um dos componentes:

1. Introdução da área
2. Métodos
  - 2.1. Recolha de informação base
  - 2.2. Inventariação/levantamento
3. Resultados

De salientar que ao ler o enquadramento, há uma confusão pelo leitor pois não são explicadas as áreas que se pretende falar – “ (área de estudo”, “área envolvente”, “área de exploração”).

Relativamente a flora e habitats, a recolha de informação base foi conseguida pela consulta de diversas fontes bibliográficas fidedignas no entanto são apresentados dados pouco relevantes e extremamente gerais geograficamente (ex: extensa descrição da Província: Gaditano-Onubo-Algarviense).

Há uma ênfase no enquadramento do habitat dunar, considerado de grande importância, no entanto, no seguimento do EIA, este habitat não vai ser levado em consideração.

Quanto à metodologia utilizada para levantamento das espécies, é pouco explicada quer no tempo e espaço como na sua natureza. Não identificando o período/data, nº de deslocações, nem os locais específicos (área abrangida) onde foram feitas as amostragens, torna-se difícil perceber se a metodologia foi distribuída equitativamente pela área de estudo e como foi aplicada.

Das oitenta e sete espécies referenciadas, apenas foram inventariadas trinta e seis e não são esclarecidos quantos indivíduos de cada (abundância).

Relativamente à fauna, os problemas são semelhantes. Apenas são abrangidos classes de vertebrados, ignorando invertebrados ainda que possam constituir bons indicadores de qualidade de água.

É referida a existência de Ictiofauna na lagoa, mas não é justificado o porquê de não a estudar. Já a ribeira de Nasce Água, encontra-se classificada como REN da tipologia “Leitos dos cursos de água” e também não é estudada a Ictiofauna. Adicionalmente, segundo a APA em “Critérios para a classificação do estado das massas de água superficiais - rios e albufeiras” devem ser explorados a flora aquática, fauna piscícola e invertebrados.

A metodologia utilizada não é clara (mesmos problemas da fauna) e aparenta existir um pequeno esforço de amostragem. Apenas 15 espécies das cento e quarenta e quatro espécies foram encontradas na área, grande parte pertencente à classe de Aves e de estatuto conservacionista Pouco preocupante.

Este número apenas foi obtido pelos dados em anexos visto que no enquadramento é impossível distinguir a fauna assinalada para a área, da observada.

A informação nestes anexos também não está bem organizada. É difícil aferir da fauna observada, qual foi, de facto, observada ou apenas aferida por sinais de presença. Já a quanto à importância, consideramos inadequada, faltando contemplar ciclos de vida, alturas de reprodução e abundância observada.

Como nem tudo é “negro”, foram utilizadas diversas fontes bibliográficas fidedignas e questionários à população residente, ainda que não sejam apresentados esses resultados.

### **C) Identificação e Avaliação de impactos**

À primeira vista, o capítulo de Identificação e Avaliação de impactos apresenta-se como uma lufada de ar fresco para o leitor, na medida em que após ter-se deparado nos anteriores capítulos com muita informação pouco importante para as componentes consideradas neste estudo, é agora confrontado com uma estrutura mais clara, limpa e direta dos impactos.

Estes impactos encontram-se divididos por fases: Situação atual, Fase de Ampliação e Fase de desativação, que consideramos uma boa maneira de estruturar a informação, na medida em que abrange todas as consequências que possam advir do projeto a uma grande escala temporal e espacial. Por outro lado, e ao longo do estudo, tal divisão da estrutura também pode constituir uma forma da Empresa Proponente se proteger a si mesma, levando o autor a crer que o estudo das componentes Fauna, Flora e Habitats foi bem elaborado e detalhado, quando na verdade existem dados que comprovam a situação oposta. De notar também que é explicado logo no início qual o tipo de critério utilizado para avaliar os tipos de impactos, uma vez que existem vários a ter em conta.

Por outro lado, é importante referir projeto já tem impactos a nível de planeamento, não só a nível de Fase atual, fase Exploração e fase desativação e não é estudada a possibilidade de existirem impactos cumulativos.

Em termos de conteúdo, a apresentação da Identificação de impactos não se encontra completa, não tendo em consideração ou preferindo mesmo ocultar impactos, que à partida todos os projetos de ampliação deveriam ter em comum entre outras perturbações inerentes à atividade extrativa que nunca são discriminadas ao longo do estudo.

Por exemplo:

#### 1. Fase de Ampliação

- O modelo apresentado no corrente EIA considera que o maior impacto inerente à Flora e vegetação está relacionado com a desmatagem do coberto vegetal, não explicitando no que irá implicar - eliminação de espécies não é referida;

#### 2. Fase de Exploração

- A perturbação visual da maquinaria e da presença de pessoal afetos à obra (do ponto de vista faunístico);

-Incorporação de substâncias contaminadas ou perigosas nos cursos de água;

- Os possíveis e prováveis atropelamentos derivados da passagem frequente de veículos (“podem induzir impactes relacionados com a redução dos efetivos”);

- Os valores de ruído são assumidos como dentro dos limites legais, no entanto, estes foram obtidos perto de aglomerados urbanísticos, logo, estes valores serão muito distintos para zonas rurais localizadas perto da obra, onde residem populações faunísticas.

- Em relação ao empoeiramento, concluiu-se que a Mina em estudo não constitui uma unidade emissora em níveis capazes de afetar as comunidades bióticas da sua envolvente - esta conclusão é apenas referente para a área envolvente, não tendo em conta a área da exploração da mina.

No geral, são relatados poucos impactos, uma vez que assumem que estamos perante uma situação atual diferente de uma situação inicial.

Para além disso, justificam a pouca importância dos impactos pelo pouco valor ecológico (biodiversidade) existente no local ou na sua proximidade, chegando mesmo a afirmar que as espécies afetas ao local são de crescimento rápido - quase como se de uma desculpa se tratasse, da parte do proponente, para poder destruir e construir à sua vontade no local afeto à obra. Contudo, o licenciamento de Minas, bem como a

ampliação das existentes, deve ser feito com base numa política e métodos de planeamento que evitem a destruição sistemática da paisagem e que promovam a maximização das mais-valias associadas.

Os impactos da fase de exploração são subentendidos como serem considerados temporários, um critério abusivo. Dado o tempo de exploração da Mina ser de 34 anos, os habitantes e visitantes sentirão os impactos numa forma temporária, ou seja, de forma muito distinta em relação às populações faunísticas que sentirão os impactos de forma permanente.

No que diz respeito à avaliação de impactos, a desmatção e decapagem do coberto vegetal é considerado um impacto negativo, pouco significativo e de reduzida magnitude, mas os impactos associados à recuperação da mesma área são avaliados como muito significativos. Ou seja, admitindo que a recuperação venha a ser corretamente efetuada e com sucesso, temos uma situação inicial que é alterada negativamente e posteriormente reposta para uma situação semelhante ou pior. No entanto, de resultado final teríamos obtido uma melhoria da situação.

Em suma, os impactos anteriormente referidos e apresentados de forma separada e individual foram aglomerados num quadro-síntese muito sintético e resumido que não diferencia os diferentes impactos nem permite ter uma percepção individual da avaliação e consequências de cada um.

## **D) Proposta de medidas mitigadoras e potenciadoras dos impactos**

Medidas mitigadoras visam restabelecer a situação anterior à ocorrência de um evento impactante negativo, através de ações de controlo ou de eliminação do mesmo.

O presente EIA apresenta algumas medidas, no entanto consideramos as mesmas pouco pertinentes por serem pouco concretas ou serem boas práticas. Seria interessante existir uma ligação entre os impactos e as medidas mitigadoras associadas.

Não há referência a medidas direcionadas à classe de répteis, ainda que referido no tópico acima como o grupo mais vulnerável.

Ainda que medidas mitigadoras referentes a fauna e flora estejam dependentes indiretamente de outros fatores (paisagem, recursos hídricos, geomorfologia), no entanto referimos algumas abaixo que faltam e consideramos importantes:

### 1. Fase de Ampliação

- Remoção das raízes de forma seletiva nas operações de limpeza e desmatagem do terreno. As espécies desejáveis deverão ser replantadas, de acordo com o plano de paisagismo;
- Acompanhamento ambiental da obra por técnicos qualificados na temática ambiental;
- Criação de corredores ecológicos, através da área total, de forma a permitir o seu atravessamento pela fauna local;
- Criação de Buffer-zones na periferia da exploração;

### 2. Fase de Exploração

- Implementação de um plano adequado de combate de infestantes e de plantas não autóctones, no sentido de evitar a sua implantação e propagação;
- Estabelecimento de um programa de formação profissional e sensibilização dos operários, no domínio ambiental;
- Limpeza das rodagens dos veículos para evitar a introdução de espécies exóticas na área;
- Criação de corredores ecológicos, através da área total, de forma a permitir o seu atravessamento pela fauna local;
- Criação de Buffer-zones na periferia da exploração;
- Descontaminação da lagoa pois encontra-se com níveis elevados de germes, coliformes, *Escherichia Coli*, manganês e turvação. (referido na qualidade de água);
- Criação de barreiras de acesso à lagoa, para mamíferos.

