



ELEMENTOS ADICIONAIS

PROCEDIMENTO DE AIA

Estudo de Impacte Ambiental do Projeto da Ampliação da Pedreira nº 5500, denominada “Lage da Bouça da Gralheira”

União das Freguesias de Gondomil e Sanfins
Concelho de Valença
Distrito de Viana do Castelo



Projeto de Execução

Abril 2017

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| I. SISTEMAS ECOLÓGICOS | 3 |
| II. USO DO SOLO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO | 23 |
| III. SOCIOECONOMIA..... | 26 |
| IV. PAISAGEM | 29 |
| V. PROJETO E PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA (PARP) | 33 |
| VI. RESUMO NÃO TÉCNICO | 38 |
| VII. ANEXOS | 38 |

Serve o presente documento para dar resposta ao pedido de elementos adicionais para efeitos de conformidade do EIA nos termos propostos pelo CCDR-N – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, no âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) com referência OF_DAA_ANC_16222/2016, de 21-12-2016, alusivo ao projeto “Ampliação da Pedreira n.º 5500, denominada “Lage da Bouça da Gralheira”.

Assim cumpre-me informar que quanto a:

I. SISTEMAS ECOLÓGICOS

1.1 – Definição e delimitação cartográfica da área de estudo (área da pedreira e área envolvente), com definição de um buffer.

Ver anexo 1 - Desenho com definição de um buffer e delimitação cartográfica da área de estudo.

1.2 – Explicação de que o projeto não interfere com nenhuma das áreas sensíveis consideradas no âmbito do artigo 2º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, conforme demonstrado na figura de enquadramento (Anexo I).

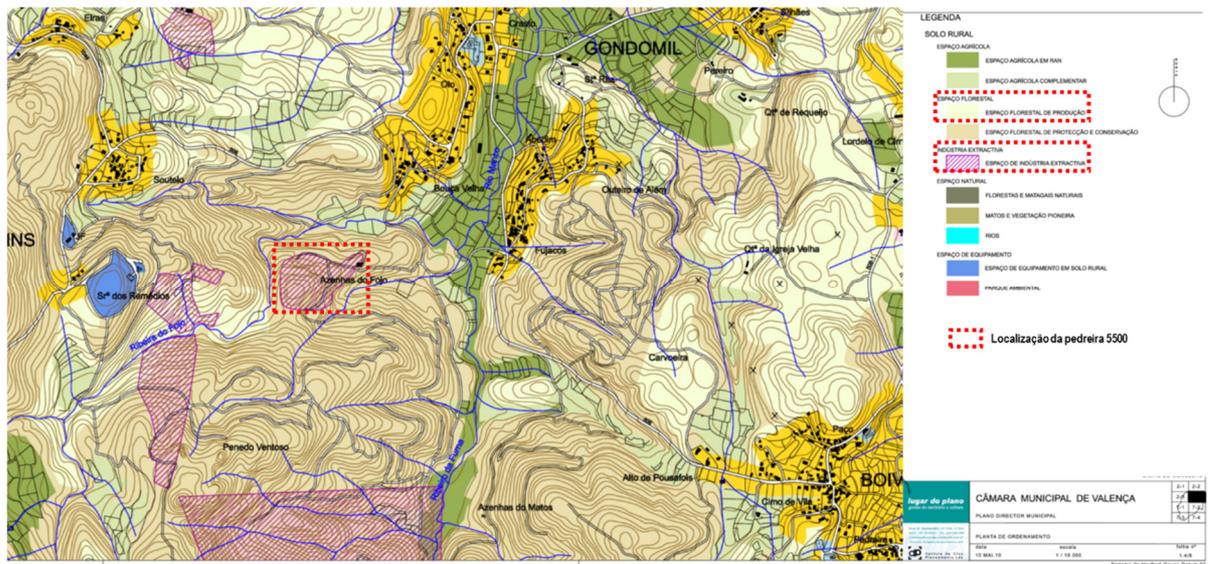
A área fica fora de qualquer área sensível conforme anexo.

Ver anexo 2 - PROFAM com Rede Natura e localização da Pedreira.

1.3 – Indicação da data e duração do trabalho de campo realizado.

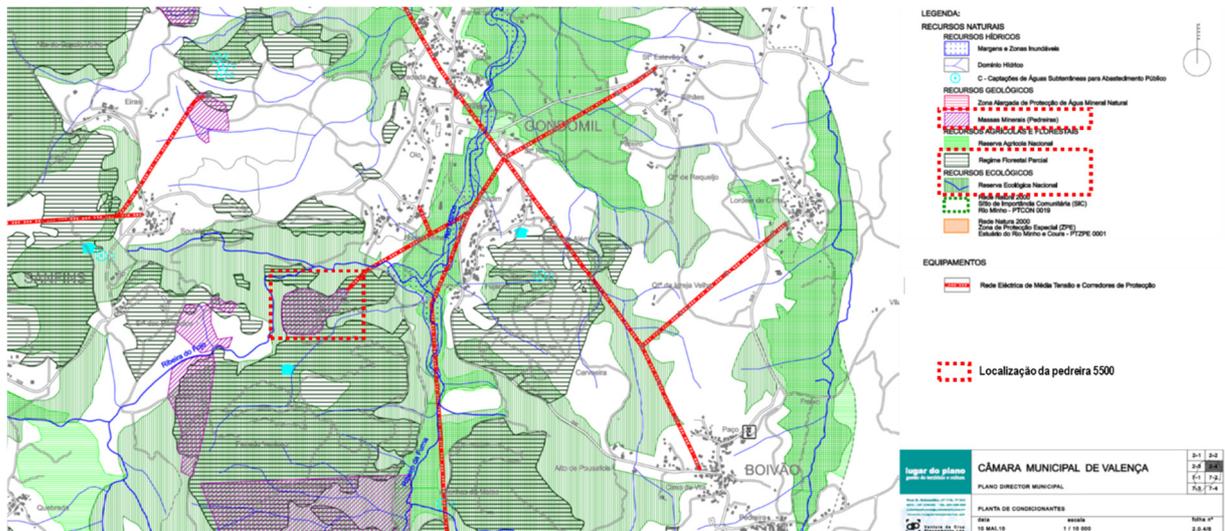
Trabalho de campo realizado em 2 de março de 2015, com duração de 11 horas.

1.4 – Apresentação das legendas dos extratos das Plantas de Ordenamento e de Condicionantes do PDM apresentados.



Fonte: Carta de Ordenamento do PDMV (Aviso n.º 12235/2010).

Figura 1 – Extrato da Carta de Ordenamento do Plano Diretor Municipal de Valença com a indicação da localização da pedreira n.º 5500 – Bouça da Gralheira



Fonte: Carta de Condicionantes do PDMV (Aviso n.º 12235/2010).

Figura 2 – Extrato da Carta de Condicionantes do PDMV com a indicação da localização da pedreira n.º 5500 – Bouça da Gralheira

Ver plantas no anexo 3.

1.5 – Esclarecimento quanto ao eventual enquadramento da área de estudo em corredor ecológico do PROFAM.

A área de estudo encontra-se abrangida pelo regulamento do PROFAM, no entanto, atendendo à cartografia digital disponível pelo ICNF no seu site (<http://www.icnf.pt/portal/florestas/profs/alt-minh>), a área de estudo não se enquadra num corredor ecológico. O corredor ecológico mais próximo encontra-se a cerca de 2000m de distância, em linha reta, a norte da área de pedreira e corresponde ao rio Minho e às suas margens, incluindo as povoações que ficam na sua proximidade, nomeadamente Verdoejo, Barreiras e Friestas (a cerca de 2000m, em linha reta, a norte da área de pedreira).

É importante referir que no que diz respeito ao disposto no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alto Minho (Decreto Regulamentar n.º 16/2007, de 28 de março. DR n.º 62, Série I.) e respetivo mapa síntese, há referência à área que integra a pedreira como área de elevado risco de incêndio. No entanto, desde que sejam tomadas as respetivas medidas de precaução, pode-se considerar não existir nenhum conflito entre a exploração em causa e o instrumento sectorial, desde que sejam tomadas as medidas de recuperação paisagística que contribuam para o equilíbrio ecológico do sistema biogeofísico e procurem salvaguardar os aspetos ambientais e paisagísticos, restituindo ao local um uso compatível com as suas características durante e após o término da exploração.

1.6 – Completar o inventário florístico com indicação das espécies por estratos (arbóreo, arbustivo e herbáceo), estatutos de proteção/conservação nacionais e internacionais, biótopos de ocorrência e indicação da sua identificação no terreno.