### 3. Fase de Desativação

- Acompanhamento ambiental da obra por técnicos qualificados na temática ambiental.

Já medidas compensatórias, que procuram repor bens socio-ambientais perdidos em decorrência de ações diretas ou indiretas do empreendimento, não estão configuradas no EIA para as componentes estudadas, apenas referidas na componente paisagística.

Assim, uma vez mais, sugerimos algumas que consideramos pertinentes:

- Possibilidade de Offsets nas dunas e áreas florestais circundantes, através da recriação de habitats naturais existentes na região, promovendo a fixação de espécies de fauna e flora de forma natural;

- Colocação de placares identificadores das diversas espécies potencialmente observáveis na área após fase de desativação;

Por fim, Medidas potencializadoras visam maximizar o efeito de um impacto positivo decorrente da implantação do empreendimento e também não são referidas.

Pela presença de um ponto de água artificial de dimensões consideráveis após desativação do projeto, consideramos essencial o aproveitamento da lagoa, tornando-se num habitat potenciador de biodiversidade.

### **E) Seleção de alternativas**

No EIA é apresentada a alternativa zero, isto é, a opção de não implementação do projeto. No entanto (de um ponto de vista meramente conceptual), a determinação dos impactos comparando a evolução da situação de referência em face da implementação do projeto nas suas diferentes alternativas e na ausência do mesmo, nunca é apresentada. Em suma, não são apresentadas as consequências da ausência do projeto.

O EIA não contempla verdadeiras alternativas de implementação, concluindo que não há nenhuma melhor alternativa que a mesma ampliação que está a ser estudada. É certo que as alternativas nas atividades mineiras são bastante limitadas, já que os depósitos minerais encontram-se onde se propõe a atividade. No entanto a justificação utilizada no EIA pretende única e exclusivamente influenciar a decisão dos leitores relativamente à concessão da área, sem pretender questionar o rigor da comparação. (“Não será por via da não implementação do projeto em estudo que se conseguirão ganhos ambientais importantes.”)

Apesar de o EIA afirmar que a opção selecionada é a que produz menos efeitos no meio, seria desejável poder apreciar essas comparações ao nível da sua performance ambiental, no que toca às componentes fauna, flora e habitats, pois também estas não são feitas.

Por fim, deveriam ter sido consideradas alternativas de implementação do projeto, nomeadamente em relação à localização da implantação, bem como alternativas de dimensão, questionando a necessidade das duas fases de ampliação.

### **F) Programa de Monitorização**

Um Plano de Monitorização é um processo de observação e recolha sistemática de dados sobre o estado do ambiente, com o objetivo de permitir a avaliação da eficácia das medidas previstas e da verificação de conformidade do proposto em EIA.

O presente EIA configura um plano de monitorização durante a fase de exploração, no entanto o mesmo não abrange as componentes ecológicas relevantes para este parecer.

Por considerarmos pertinente, propomos a abrangência da componente fauna, flora e habitat, através de um levantamento de espécies pelo menos, de 10 em 10 anos na fase de exploração, na área de implementação do projeto e imediações, nunca esquecendo os elementos de qualidade biológica das massas de água.

Este plano permitirá não só a averiguação da aplicação das medidas mencionadas no EIA e a avaliação da sua eficácia, como também contemplará a implementação de novas medidas, se as primeiras não se manifestarem adequadas.

Já na fase de desativação, existe um plano ambiental de recuperação paisagística, através de reflorestação realizada com recurso ao conhecimento científico sobre as espécies vegetais e atendendo à sua capacidade de colonização de habitats e potenciação de biodiversidade.

Atendendo à inclusão de um ponto de água artificial na zona (lagoa), sugerimos a criação de um plano de monitorização na fase de desativação e pós-desativação, permitindo uma recuperação com maior probabilidade de sucesso, quer do ponto de vista da integração paisagística, quer da sustentabilidade do novo sistema.

## **G) Conclusões**

O parecer sobre o EIA da ampliação da mina Nasce de Água, resulta num pedido de revisão do estudo.

Acreditamos que, para que o projeto possa prosseguir, tem de se corrigir, reformular, e reavaliar a informação corretamente e distinguir a sem interesse da pertinente, assim como rever os tempos verbais utilizados, pois sugerem uma falta de compromisso pela empresa proponente (ex: terá, provavelmente) assim como a tentativa de ocultar elementos que possam ser contraproducentes para um parecer de EIA favorável.

Sugerimos então a alteração nos seguintes pontos:

- Reformular por completo a componente da Flora, Fauna e Habitats. É de especial importância a realização de um eficiente enquadramento das componentes da zona afetada pois constitui a base de uma correta definição dos impactos. Completar e propor verdadeiras medidas mitigadoras e incluir medidas potenciadoras, que são inexistentes.
- Estruturar corretamente a alternativa zero e apresentar uma alternativa ao projeto, em termos de localização ou dimensão.
- Incluir no plano de execução a componente Fauna, Flora e Habitats, assim como criar um que acompanhe a fase de desativação e pós-desativação.
- Tem de se estudar realmente os impactos que a atividade minera possa ter sobre as áreas de proteção especial e encontrar uma justificação razoável da ampliação da mina sobre as mesmas.

Esperamos que este relatório, com as críticas construtivas e as medidas propostas, possam contribuir para que o projeto de ampliação da Mina de Nasce Água seja um projeto eficiente que assegure o mínimo impacto ambiental possível.

## H) Anexos

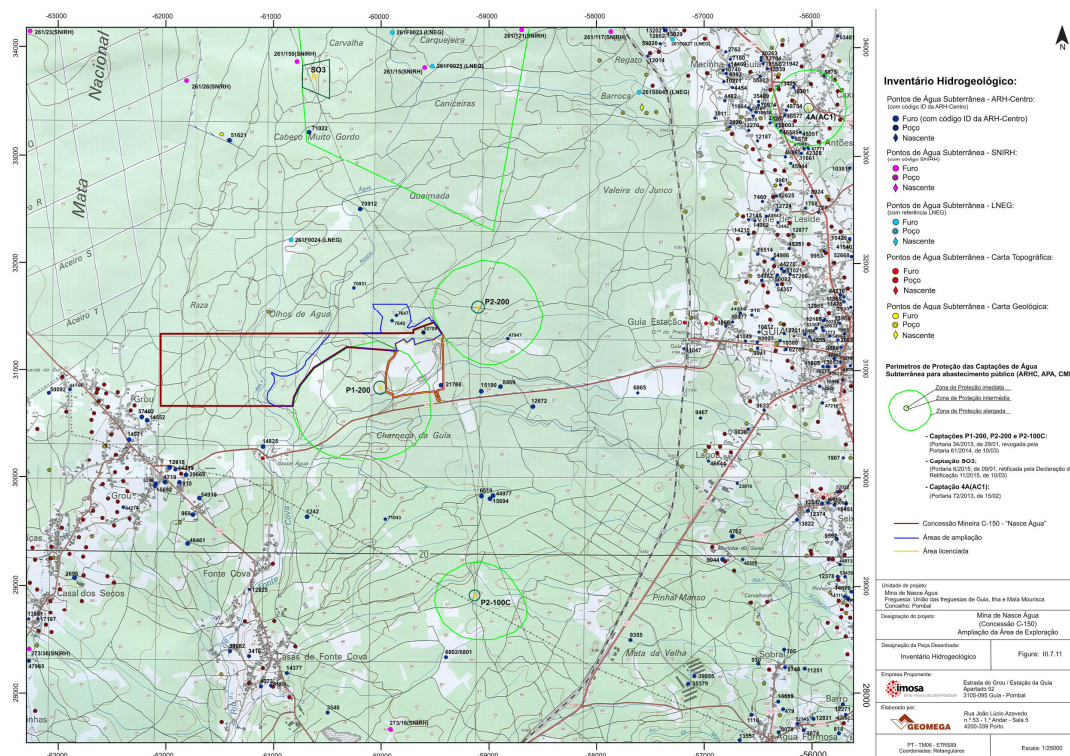


Fig. 1. Enquadramento geográfico da mina de Nasce Água. Estão representados na figura as características fisiográficas, hidrográficas, assim como os perímetros de proteção das captações de água para abastecimento público: zona imediata, zona intermédia e zona alargada.