Quadro n.º 1 – Inventário florístico

| NOME ESPECÍFICO | NOME VULGAR | EXTRACTO | BIÓTOPO | ESTATUTOS PROTECÇÃO |
|-----------------------------|------------------|-----------|---------------------|---------------------|
| <i>Taraxacum officinale</i> | Dente-de-leão | Herbáceo | Rururbano/ agrícola | - |
| <i>Parietaria judaica</i> | - | Herbáceo | Rururbano/ agrícola | - |
| <i>Avena barbata</i> | Aveia-brava | Herbáceo | Agrícola | - |
| <i>Scirpus sp.</i> | Juncos | Herbáceo | Linha de água | - |
| <i>Bellis silvestris</i> | - | Herbáceo | Rururbano/ agrícola | - |
| <i>Silene latifolia</i> | Assobios | Herbáceo | Rururbano/ agrícola | - |
| <i>Erica arborea</i> | Urze | Herbáceo | Florestal | - |
| <i>Plantago lanceolata</i> | Língua-de-ovelha | Herbáceo | Rururbano/ agrícola | - |
| <i>Salix atrocinerea</i> | Salgueiro-negro | Arbustivo | Linha de água | - |
| <i>Sedum sp.</i> | Seduns | Herbáceo | Rururbano/ agrícola | - |

| | | | | |
|-----------------------------|------------------------------|-----------|---------------------------------------|---|
| <i>Oenanthe crocata</i> | Arrabaça | Herbáceo | Rururbano/ agrícola | - |
| <i>Juncus effusus</i> | Junco | Herbáceo | Linha de água | - |
| <i>Quercus robur</i> | Carvalho-roble | Arbóreo | Florestal | - |
| <i>Cytisus striatus</i> | Giesta-amarela | Herbáceo | Florestal | - |
| <i>Holcus mollis</i> | Erva-lanar | Herbáceo | Rururbano/ agrícola | - |
| <i>Cytisus scoparius</i> | Chamiça | Arbustivo | Florestal | - |
| <i>Agrostis sp.</i> | Agróstis | Herbáceo | Rururbano/ agrícola | - |
| <i>Festuca sp.</i> | Festucas | Herbáceo | Rururbano/ agrícola | - |
| <i>Populus sp.</i> | Choupos | Arbóreo | Linha de água | - |
| <i>Fumaria muralis</i> | Fumária-das-paredes | Herbáceo | Rururbano | - |
| <i>Echium vulgare</i> | Équio | Herbáceo | Rururbano/ agrícola | - |
| <i>Coleostephus myconis</i> | Malmequer | Herbáceo | Rururbano/ agrícola | - |
| <i>Umbilicus rupestris</i> | Umbigo-de-vénus | Herbáceo | Rururbano | - |
| <i>Mentha suaveolens</i> | Menta | Herbáceo | Rururbano/ agrícola/ Linha de água | - |
| <i>Pteridium aquilinum</i> | Feiteiro | Herbáceo | Florestal | - |
| <i>Eucalyptus globulus</i> | Eucalipto | Arbóreo | Florestal | - |
| <i>Chenopodium album</i> | Ansarina-branca | Arbóreo | Rururbano/ agrícola | - |
| <i>Phytolacca americana</i> | Erva-dos-cachos-da- índia | Herbáceo | Rururbano/ agrícola | - |
| <i>Crepis capillaris</i> | Almeirão-branco | Herbáceo | Rururbano/ agrícola | - |
| <i>Calystegia sepium</i> | Bons-dias | Herbáceo | Rururbano/ agrícola | - |
| <i>Hordeum murinum</i> | Cevadilha | Herbáceo | Rururbano/ agrícola | - |
| <i>Avena sativa</i> | Aveia-brava | Herbáceo | Rururbano/ agrícola | - |
| <i>Bromus rigidus</i> | Bromo | Herbáceo | Rururbano/ agrícola | - |
| <i>Pinus pinaster</i> | Pinheiro-bravo | Arbóreo | Florestal | - |
| <i>Ulex minor</i> | Tojo-menor | Arbustivo | Florestal | - |
| <i>Ulex europaeus</i> | Tojo-europeu | Arbustivo | Florestal | - |
| <i>Conyza canadensis</i> | Avoadinha | Herbáceo | Rururbano/ agrícola | - |
| <i>Lolium multiflorum</i> | Azevão | Herbáceo | Rururbano/ agrícola | - |
| <i>Rubus ulmifolius</i> | Silva | Herbáceo | Rururbano/ agrícola/ Linha de água | - |
| <i>Poa annua</i> | Poa | Herbáceo | Rururbano/ agrícola | - |
| <i>Urtica dioica</i> | Urtiga | Herbáceo | Rururbano/ agrícola | - |
| <i>Digitalis purpurea</i> | Dedaleira | Herbáceo | Rururbano/ agrícola | - |
| <i>Lolium perenne</i> | Azevém | Herbáceo | Rururbano/ agrícola | - |
| <i>Hedera helix</i> | Hera | Herbáceo | Rururbano/ agrícola/ Florestal | - |
| <i>Genista triacanthos</i> | Ranha-lobo | Arbustivo | Florestal | - |
| <i>Salvia sp.</i> | Alegria | Herbáceo | Rururbano/ agrícola | - |
| <i>Salix salviifolia</i> | Salgueiro-branco | Arbustivo | Linha de água | - |
| <i>Cytisus multiflorus</i> | Giesta-branca | Arbustivo | Florestal | - |