## I) Bibliografia

- “Critérios para a classificação do estado das massas de água superficiais - rios e albufeiras”, acedido a 21-12-2017, por <https://www.apambiente.pt/dqa/assets/crit%C3%A9rios-classifica%C3%A7%C3%A3o-rios-e-albufeiras.pdf>
- “Procedimento de avaliação de Impacte Ambiental”, acedido a 15-12-2017, <http://www.azores.gov.pt/NR/rdonlyres/4B9FF51C-9A36-42A3-A021-0822427CF90D/587872/PFGolfSMaria.pdf>
- “Parecer sobre o Estudo de Impacte Ambiental do Projecto de Melhoria da Produtividade do Terminal Portuário da SAPEC”, acedido a 15-12-2017, <http://www.quercus.pt/documentos-setubal/1028-parecer-eia-do-terminal-portuario-da-sapec>
- “Guia de Apreciação Técnica de Estudos de Impacte Ambiental para o Sector das Minas e Pedreiras a Céu Aberto”, acedido a 16-12-2017
- [http://www.ccdrn.pt/sites/default/files/eia\\_nossa\\_senhora\\_do\\_monte\\_n.o\\_2.pdf](http://www.ccdrn.pt/sites/default/files/eia_nossa_senhora_do_monte_n.o_2.pdf), acedido a 16-12-2017.
- Parecer conjunto da Alambi e da Quercus: EIA do Projecto de Ampliação da Pedreira da “Serra da Atouguia”, acedido a 16-12-2017, <http://www.quercus.pt/comunicados-lisboa/493-comunicados-2011/2327-parecer-serra-atouguia>

PARECER SOBRE O ESTUDO DE IMPACTE  
AMBIENTAL DO PROJETO DE AMPLIAÇÃO  
DA ÁREA DE EXPLORAÇÃO DA  
MINA DE NASCE ÁGUA

**COMPONENTE DE  
FLORA, FAUNA E HABITATS**

João Gonçalo Soutinho

Miguel Rodrigues

Rodrigo Nogueira

Sérgio Mendes

Dezembro 2017

### **Descrição geral da área de estudo e do projeto**

A mina de Nasce Água está localizada entre as freguesias de Guia, Ilha e Mata Mourisca, concelho de Pombal, distrito de Leiria. Este é um meio rural essencialmente ocupado por floresta de produção (pinhal-bravo), estando a mina distanciada de aglomerados populacionais, nomeadamente 450m a Sul de Nasce Água, 1100m Sudoeste de Fonte Cova, 1000m Oeste/Sudoeste de Grou e 2250m Este da estação ferroviária de Guia.

Do ponto de vista geológico, a mina está inserida na Orla Mesocenozóica Ocidental, também designada por Bacia Lusitaniana, uma unidade geo-morfoestrutural que corresponde a uma depressão alongada, disposta na faixa litoral continental entre Espinho e Lisboa, segundo a direção Norte/Nordeste - Sul/Sudoeste, com cerca de 320 km de extensão e cerca de 180 km de largura.

Ao nível dos recursos hídricos, a área em estudo insere-se no sistema aquífero de Leirosa – Monte Real, essencialmente constituído por formações arenosas, com espessuras muito variáveis, sendo um sistema aquífero poroso caracterizado por elevada produtividade e capacidade de armazenamento. No seio das formações arenosas encontram-se frequentemente intercalações de camadas argilosas, que conduzem à individualização de formações aquíferas. Na mina de Nasce água é ainda possível individualizar um aquífero superficial livre. Na proposta de ampliação de 2ª fase, é abrangida uma pequena parcela do "*perímetro de proteção - zona de proteção alargada*" da captação de água subterrânea para abastecimento público. Esta área de ampliação é delimitada, a oeste, pela ribeira Nasce Água, que é classificada como Domínio Público Hídrico.

A concessão mineira C-150 "Mina de Nasce Água", apresenta uma área total de 133,60 ha, onde consta a área licenciada/autorizada de 24,17 ha, sendo intenção da IMOSA obter a autorização para exploração de mais 34,67 ha, perfazendo uma área total de 58,84 ha.

Em relação a zonas sensíveis identificadas, a ampliação requerida para a mina não é compatível com o dispositivo no regime jurídico da Reserva Ecológica Nacional (REN), sendo necessário a avaliação deste projeto de ampliação no âmbito do regime extraordinário em apreço. É também condicionante o excedente de área licenciada (2,3 ha) a norte, cujo processo de licenciamento foi desencadeado em 2010 junto da DRE-C e

CCDR-C, no âmbito da exploração de massas minerais (pedreira). Este processo acabou por não ter prossecução administrativa, pois em 2014, após requerimento à DGEG, a área excedentária ter ficado contemplada na concessão de exploração C-150 Nasce Água. Contudo, esta área ainda não se encontra licenciada/autorizada, sendo necessária apreciação ao abrigo do RERAE (alínea b), artº 1º). Ainda referente a classificação REN, uma pequena parte da área proposta para ampliação da 1ª fase A e B situada mais a Oeste, assim como a área referente à 2ª fase de ampliação, encontram-se classificadas como tal, de tipologia "*áreas de máxima infiltração*" e "*dunas*", sobrepondo-se. A ribeira de Nasce Água encontra-se em REN com tipologia "*leitões dos cursos de água*".

Existem várias ações previstas nas diferentes fases do projeto:

Na fase de planeamento prevê-se a ampliação da área de exploração e a elaboração do plano de recuperação paisagística;

Na fase de construção não estão previstas novas instalações técnicas nas áreas de ampliação. Contudo irão executar-se as primeiras medidas a implementar para a integração paisagística da mina;

Na fase de exploração, que será efetuada em duas fases distintas, são praticados dois métodos, sendo eles o desmonte mecânico (após a decapagem das terras, em cotas superiores a 40m, ou seja, acima do nível freático superficial) e a dragagem (cotas abaixo dos 40m até à cota base prevista de 15m). Estão previstas algumas medidas de recuperação paisagística nesta fase, nomeadamente a modelação das bancadas, abertura de covas nas bancadas, instalação da rede de drenagem, preenchimento das covas, plantações nas bancadas, plantação de pinheiro-manso e pinheiro-bravo, modelação bancadas submersas).

Na fase de desativação irá realizar-se a recuperação paisagística na totalidade da mina, com a formação de agrupamentos de diferentes espécies arbóreas e sementeiras de espécies herbáceas e arbustivas, reabilitação de solos, instalação redes de drenagem, piquetagem da malha de plantio e abertura de covas e constituição dos solos. Irá proceder-se ao desmantelamento das infraestruturas técnicas, com exceção do edifício administrativo, que servirá para apoio à monitorização. A constituição da rede de caminhos internos, remoção de equipamento, remoção de lamas

das bacias e sua modelação topográfica, condicionamento da acessibilidade à área em recuperação, colocação de sinalização adequada a zona em recuperação, manutenção de sistema de rega e do acesso principal e caminhos interiores, manutenção de vedação da área em recuperação irá também acontecer nesta fase. Por fim irão ser implementados os programas de monitorização das condições de drenagem, da estabilidade dos terrenos e do estado de desenvolvimento das espécies.

No que diz respeito a explorações envolventes à Mina Nasce Água, a sua identificação ficou a cargo do Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG) e pela Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG). Nos dados do LNEG, de 1999, não existia nenhuma exploração na freguesia da Guia, apesar de no concelho de Pombal existirem 35 explorações licenciadas (31 em lavra ativa, 4 em lavra suspensa). No entanto, os dados de 25 de Outubro de 2016 da DGEG, demonstram que existem concessões e pedidos de concessões mineiras adjacentes. Nas áreas vizinhas à mina de Nasce Água, estão localizadas as concessões mineiras C-130 (SORGILA,S.A.) e C-132 (ARGILIS, S.A.), assim como a pedreira nº 6246 Pinhal da Pardaleira (LITOAREIAS, S.A.), junto à exploração C-130, na envolvente da mina de Nasce Água.