Pedido de elementos adicionais – Pedreira n.º 5500, denominada “Lage da Bouça da Gralheira”

| | | | | |
|--------------------------|--------------------|----------|-----------------------------------|---|
| <i>Bellis perennis</i> | Margarida | Herbáceo | Rururbano | - |
| <i>Calla aethiopica</i> | Jarro | Herbáceo | Rururbano | - |
| <i>Rumex sp.</i> | Azedas | Herbáceo | Rururbano | - |
| <i>Trifolium sp.</i> | Trevo | Herbáceo | Rururbano/ agrícola/ florestal | - |
| <i>Anthemis arvensis</i> | Malmequer-bastardo | Herbáceo | Rururbano/ agrícola | - |
| <i>Senecio lividus</i> | Dente-de-leão | Herbáceo | Rururbano/ agrícola | - |
| <i>Sonchus asper</i> | Leituga | Herbáceo | Rururbano/ agrícola | - |
| <i>Senecio vulgaris</i> | Tasneirinha | Herbáceo | Rururbano/ agrícola | - |
| <i>Tradescantia sp.</i> | Tradescancia | Herbáceo | Rururbano | - |

1.7 – Apresentação no quadro 2 do Anexo 16 (Identificação das espécies da fauna) da fenologia, dos estatutos de proteção/conservação internacionais (Diretiva Habitats, Convenção de Bona e Convenção de Berna) e explicitação de eventuais IBA existentes na área de estudo.

Quadro n.º 2 – Identificação das espécies identificadas para a área de estudo; LC, VU, DD, NT=Estatutos de conservação atribuídos no Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Cabral *et al.* 2005) - LC=Pouco Preocupante, VU=Vulnerável, DD=Informação Insuficiente, NT=Quase Ameaçado.

| GRUPO | ESPÉCIE (Nome científico) | ESPÉCIE (Nome vulgar) | CRITÉRIO | Estado de conservação/ tendência das populações | HABITAT | BERNA | BONA | Diretiva Habitats |
|---------|------------------------------|---------------------------------|---|--|----------------|-------|------|----------------------|
| RÉPTEIS | <i>Lacerta schreiberi</i> | Lagarto-de-água | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^{a,1} | LC/ em regressão | Meio-aquático | II | - | B-II B-IV |
| RÉPTEIS | <i>Lacerta lepida</i> | Sardão | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^a | LC/ em regressão | Indiferenciado | II | - | - |
| RÉPTEIS | <i>Podacis bocagei</i> | Lagartixa-de-bocage | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^a | LC/ em regressão | Florestal | III | - | - |
| RÉPTEIS | <i>Natrix maura</i> | Cobra-de-água-viperina | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^a | LC/ em regressão | Meio-aquático | III | - | - |
| RÉPTEIS | <i>Emys orbicularis</i> | Cágado-de-carapaça- estriada | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^{a,1} | EN/ em regressão | Meio-aquático | II | - | B-II B-IV |
| RÉPTEIS | <i>Mauremys leprosa</i> | Cágado-mediterrânico | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^{a,1} | LC/ em regressão | Meio-aquático | II | - | B-II B-IV |