### **Caracterização da situação de referência**

A caracterização da situação de referência para as componentes Fauna, Flora e Habitats, foi realizada com base na consulta da bibliografia disponível sobre as características ecológicas ao nível regional. Esta ação teve como objetivos proceder à identificação das espécies faunísticas e florísticas presentes na região Centro, e a referenciação das espécies que revelam especial estatuto de conservação. De modo a complementar esta informação, foram efetuados dois levantamentos de campo nos meses de Maio e Novembro, que possibilitaram inventariar as espécies existentes na região e inquéritos junto da população local, que permitiram identificar espécies fundamentalmente cinegéticas.

A escolha destas duas alturas do ano é relativamente bem efetuada, devido à sazonalidade que pode ser evidenciada por algumas destas espécies. Ainda assim, esta avaliação podia ter sido melhor conseguida e complementada, por exemplo com mais observações de campo,

intercaladas com as já realizadas, uma no verão e outra no inverno. Nesta componente não existe qualquer menção às áreas REN existentes na região, fator que devia ter sido referido, devido à interferência do projeto com as mesmas. As áreas classificadas como REN, sujeitas a estatutos de conservação e proteção, devem ser tomadas em consideração nesta fase do EIA devido ao elevado interesse ecológico que apresentam e à sua especial vulnerabilidade.

Outra situação de realçar no processo de caracterização da situação de referência é a ambiguidade da escolha das áreas de estudo. Estas não estão claramente definidas nem convenientemente orientadas para o processo de avaliação de impactos, uma vez que não são as áreas mais suscetíveis a impactos relacionados com o projeto. Não está clarificado no EIA se a caracterização é realizada para as áreas adjacentes ao projeto que, por essa razão, são suscetíveis a mais impactos, se para áreas mais distantes onde se verifica um efeito atenuador dos mesmos. Por estas razões, a credibilidade da informação recolhida está comprometida.

É necessária uma melhor e mais clara definição das áreas de estudo, de modo a promover uma melhor orientação para a fase de avaliação de impactos, focando-se em zonas nas proximidades do projeto, de modo a promover uma perceção mais realista dos efeitos do projeto sobre estas componentes.

Relativamente à Flora, procedeu-se à inventariação das espécies presentes na região, sendo possível distinguir espécies relacionadas com zonas agrícolas, de produção florestal e associadas aos cursos de água. Esta identificação foi feita também, em particular, para a área de implantação do projeto. É de assinalar a presença de dezoito habitats naturais, inseridos na Mata Nacional do Urso, para a qual a entidade promotora não aponta qualquer correlação com a área de implantação do projeto, apesar de se localizar a menos de 2km de distância do mesmo, sem apresentar estudos ou argumentos que sustentem esta afirmação. Apesar da enumeração de uma grande quantidade de espécies para a região (aproximadamente 90), apenas uma pequena parte foi observada (36), situação que pode estar relacionada com as épocas do ano, a qualidade e o esforço de amostragem.

Das 36 espécies observadas apenas uma apresenta estatuto de conservação, de acordo com a Diretiva Aves e Habitats (a planta

gilbardeira, *Ruscus aculeatus*, presente na Mata Nacional do Urso, “com interesse comunitário cuja captura ou colheita na natureza e exploração podem ser objeto de medidas de gestão”). É de assinalar que não foram realizadas análises com o objetivo de perceber o estado das populações na região, e que apenas foi feito um levantamento da presença das diferentes espécies sendo benéfico a realização desta ação, pelo menos para as áreas adjacentes à implantação do projeto.

Em relação à Fauna, foi feita a distinção geral de dois biótopos para a área em estudo, a floresta e os terrenos agrícolas associados à ribeira sazonal de Nasce Água. Procedeu-se à enumeração das espécies que apresentam alguma possibilidade de observação para a área de estudo, nomeadamente várias espécies de aves, mamíferos, répteis e anfíbios. Apesar da grande biodiversidade que é possível observar para esta região do país, apenas foram observadas 10 espécies de aves, todas com estatuto de conservação pouco preocupante, de acordo com o Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal, três espécies de mamíferos, *Talpa occidentalis*, *Apodemus sylvaticus* (pouco preocupante) e *Oryctolagus cuniculus*, (quase ameaçado). Foi apenas observada uma espécie de réptil, *Psammmodromus algerus*, e uma espécie de anfíbio *Salamandra salamandra*, ambas com estatuto pouco preocupante.

A razão pela qual foram observadas tão poucas espécies levanta questões no que diz respeito à qualidade do processo de amostragem. Outra lacuna, bastante mais significativa, é a falta de análises relativamente à presença de ictiofauna e de invertebrados. A entidade promotora afirma que a lagoa existente na mina alberga, de facto, pequenos cardumes de peixes mas não faz a identificação das espécies existentes, não existindo qualquer menção à presença de invertebrados. Seria relevante para o EIA proceder à identificação das espécies de peixes presentes na lagoa, devido à extrema proximidade desta comunidade com o projeto e por serem o grupo de animais mais suscetíveis de sofrerem impactos negativos derivados do mesmo aliado à inventariação dos macroinvertebrados da lagoa, grupo bioindicador da qualidade da água.

Assim, a entidade promotora, na fase de caracterização da situação de referência, não inclui todos os elementos relevantes para esta componente. Conjuntamente com a má definição das áreas de estudo, com

a omissão das zonas REN e com a pequena quantidade de espécies inventariadas para estas áreas, a credibilidade da informação recolhida não é de todo a melhor, nem convenientemente orientada para o processo de avaliação de impactos.

### **Identificação e avaliação de impactos**

Existem vários impactos negativos identificados sobre a componente em análise, destacando-se a destruição do coberto vegetal, a remoção de solos e movimentações de terras. Estes impactos têm um afetação negativa direta sobre a fauna e flora local, diminuindo o número de efetivos populacionais e o movimento de espécimes.

A já referida lacuna na inventariação da biodiversidade local é um dos maiores problemas deste estudo, a qual leva a uma falta de conhecimento sobre a magnitude dos impactos identificados, uma vez que podem existir espécies sensíveis que não são levadas em conta. O local é assim considerado como de "baixo valor ecológico", o que salvaguarda grande parte das ações previstas.

A exposição de solo mais claro poderá levar a um incremento do coeficiente de reflexão da radiação solar, que poderá afetar o clima local, levando a um aumento de temperatura do ar e decréscimo da humidade relativa. Este impacto sobre o solo pode também afetar a fauna local e deve ser tido em conta.

O ruído e poeiras provenientes da atividade extrativa podem também influenciar negativamente a biodiversidade local, apesar das conclusões da EIA em análise, estando assim subavaliado.

A lagoa é apresentada como potenciadora da biodiversidade, devido ao seu potencial de atrair fauna para o local. Parece-nos uma sobreavaliação, uma vez que atrair seres vivos para locais com elevada intervenção humana deve ser até apresentado como um impacto negativo, dada a elevada probabilidade de mortalidade dos espécimes e sua descendência. Esta avaliação poderá ser assumida como positiva aquando da desativação da exploração, no entanto, enquanto isto não acontecer, deve ser assumido o contrário.

Durante as fases de desativação deve-se ter em atenção a regeneração natural vegetal, controlando as espécies que ocorrem no local.

Em muitos casos, espécies invasoras tendem a ser mais competitivas que as espécies locais e por isso deve-se ter em conta que existe um potencial impacto resultante de invasões biológicas sobre a biodiversidade local.

### **Medidas mitigadoras e potenciadoras dos impactos**

Existem várias medidas mitigadoras adotadas relativamente aos impactos inventariados inicialmente que têm como objetivo conferir à área da mina as características próximas da envolvente natural.

O Plano de Recuperação Paisagística tem como objetivo repor a situação ecológica inicial do local, mitigando a destruição do coberto vegetal. Este plano conta com a plantação de espécies vegetais autóctones e preservação da regeneração natural após a desativação das áreas a intervir, não tendo em conta as espécies presentes. Esta preservação de regeneração natural deve ser seletiva, apoiando o crescimento de espécies autóctones e combatendo o estabelecimento de espécies invasoras.

Os solos removidos serão armazenados em pargas junto ao local de onde foram removidas, sendo adotadas medidas de manutenção do seu potencial ecológico (arejamento manual, crescimento de plantas herbáceas, proibição de depósito de materiais).

Aconselha-se a construção de zonas de abrigo para as espécies potencialmente impactadas, as quais deverão ser o mais naturais possíveis. Uma boa solução será deixar o material lenhoso proveniente das árvores cortadas a decompôr no solo em locais que não serão intervencionados. Esta medida proporcionará abrigo para herpetofauna, micromamíferos e um grande número de invertebrados, ao mesmo tempo que aumenta a qualidade do solo envolvente.

Sugere-se ainda que se impeça o acesso à lagoa, nos locais em exploração, de espécies que nidificam ou se reproduzem em meio aquático, diminuindo assim os impactes da atividade mineira sobre a biodiversidade local. Para isto poderão ser usados barreiras no solo na envolvente do lago.

### **Alternativas**

Para esta componente do EIA, a entidade promotora não apresenta qualquer tipo de alternativas ao projeto, justificando esta opção recorrendo às características e à natureza não renovável e inamovível do projeto. É

referido nesta componente como deve ser feita a procura dessas alternativas e as respetivas condicionantes, mas nenhuma é apresentada. Em vez disso, apenas são mencionadas as razões pelas quais o projeto deve ser realizado nesta zona, menosprezando a presença de vastas áreas em REN.

### **Programa de Monitorização**

Existem três programas de monitorização presentes no EIA, no entanto nenhum específico para a Fauna e Flora. Os programas existentes, que avaliam o ambiente acústico, os recursos hídricos e subterrâneos e os resíduos de extração, apenas contabilizam os impactos ao nível da população humana, menosprezando a Fauna e Flora.

É por isso necessário a criação de programas de monitorização para a Fauna e Flora com a maior brevidade possível.

Relativamente à Fauna é importante estudar a área de dispersão das diferentes espécies e a quantidade de indivíduos que cada uma apresenta, de modo a avaliar possíveis alterações a longo prazo. Relativamente à Flora é essencial acompanhar o seu desenvolvimento ao longo das diversas fases. Como tal apresenta-se diversas propostas para programas de monitorização.

Estes programas devem estar presentes nas diversas fases do projeto tais como: na fase de pré-construção para permitir uma verificação do estado inicial de modo a possibilitar uma comparação com as fases posteriores e avaliar as tendências evolutivas ao longo das mesmas; na fase de construção onde se pretende avaliar eventuais impactos decorrentes da obra; na fase de exploração onde se pretende aferir o efeito da exploração e avaliar o benefício da adoção de medidas de mitigação; na fase de desativação onde se pretende avaliar o desempenho de eventuais medidas adotadas.

É portanto essencial avaliar o número de espécies por habitats presentes na zona da futura expansão e áreas envolventes, com especial atenção para espécies com maior valor de conservação. A monitorização deve ser realizada para os diferentes grupos da seguinte forma:

**1) Flora e Habitats** – Através da realização de transetos utilizando o método dos quadrados com dimensões variadas, consoante o estrato

dominante, seja este herbáceo, arbustivo ou arbóreo. Os quadrados serão replicados em número suficiente (pelo menos 3 por habitat) e serão georreferenciados com GPS para posterior visita nas fases subsequentes. Caso exista ocorrência de espécies invasoras é necessário proceder ao seu controle por métodos físicos e se necessário químicos.

**2) Avifauna** – A amostragem deverá ser feita através de estações de escuta e de observação para determinar os índices faunísticos de abundância e riqueza específica.

**3) Herpetofauna** – Utilizar transetos pré-definidos e proceder à observação e avaliação direta nos habitats suscetíveis.

**4) Mamíferos** – Determinar a riqueza das comunidades por métodos diretos (armadilhas) ou indiretos (pegadas, dejetos, etc).

**5) Quirópteros** - A monitorização do grau de atividade de morcegos deverá ser realizada utilizando-se um detetor de ultrassons e um gravador que permitirão uma posterior análise dos dados e avaliação da utilização espacial que este grupo faz da área de estudo. É igualmente importante que em caso de condições meteorológicas adversas (chuva, vento, nevoeiro, trovoadas), a amostragem não seja realizada. Cada ponto de amostragem deve ser caracterizado em termos de distância à zona de exploração, inclinação, exposição ao vento, orientação predominante, coberto vegetal, proximidade à água, e proximidade a abrigos (se conhecidos).

**6) Macroinvertebrados Bentónicos** - A monitorização dos mesmos deve ser efetuada nos cursos de água da região envolvente da mina de modo a avaliar o estado da qualidade da água. Para tal, as colheitas de macroinvertebrados bentónicos nas águas de transição deverão ser realizadas no Verão, altura em que o estado do sistema não se encontra demasiadamente influenciado pelas intempéries inverniais, e quando o risco de captar os efeitos exagerados dos recrutamentos é nulo. No entanto uma vez que alguns cursos de água secam completamente nesta altura do ano, é importante fazer a sua avaliação antes do mesmo ocorrer.

## **Frequência de Amostragem**

A frequência de amostragem deve ser realizada para os diferentes grupos da seguinte forma:

**1) Flora e Habitats** – Amostrar em duas estações diferentes, na Primavera, de forma a detetar espécies com período de floração diferentes e no Outono, na época de frutificação. Recomendam-se 3 períodos de amostragem distintos: no início da Primavera (Março / Abril), no final da Primavera (Maio / Junho); no início de Outono (Setembro / Outubro).

Para todos os grupos faunísticos discriminados, com exceção dos quirópteros, recomendam-se, pelo menos, dois períodos de amostragem diferenciados, de forma a detetar espécies com picos de atividade diferentes.

**2) Anfíbios** – As épocas mais propícias à sua observação correspondem ao início da Primavera (Março / Abril e Maio) e ao início do Outono (Setembro / Outubro).

**3) Répteis** – As espécies deste grupo devem ser amostradas na Primavera (Março / Abril e Maio / Junho) e no final do Verão (Setembro) – 2 períodos de amostragem distintos na Primavera são vantajosos para acompanhar espécies com picos de atividade diferentes.

**4) Aves** – Deve existir monitorização na Primavera (Março / Abril e Maio/ Junho), para observar residentes e nidificantes, no final do Verão (Setembro) para observar migradores e de Inverno (Dezembro a Fevereiro) para observar invernantes.

**5) Mamíferos** – Recomenda-se amostragens durante a Primavera (Março / Abril e Maio / Junho) e no início do Outono (Setembro / Outubro).

**6) Quirópteros** – Março a Outubro.

**7) Macroinvertebrados Bentónicos** - A frequência de amostragem segundo a Diretiva Quadro da Água determina que a monitorização dos macroinvertebrados seja efetuada de 3 em 3 anos. Contudo considera-se mais adequado que a amostragem seja efectuada anualmente, se possível.

## **Conclusão**

Concluimos que o EIA em análise existe uma negligência relativamente à componente da Fauna, Flora e Habitats que deve ser revista e melhorada, de modo a evitar impactos ambientais maiores. As sugestões acima propostas (medidas de mitigação e monitorização) são relevantes para uma melhoria da qualidade ambiental da área em exploração, sendo inequivocamente necessárias para o desenrolar do projeto.

Uma componente que levanta questões é a insensibilidade na inventariação das diferentes espécies, não sendo esta representativa da realidade e algo ambígua nos termos utilizados, o que inibe uma boa avaliação dos impactos. A ausência de qualquer programa de monitorização para as componentes da Fauna e Flora demonstra um desinteresse generalizado em tentar perceber os possíveis efeitos da exploração nas mesmas, refugiando-se no argumento de que a área em questão não tem um grande interesse ecológico, apesar de esta contemplar zonas em REN.

A incerteza relativa a uma futura desativação com cessamento total da atividade, ou uma contínua desativação de zonas não rentáveis do ponto de vista económico e sucessivas ampliações da área levanta algumas preocupações futuras.

Do nosso ponto de vista, o caso de estudo no seu cômputo geral apresenta condições para o EIA ser favorável condicionado, devido às lacunas de informação na componente ecológica, que devem ser corrigidas.

# Parecer sobre a componente “Fauna, Flora e Habitats” do EIA relativo à Ampliação da Área de Exploração da Mina de Nasce Água

Realizado por:

Eva Alves

Joana Ribeiro

Marta Fonseca

## Introdução, objetivos, antecedentes, localização e descrição do projeto

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) analisado neste parecer é relativo à ampliação da área de exploração da Mina de Nasce Água, cujo proponente é a empresa IMOSA - INDÚSTRIAS MINEIRAS DO MONDEGO, S.A. (IMOSA), com sede na Estrada do Grou - Estação da Guia, 3105-095 Guia - Pombal, a qual faz parte do Grupo SAINT-GOBAIN, grupo multinacional de origem francesa, com sede em Courbevoie (França).