Pedido de elementos adicionais – Pedreira n.º 5500, denominada “Lage da Bouça da Gralheira”

| | | | | | | | | |
|----------|------------------------------|-------------------------------|---|-------------------|---------------|-----|---|--------------|
| RÉPTEIS | <i>Anguis fragilis</i> | Licranço | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^{a,c} | LC/ em regressão | Terrestre | III | - | - |
| RÉPTEIS | <i>Chalcides bedriagai</i> | Cobra-de-pernas-pentadáctila | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^{a,1} | LC/ ? | Terrestre | II | - | B-IV |
| RÉPTEIS | <i>Coronella girondica</i> | Cobra-lisa-meridional | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^a | LC/ ? | Terrestre | III | - | - |
| RÉPTEIS | <i>Natrix natrix</i> | Cobra-de-água-de-colar | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^a | LC/em regressão | Meio-aquático | III | - | - |
| RÉPTEIS | <i>Chalcides stiiatus</i> | Cobra-de-pernas-tridáctila | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^a | LC// estável | Terrestre | III | - | - |
| ANFÍBIOS | <i>Rana iberica</i> | Rã-ibérica | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^{a,1} | LC / em regressão | Meio-aquático | II | - | B-IV |
| ANFÍBIOS | <i>Triturus marmoratus</i> | Tritão-marmorado | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^{a,1} | LC/ em regressão | Meio-aquático | III | - | B-IV |
| ANFÍBIOS | <i>Bufo bufo</i> | Sapo-comum | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^{a,c} | LC/ em regressão | Terrestre | III | - | - |
| ANFÍBIOS | <i>Bufo calamita</i> | Sapo-corredor | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^{a,1} | LC/ em regressão | Terrestre | II | - | B-IV |
| ANFÍBIOS | <i>Rana perezi</i> | Rã-verde | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^{a,1} | LC/ estável | Meio-aquático | III | - | B-V |
| ANFÍBIOS | <i>Triturus boscai</i> | Tritão-de-ventre-laranja | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^a | LC/ em regressão | Meio-aquático | III | - | - |
| ANFÍBIOS | <i>Chioglossa lusitanica</i> | Salamandra-lusitânica | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^{a,1} | VU / em regressão | Meio-aquático | II | - | B-II B-IV |
| ANFÍBIOS | <i>Salamandra salamandra</i> | Salamandra-de-pintas-amarelas | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^{a,c} | LC / em regressão | Meio-aquático | III | - | - |

Pedido de elementos adicionais – Pedreira n.º 5500, denominada “Lage da Bouça da Gralheira”

| | | | | | | | | |
|------|------------------------------|-------------------------|---|-----------------------|----------------|-----|----|------|
| AVES | <i>Anas platyrhynchos</i> | Pato-real | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^{b,1} | LC/ estável | Meio-aquático | III | II | D |
| AVES | <i>Coturnix coturnix</i> | Codorniz | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^{b,1} | LC/ em regressão | Agrícola | III | II | D |
| AVES | <i>Falco tinnunculus</i> | Peneireiro | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^b | LC/ estável | Agrícola | II | II | II-A |
| AVES | <i>Riparia riparia</i> | Andorinha-das-barreiras | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^b | LC / em expansão | Indiferenciado | II | - | - |
| AVES | <i>Rallus aquaticus</i> | Frango-d'água | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^b | LC/ em expansão | Meio-aquático | III | - | - |
| AVES | <i>Columba livia</i> | Pombo-das-rochas | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^{b,1} | DD/ ? | Indiferenciado | III | - | D |
| AVES | <i>Columba palumbus</i> | Pombo-torcaz | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^{b,1} | LC/ em expansão | Indiferenciado | - | - | - |
| AVES | <i>Streptopelia decaocto</i> | Rola-turca | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^b | LC/ em expansão | Indiferenciado | III | - | - |
| AVES | <i>Streptopelia turtur</i> | Rola-brava | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^{b,c,1} | LC/ estável | Agrícola | III | - | D |
| AVES | <i>Cuculus canorus</i> | Cuco | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^b | LC/ estável | Indiferenciado | III | - | - |
| AVES | <i>Apus apus</i> | Andorinhão-preto | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^{b,c} | LC/ em regressão | Indiferenciado | III | - | - |
| AVES | <i>Upupa epops</i> | Poupa | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^b | LC/ estável | Agrícola | II | - | - |
| AVES | <i>Hirundo rustica</i> | Andorinha-das-chaminés | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^{b,c} | LC/ estável | Indiferenciado | II | - | - |
| AVES | <i>Delichon urbicum</i> | Andorinha-dos-beirais | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^b | LC/ estável | Indiferenciado | II | - | - |
| AVES | <i>Motacilla flava</i> | Alvéola-amarela | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^b | LC/ estável | Indiferenciado | II | - | - |
| AVES | <i>Prunella modularis</i> | Ferreirinha | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^b | LC/ estável | Matos | II | - | - |
| AVES | <i>Erithacus rubecula</i> | Pisco-de-peito-ruivo | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^{b,c} | LC / ligeira expansão | Indiferenciado | II | II | - |