O primeiro aspeto que salta à vista ao aceder a versão digital do presente EIA, cinge-se à difícil paginação do mesmo. De facto, a numeração por capítulos dificulta bastante a procura de uma dada parte do documento em que não se sabe qual a página real do documento associado a cada tópico abordado. Existe ainda alguma incongruência a nível da numeração, uma vez que outros documentos facultados possuem uma numeração crescente e não por capítulos. Assim, examinar o índice não serve de consulta tão imediata quanta a necessária, devendo consultar-se a versão em papel que possui um volume muito grande de páginas, uma vez que o documento é consideravelmente extenso.

Referentemente ao presente projeto, este encontra-se em fase de execução e tem como objetivo a ampliação da área de exploração da mina de Nasce Água, dos atuais 24,17 ha licenciados/autorizados para mais 34,67 ha, de forma a aceder a reservas minerais que permitam assegurar não só a continuidade da exploração do depósito mineral, como também da mina de Nasce Água, sendo consubstanciado por um Plano de Lavra. De referir que a mina de Nasce Água, em atividade há mais de duas décadas, explora um depósito arenoso a céu-aberto, visando a produção de areias de quartzo e caulino.

A avaliação da ampliação deste projeto é justificada de forma objetiva, sendo essencialmente fornecidas três razões. Primeiramente, parte da área a ser ampliada encontra-se inserida numa zona onde a atividade extrativa não se afigura compatível com o disposto no regime jurídico da Reserva Ecológica Nacional (REN). Existe também uma área em exploração (2,3 ha), que excede a área licenciada/autorizada que suscita apreciação ao abrigo do RERAE. A terceira razão é a vida útil de exploração da área licenciada terminar em 3 ou 4 anos, pelo que consideram imperativo proceder-se à ampliação da área de exploração. De notar que com a nova área, e de acordo com o cronograma de exploração, prevê-se uma vida útil de cerca de 34 anos para a Mina.

Em relação aos antecedentes, há que salientar que em 2014 foram feitos dois pedidos pela empresa, um para alteração do regime de exploração e outro para requerer uma área de concessão com um total de 133,6 ha. Em 2016 houve a libertação de um terreno a norte da mina e foi esta libertação que impulsionou o presente projeto de ampliação e EIA.

No que diz respeito à metodologia geral e objetivos do EIA, esta está bem apresentada e o esquema é de simples interpretação. É também positivo terem introduzido desde o início os impactos cumulativos exercidos pela mina em estudo, considerando outras unidades de indústria extrativa que se encontram a laborar naquele território e podem ter o mesmo tipo de impactes ambientais. Espera-se que este tópico seja desenvolvido posteriormente, mas infelizmente tal não acontece sendo por isso um ponto negativo.

É feito um bom enquadramento geográfico, com boa representação da localização da Mina de Nasce Água e outras explorações na área, incluindo diversos mapas informativos.

Há também um outro ponto positivo a salientar que é o cronograma de recuperação paisagística que concilia a fase de exploração da Mina com o Plano de Recuperação Paisagística, além de incluir algumas medidas de implementação imediata de forma a precaver a eficácia das seguintes fases de recuperação. O Plano de Recuperação Paisagística inclui linhas orientadoras do que se pretende realizar em cada fase do projeto, tendo em vista a implementação atempada das ações corretivas que se revelarem necessárias.

## Caracterização da situação de referência – Fauna e Flora

---

Os autores do EIA recorreram à bibliografia disponível sobre as características ecológicas da área em estudo, ao nível regional, mas não referem especificamente que obras consultaram, quantas/a consultaram ou a sua data de publicação/autores. Não especificando estas fontes, é difícil de saber a relevância e fiabilidade da mesma, dificultando posteriormente a sua consulta para verificação. Um dos problemas principais da ausência das fontes é não se saber se estarão atualizadas.

A caracterização da situação de referência por vezes é um pouco confusa, não se sabendo qual a área em causa, se a área de estudo, se a envolvente ou tudo. Este ponto negativo é um que se repete ao longo de toda a componente em análise.

Os autores do EIA, com base na bibliografia realizaram uma inventariação das espécies (fauna/flora) que se encontravam sinalizadas para a área, sendo referenciadas as que apresentavam especial estatuto de conservação. A informação sobre a área foi complementada por levantamentos de campo realizados nos meses de maio (primavera) e novembro (outono) na área de intervenção direta e envolvente. No entanto, não é referido o número de levantamentos, nem a metodologia usada nestes, como altura do dia, localização exata ou métodos de amostragem. Não obstante, referem que fizeram percursos pedestres, de forma a abranger diferentes épocas do ano, através dos quais fizeram uma lista representativa do coberto vegetal de referência e fauna de potencial ocorrência na área. Distinguem ainda alguns métodos diretos e indiretos para o grupo de vertebrados da região, ainda que não especifiquem qual a metodologia para cada grupo. Foram recolhidos relatos da população local, ajudando a identificar espécies estivais, principalmente cinegéticas, sendo positivo este contacto com a população.

Um ponto igualmente positivo é a inclusão de um subcapítulo sobre o enquadramento biogeográfico da área de estudo, visto que condiciona a flora existente antes da existência do projeto. No entanto, este subcapítulo é demasiado extenso e detalhado para a importância que representa, não detalhando o que realmente interessa que é a área a ser explorada.

Relativamente à identificação da flora presente na área de estudo, é feita uma boa descrição e identificação das espécies presentes, sendo também referido que a ocupação predominante nesta área é a floresta de produção.

No que diz respeito à fauna, é feita uma boa descrição das espécies que ocorrem no local sendo referido quais as com estatuto importante. São igualmente abrangidos os vários grupos de vertebrados, nomeadamente, anfíbios, répteis, aves de rapina, aves aquáticas, quirópteros e mamíferos. No entanto, nesta caracterização de referência são referenciadas as espécies potenciais, o que é importante, mas devia ter sido também especificado as espécies que realmente ocorrem na área de estudo. Um aspeto negativo da caracterização de referência relativa à fauna, é não se justificar a razão pela qual não foi feita a identificação da ictiofauna presente no lago. É dito que ela existe e que não foi possível ser identificada, mas não o justificam. Mesmo que as espécies do lago pudessem não ser muito diversas, poderia ter sido feita uma avaliação da qualidade ecológica da água, particularmente, com recurso à análise de macroinvertebrados.

Um ponto negativo a salientar em relação à identificação das espécies da fauna, tem a ver com o aparente pouco esforço dedicado à identificação de espécies na área de estudo. Existe uma grande disparidade entre o número de espécies sinalizadas para a área de estudo e o número de espécies realmente observadas. Além disso, as espécies observadas tinham maioritariamente pouco interesse conservacionista. Teria sido pertinente alocar o esforço para as espécies com elevado estatuto de conservação ou de conservação prioritária.

No anexo VI, referente à Ecologia, é feita uma verificação dos estatutos de proteção e conservação das espécies de fauna e flora e categorias para as espécies ameaçadas de acordo com o livro vermelho dos vertebrados. É cruzada simultaneamente informação com os estatutos de proteção e conservação definidos nas convenções internacionais: Convenção de Berna, Convenção de Bona e a CITES. Esta inventariação de estatutos é um ponto muito positivo. Contudo, neste mesmo anexo há um aspeto menos positivo no que diz respeito à coluna relativa às espécies observadas. Há uma abordagem

distinta para a flora e a fauna. Para a flora, a coluna refere-se a espécies “Observadas/Identificadas”. No entanto, espécies observadas são diferentes de espécies identificadas, e esta distinção é omitida sem justificação, podendo originar múltiplas interpretações. Na fauna, a coluna refere-se a espécies “Observadas ou com sinais de presença”, não existindo distinção entre espécies realmente observadas e espécies detetadas apenas por sinais de presença. É também negativo não serem descritos quais os sinais de presença utilizados para cada grupo faunístico.

Por fim, uma última crítica à caracterização da situação de referência para a componente “Flora, Fauna e Habitats” é o facto de os habitats terem sido um pouco ignorados, estando incluídos dentro da flora. Os habitats deveriam ter sido analisados em maior detalhe, ou então não serem mencionados no título da componente em questão.

## Identificação e avaliação de impactos

---

O EIA possui num mesmo tópico geral a análise de impactos e as medidas mitigadoras e potenciadoras sugeridas. Em termos gerais, era pretendido identificar as potenciais fontes de impacto associadas ao projeto para se estabelecerem correlações de causa/efeito com os descritores analisados na situação de referência, sendo o estabelecimento desta relação importante. Foi feita uma boa separação a nível da análise de impactos na medida em que foram analisadas as 3 fases do projeto em causa: situação atual de exploração, fase de ampliação e fase de desativação. É muito positivo ter sido incluída a fase de desativação do projeto pois esta, infelizmente, tende a ser ignorada em algumas análises ainda que seja uma fase de extrema importância. Esta análise permitiu ter melhores conclusões globais.

Sempre que possível os impactos potencialmente significativos foram avaliados com recurso a modelos previsionais para aumentar a exatidão. Foram apresentados os critérios de classificação de impactos, algo bastante importante pois, por existirem diferentes tipos de classificação, é essencial saber qual foi usado no EIA. Neste caso, os fatores em avaliação foram a natureza (positivo ou negativo), significado (muito, pouco ou significativo), magnitude (elevada, média, baixa), duração (temporário ou permanente) e tipo (direto, indireto, cumulativo). São avaliados impactos cumulativos, o que é importante pois existem diversas indústrias extrativas, possivelmente com o mesmo tipo de impactos associados. A classificação feita com base nestes critérios serviu de base à definição de medidas mitigadoras ou potenciadoras dos impactos mais significativos.

Ainda que a explicação dos critérios de avaliação seja positiva, na realidade a avaliação dos impactos está inserida na própria classificação, o que não deveria acontecer segundo a lógica de realização de Estudos de Impacto Ambiental, devendo ser tópicos separados. Os critérios “significado” e “magnitude” são na verdade já uma avaliação do impacto e não apenas uma classificação propriamente dita. Esta inclusão torna ainda mais confusa o capítulo sobre os impactos uma vez que nem sempre é perceptível se os impactos estão a ser classificados ou avaliados.

A componente em análise neste parecer é a “Fauna, Flora e Habitats”. Como já referido, é positivo ter sido feita uma análise de impactos para as várias fases associadas ao projeto em avaliação. A principal falha passa pela classificação pouco clara de alguns destes impactos, sendo por vezes mencionadas ações geradoras de impactos e por outras os impactos, não sendo feita uma separação clara e classificação precisa. Em geral, é feita uma boa identificação dos impactos, o problema passa pela sua classificação ser confusa e, muitas vezes, incompleta. Para facilitar a compreensão dos impactos, teria sido positivo a existência de uma tabela em que estivessem listados todos os impactos identificados com a respetiva avaliação, quer para a fauna quer para a flora, em vez de uma tabela síntese em que todos os impactos são agrupados como se de um só se tratassem. O valor ecológico da área de estudo é desde o início apresentado como baixo, o que parece tornar todos os impactos pouco significativos, sem outra justificação apresentada, levando a que sejam tendencialmente subavaliados.

Em relação aos impactos na flora, na situação atual, estes refletem-se essencialmente no coberto vegetal. Ao longo do texto vão sendo mencionados os diversos impactos, não se seguindo logo a sua classificação, o que pode dificultar a sua compreensão. No impacto das poeiras é mencionado a realização de medições. No entanto, nem os valores medidos nem os de referência são apresentados na componente em análise, o que é uma falha já que serão referidos mais do que uma vez ao longo

desta componente. Na conclusão é dito que os impactos na flora e vegetação na fase atual de exploração são muito localizados e de significado baixo, não sendo referida a classificação para os restantes critérios.

Na fase de ampliação, os impactos que vão sendo apresentados são novamente mal avaliados em termos de sequência lógica, sendo feita apenas uma classificação para a generalidade dos impactos mencionados. Um outro ponto fraco na identificação dos impactos é a desvalorização da possível contaminação dos solos por resíduos industriais. Este impacto não é sequer considerado por causa da sua baixa probabilidade de ocorrência, devido aos procedimentos de gestão de resíduos. No entanto, não existem procedimentos perfeitos, e ainda que a probabilidade de ocorrência seja baixa, esse impacto não deveria ser ignorado, pois caso ocorra, poderá ter consequências graves que não foram avaliadas e, como tal, não poderão ser acauteladas.

Nestas duas fases, os impactos na flora são todos considerados como sendo pouco significativos uma vez que a maioria já existe há muitos anos devido ao funcionamento da mina. Em relação a efeitos cumulativos causados pela ampliação da mina, estes são quase que ignorados com a justificação de serem compensados com medidas de recuperação paisagística, o que é errado pois o facto de serem compensados não os elimina e, por isso, deviam ter sido melhor avaliados.

No que diz respeito aos impactos sobre a flora na fase de desativação, estes podem ser vistos como positivos a médio e longo prazo pela recuperação do coberto vegetal e outras medidas do Plano de Recuperação Paisagístico para reverter os impactos negativos das fases anteriores. Sendo assim, este impacto, como já dito, é positivo. Mesmo ocorrendo apenas após a desativação da mina, não deixa de ser um impacto, pelo que deveria estar contemplado na síntese geral de impactos sobre a flora e vegetação e não está. Como já referido, a inexistência de uma tabela com todos os impactos e respetiva classificação está em falta e facilitaria a compreensão destes.

Passando para a componente da fauna, é dito, e bem, que os impactos de maior intensidade terão acontecido aquando da fase de instalação da mina. Isto, no entanto, dá a entender que os impactos fora desta fase não sofrerão alterações, o que poderá ou não ser verdade. Além disto, sendo estes impactos de uma fase já terminada, talvez tivesse sido prescindível um detalhe tão elevado de impactos que não são relevantes na situação atual de exploração da mina, sendo apenas importantes para a cumulatividade dos impactos. Deviam ser focados os impactos a acontecer na situação atual, especialmente por estes serem usados como base para a fase de ampliação. Em relação ao ruído, tal como aconteceu com as poeiras, são mencionadas medições, mas estes valores não são apresentados, nem os de referência. É realçada a lagoa existente na área mineira enquanto elemento potenciador da biodiversidade local, mas não são mencionados quaisquer impactos sobre esta, nem negativos nem positivos, o que é uma falha uma vez que esta lagoa resulta da exploração no local. De novo, os diversos impactos sobre a fauna são apresentados e apenas é feita uma avaliação geral para todos, como se de um só se tratasse.

Já na fase de ampliação, é dito, e corretamente, que a circulação de máquinas poderá afetar algumas espécies faunísticas. Sendo a circulação de máquinas a ação geradora de impacto, ficou em falta a descrição e avaliação dos impactos resultantes, nomeadamente atropelamento e morte de indivíduos. Diversos outros impactos são mencionados, mas a sua classificação individual não é feita. Impactos como o nível de ruído não deixam de ser impactos só por não se prever o seu aumento, e esta avaliação parece ter sido esquecida. Não são previstos impactos no interior da lagoa mineira pois não é prevista a degradação da qualidade da água. No entanto, sendo aqui efetuadas dragagens, por melhor que seja a tecnologia usada, haverá sempre alguma poluição, mesmo que residual, e esse ponto devia ter sido abordado. Novamente, é referido que os efeitos cumulativos serão compensados com a implementação do Plano de Recuperação Paisagística, mas não é desenvolvido além desta afirmação.

No que diz respeito à fase de desativação, tal como aconteceu com a flora, prevêem-se impactos positivos a curto e médio prazo nas espécies faunística da área de estudo. Um ponto muito positivo é o reconhecimento que a reversão dos impactos originados nas fases anteriores não elimina a necessidade de haver uma correta implementação das medidas propostas.

## Propostas de medidas mitigadoras e potenciadoras de impactos

---

No que toca às medidas mitigadoras dos impactos na Fauna e Flora, são propostas várias medidas importantes, mas algumas delas parecem um pouco incompletas e pouco específicas. Por exemplo, uma das medidas é a preparação dos terrenos ser feita fora das épocas de nidificação e reprodução. No entanto, esta informação não é suficiente pois não diz a que espécies e períodos concretos se refere, além de que diferentes grupos de animais têm diferentes épocas de nidificação e reprodução, e em diferentes alturas do ano. Outro exemplo, é na medida relacionada com a preservação e fomentação da vegetação subsistente nas áreas onde não está previsto ampliar-se a exploração. Esta medida não diz em que área isto deve ser efetuado, nem que espécies deverão ser utilizadas. Ainda assim, no geral, as medidas mitigadoras são apropriadas.

Um ponto negativo a apontar foi a inclusão de uma medida mitigadora no meio da avaliação de impactos da flora. É referido que será construída, durante a 2ª fase de exploração, uma zona de proteção da linha de água, mas esta informação não está colocada no sítio correto pois na realidade trata-se de uma medida de mitigação, na medida em que pretende evitar impactos na linha de água, não devendo por isso estar incluída no tópico dos impactos.