Pedido de elementos adicionais – Pedreira n.º 5500, denominada “Lage da Bouça da Gralheira”

| | | | | | | | | |
|------|--------------------------------|----------------------------------|---|------------------------|----------------|-----|----|-----|
| AVES | <i>Motacilla alba</i> | Alvéola-branca | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^{b,c} | LC / provável expansão | Agrícola | II | - | - |
| AVES | <i>Troglodytes troglodytes</i> | Cariça | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^b | LC/ estável | Florestal | II | - | - |
| AVES | <i>Phoenicurus ochruros</i> | Rabirruivo | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^b | LC/ estável | Indiferenciado | II | II | - |
| AVES | <i>Saxicola torquatus</i> | Cartaxo-comum | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^{b,c} | LC/ estável | Agrícola | II | II | - |
| AVES | <i>Turdus viscivorus</i> | Tordeia | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^{b,1} | LC/ em regressão | Indiferenciado | III | - | D |
| AVES | <i>Turdus merula</i> | Melro | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^{b,c,1} | LC/ estável | Indiferenciado | III | II | D |
| AVES | <i>Hippolais polyglota</i> | Felosa-poliglota | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^b | LC / estável | Matos | II | II | - |
| AVES | <i>Sylvia undata</i> | Toutinegra-do-mato | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^{b,1} | LC / em regressão | Matos | II | - | A-1 |
| AVES | <i>Sylvia melanocephala</i> | Toutinegra-dos-valados | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^b | LC/ em expansão | Matos | II | II | - |
| AVES | <i>Aegithalos caudatus</i> | Chapim-rabilongo | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^b | LC/ estável | Florestal | III | - | - |
| AVES | <i>Parus cristatus</i> | Chapim-de-poupa | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^b | LC/ estável | Florestal | II | - | - |
| AVES | <i>Parus ater</i> | Chapim-carvoeiro | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^{b,c} | LC/ estável | Florestal | II | - | - |
| AVES | <i>Phylloscopus ibericus</i> | Felosinha-ibérica | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^b | LC / estável | Florestal | II | II | - |
| AVES | <i>Emberiza cirius</i> | Escrevedeira-de-garganta-amarela | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^b | LC / estável | Agrícola | II | - | - |
| AVES | <i>Passer montanus</i> | Pardal-montês | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^{b,c} | LC / estável | Agrícola | III | - | - |
| AVES | <i>Garrulus glandarius</i> | Gaio | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^{b,1} | LC/ em expansão | Florestal | - | - | D |

Pedido de elementos adicionais – Pedreira n.º 5500, denominada “Lage da Bouça da Gralheira”