A grande falha na análise de impactos e medidas mitigadoras para esta componente, como já referido anteriormente, foi a não realização de uma tabela geral que simplificasse a associação entre ações geradoras de impactos, impactos identificados e propostas de mitigação. Esta estrutura teria simplificado bastante a análise de impactos e seria um bom complemento à identificação e avaliação já feita. Ainda que exista uma matriz de impactos geral para todos os componentes, esta não é a mais adequada para os descritores Flora e Fauna.

Um último ponto um pouco negativo a salientar, diz respeito à avaliação de impactos e medidas de mitigação para a componente “Flora, fauna e habitats”, em que a componente “habitats” foi pouco desenvolvida, tal como aconteceu no capítulo da caracterização da situação de referência.

## Alternativas do projeto

---

A nível da proposta de alternativas, é dito que para existirem alternativas de localização do projeto seria necessário proceder-se a uma investigação de novos locais com potencialidade de exploração, o que iria implicar custos monetários e tempo acentuados, para não referir a necessidade de solicitar novos licenciamentos e realizar novos Estudos de Impacto Ambiental. Não são propostas alternativas tecnológicas uma vez que as utilizadas atualmente já são as economicamente mais viáveis e pouco poluentes, não fazendo sentido proporem-se alternativas iguais ou piores.

É de salientar que está incluída a alternativa zero, a de não construção, ou neste caso, a de não continuação do projeto, ainda que esta esteja apenas subentendida no texto e carecendo de real ponderação. No entanto, não são de todo propostas alternativas a nível da dimensão do projeto. Poderia também ter sido propostas alternativas de calendarização no que respeita às duas fases de ampliação.

## Programa de monitorização

---

Neste Estudo de Impacto Ambiental, para a monitorização apenas foram contempladas as componentes do ambiente acústico, recursos hídricos e resíduos de extração, pois apenas estas foram consideradas essenciais para o bom desempenho ambiental da mina. A componente “Fauna, Flora e Habitats” sofrendo impactos descritos como pouco significativos não carece de monitorização.

No entanto, ao longo do documento são referidos impactos durante a fase inicial do projeto, não se sabendo se tais impactos foram ou não verificados. Seria relevante mencionar se houve monitorização

nessa fase do projeto, para verificar estes mesmos impactos. Nomeadamente, no tópico relacionado com os impactos da fauna na situação atual é dito que "(...) a herpetofauna terá sido o grupo mais afetado pela movimentação de terras (...)", esta possibilidade não é depois confirmada, não se sabendo se este impacto previsto realmente aconteceu na altura de construção ou não. Seria importante ter acesso a este tipo de informação pois através de casos semelhantes seria possível melhorar as medidas mitigadoras para a situação atual.

Devia ainda existir um plano de monitorização para a Recuperação Paisagístico para se avaliar o seu progresso e o estado da área de estudo e perceber-se se as medidas propostas estão a ter o resultado esperado.

## Lacunas de conhecimento

---

Em relação às lacunas de reconhecimento, é muito positivo que seja reconhecido que a bibliografia consultada para a Componentes Ecológica como demasiado geral, sendo de âmbito regional ou mesmo nacional. Ainda que seja referido que estas falhas são colmatadas com levantamentos de campo, estes não são especificados em termos de localização, duração e métodos utilizados, o que constitui um ponto negativo já anteriormente mencionado.

## Conclusões do EIA

---

Em suma, o Estudo de Impacto Ambiental relativo à ampliação da área de exploração da Mina de Nasce Água parece estar bem estruturado. Em relação à componente "Fauna, Flora e Habitats" o tópico relativo aos impactos está um pouco aquém do recomendável havendo margem para melhorias, além de outros pontos já mencionados. Concluimos assim que a Declaração de Impacto Ambiental deva ser Condicionalmente Favorável. As condicionantes a serem tidas em conta são a melhoria da caracterização da situação de referência, da análise de impactos e o programa de monitorização. Em relação à primeira, há muita informação pertinente que é inadvertidamente omitida, além de o esforço dedicado ficar aquém das expectativas. A nível da classificação dos impactos, deveria ser apresentada uma tabela que relacione, como já dito anteriormente, as ações geradoras de impactos, os impactos em si e as medidas de mitigação associadas. No programa de monitorização, devia ser incluída a componente da fauna, mais em concreto os grupos faunísticos identificados como suscetíveis a sofrerem maior grau de afetação.

O projeto tem condições para ser aprovado, tendo associadas diversas vantagens socioeconómicas, sendo que a componente em estudo não é problemática para que o projeto seja reprovado.

# PARTICIPA

## Dados Gerais

Designação	Ampliação Mina Nasce Água
Designação Completa	Mina de Nasce Água Ampliação da área de Exploração
Período de Consulta	09/11/2017 > 22/12/2017
Estado	Encerrada
Tipologia	Avaliação de Impacte Ambiental
Sub-tipologia	Procedimento de Avaliação
Área Temática	Ambiente (geral)
Entidade promotora do projecto	IMOSA - Indústrias Mineiras do Mondego, S.A.
Entidade promotora da CP	A.P. Ambiente
Técnico Responsável	

---

## Inquérito(s)

## Eventos

## Parecer

Ainda não foi emitido parecer

## Comentários

2673

---

**Data:** 20/12/2017

**Autor:** Joana Ribeiro

---

**Estado:** Não tratado

**Classificação:**

### Comentário

Boa tarde, Em anexo segue um parecer acerca da componente "Fauna, Flora e Habitats" referente ao Estudo de Impacto Ambiental sobre o projeto de Ampliação da Mina de Nasce Água. A DIA sugerida é Favorável Condicionada, sendo dadas diversas sugestões de melhoramento ainda que se favoreça a aprovação do EIA.

---

**Anexos:** 1

---

**Resposta ao comentário**

2671

---

**Data:** 19/12/2017

**Autor:** Sergio Mendes

---

**Estado:** Não tratado

**Classificação:**

### Comentário

Boa noite. Vimos por este meio submeter a nossa posição de discórdia em relação ao estudo de impacto ambiental, em especial no que toca à fauna, flora e habitats apresentado. Em anexo enviamos o nosso parecer em relação a essas componentes, com as devidas críticas e possíveis soluções a adoptar. Obrigado

---

**Anexos:1**

---

**Resposta ao comentário**

2675

---

**Data:** 22/12/2017

**Autor:** Manuel Serra

---

**Estado:** Não tratado

**Classificação:**

---

**Comentário**

Por norma, esta freguesia de Guia, Ilha e Mata Mourisca tem adoptado uma posição contrária ao aumento das áreas de exploração mineira por já sermos um território muito esventrado pelas diversas explorações mineiras, embora a Imosa seja das empresas com maior evidencia de cumprimento das regras de recuperação ambiental. Evidentemente que a totalidade da área da concessão inicial, que permitiria o aumento de 34,67ha jamais poderá ser autorizada a explorar dado no PDM de Pombal grande parte estar fora do perímetro de exploração mineira. Embora sendo previsível a concessão de exploração das áreas A e B num total de aumento para 16,0ha, por se encontrarem em área permitida no PDM, a população de um modo geral opõe-se ao aumento das áreas de exploração dadas as quase nulas vantagens ou compensações locais, de qualquer ordem, com os consequentes prejuízos orográficos e ambientais que jamais se reporão. Por este motivo, sem compensações efetivas e vantajosas para a freguesia tenho de me manifestar contra qualquer ampliação da exploração, esteja ela prevista ou não no PDM de Pombal. Manuel Serra

---

**Anexos:Não**

---

**Resposta ao comentário**

2676

---

**Data:** 22/12/2017

**Autor:** Joana Colaço

---

**Estado:** Não tratado

**Classificação:**

---

**Comentário**

Boa tarde, Em anexo envio o parecer resultado de um trabalho académico desenvolvido no âmbito da disciplina de Avaliação Ambiental, na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

---

**Anexos:1**

---

**Resposta ao comentário**

2677

---

**Data:** 22/12/2017

**Autor:** Freguesia de Guia, Ilha e Mata Mourisca

---

**Estado:** Não tratado

**Classificação:**

---

**Comentário**

Exmos. Srs., boa tarde. Relativamente ao assunto acima mencionado, a Junta de Freguesia de Guia, Ilha e Mata Mourisca envia o seu parecer em anexo. Sem outro assunto, Apresento os meus melhores cumprimentos, Gonçalo José Simões Ramos Presidente de Junta Freguesia da Guia, Ilha e Mata Mourisca

---

**Anexos:1**

---

**Resposta ao comentário**