| | | | | | | | | |
|-----------|------------------------------|-----------------------|---|-----------------------------|----------------|-----|----|---|
| AVES | <i>Pica pica</i> | Pega-rabilonga | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^{b,1} | LC/ estável | Agrícola | - | - | D |
| AVES | <i>Parus major</i> | Chapim-real | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^b | LC / estável | Florestal | II | - | - |
| AVES | <i>Sylvia atricapilla</i> | Toutinegra-de-barrete | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^b | LC / ligeira expansão | Matos | II | II | - |
| AVES | <i>Parus caeruleus</i> | Chapim-azul | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^b | LC/estável-ligeira expansão | Florestal | II | - | - |
| AVES | <i>Sturnus unicolor</i> | Estorninho-preto | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^b | LC/ estável | Agrícola | II | - | - |
| AVES | <i>Passer domesticus</i> | Pardal | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^{b,c} | LC/ estável | Indiferenciado | - | - | - |
| AVES | <i>Corvus corone</i> | Gralha-preta | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^{b,1} | LC/ estável | Florestal | - | - | D |
| AVES | <i>Fringilla coelebs</i> | Tentilhão | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^b | LC/ estável | Florestal | III | - | - |
| AVES | <i>Serinus serinus</i> | Milheirinha | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^{b,c} | LC/ estável | Florestal | II | - | - |
| AVES | <i>Carduelis cannabina</i> | Pintarroxo | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^b | LC/ estável | Agrícola | II | - | - |
| AVES | <i>Carduelis chloris</i> | Verdilhão | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^b | LC/ estável | Agrícola | II | - | - |
| AVES | <i>Carduelis carduelis</i> | Pintassilgo | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^b | LC/ estável | Agrícola | II | - | - |
| AVES | <i>Emberiza cia</i> | Cia | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^b | LC/ estável | Matos | II | - | - |
| MAMÍFEROS | <i>Erinaceus europaeus</i> | Ouriço-cacheiro | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^c | LC/ em regressão | Agrícola | III | - | - |
| MAMÍFEROS | <i>Talpa occidentalis</i> | Toupeira | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^c | LC/ em regressão | Agrícola | - | - | - |
| MAMÍFEROS | <i>Oryctolagus cuniculus</i> | Coelho-bravo | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^c | NT/ em regressão | Indiferenciado | - | - | - |
| MAMÍFEROS | <i>Vulpes vulpes</i> | Raposa | <i>Presença confirmada na área de estudo</i> ^c | LC/ estável | Indiferenciado | - | - | - |

Pedido de elementos adicionais – Pedreira n.º 5500, denominada “Lage da Bouça da Gralheira”

| | | | | | | | | |
|-----------|----------------------------|-------------------|--|-------------|----------------|---|---|---|
| MAMÍFEROS | <i>Apodemus sylvaticus</i> | Rato-do-campo | Presença confirmada na área de estudo ^c | LC/ estável | Agrícola | - | - | - |
| MAMÍFEROS | <i>Mus domesticus</i> | Rato-caseiro | Presença confirmada na área de estudo ^c | LC/ estável | Indiferenciado | - | - | - |
| MAMÍFEROS | <i>Sus scrofa</i> | Javali | Presença confirmada na área de estudo ^c | LC/ estável | Indiferenciado | - | - | - |
| MAMÍFEROS | <i>Arvicola sapidus</i> | Rato-de-água | Presença confirmada na área de estudo ^c | LC/ ? | Meio-aquático | - | - | - |
| MAMÍFEROS | <i>Rattus norvegicus</i> | Ratazana-castanha | Presença confirmada na área de estudo ^c | NA/ ? | Indiferenciado | - | - | - |

^a Atlas dos Anfíbios e Répteis de Portugal

^b Atlas das Aves Nidificantes em Portugal-espécies confirmadas

^c Prospecções de campo realizadas

¹ Pertencente à Directiva Aves/ Habitats

1.8 – Esclarecer a falta de correspondência da lista de espécies constante do Quadro 2 acima mencionado, com a informação constante das pág. 22 e 23 do Plano de Pedreira.

A informação constante na página 22 e 23 do Plano de Pedreira foi efetuado com recurso a bibliografia e a consulta de outros Estudos de Impacte Ambiental em 2015, tendo o mesmo sido entregue na DGEG no início de janeiro de 2016, de forma a cumprir-se o prazo do pedido de regularização de acordo com o D.L. 165/2014. As espécies contidas no Quadro 2 foram âmbito de um estudo elaborado por especialista, no enquadramento do presente EIA em 2016, com trabalho de campo realizado em março de 2016 e por isso as corretas.

Foi anulada a informação da página 22 e 23 do Plano de Pedreira.

1.9 – Cartografar e indicar as superfícies correspondentes das áreas de coberto vegetal subsistentes dentro da área da pedreira (matos, coberto arbóreo e arbustivo), bem como das áreas de ocorrência de exemplares de *Quercus robur*, a linha de água e sua vegetação ripícola e os seus espaços agricultados referidos, na carta de biótopos, com leitura clara e a escala adequada.

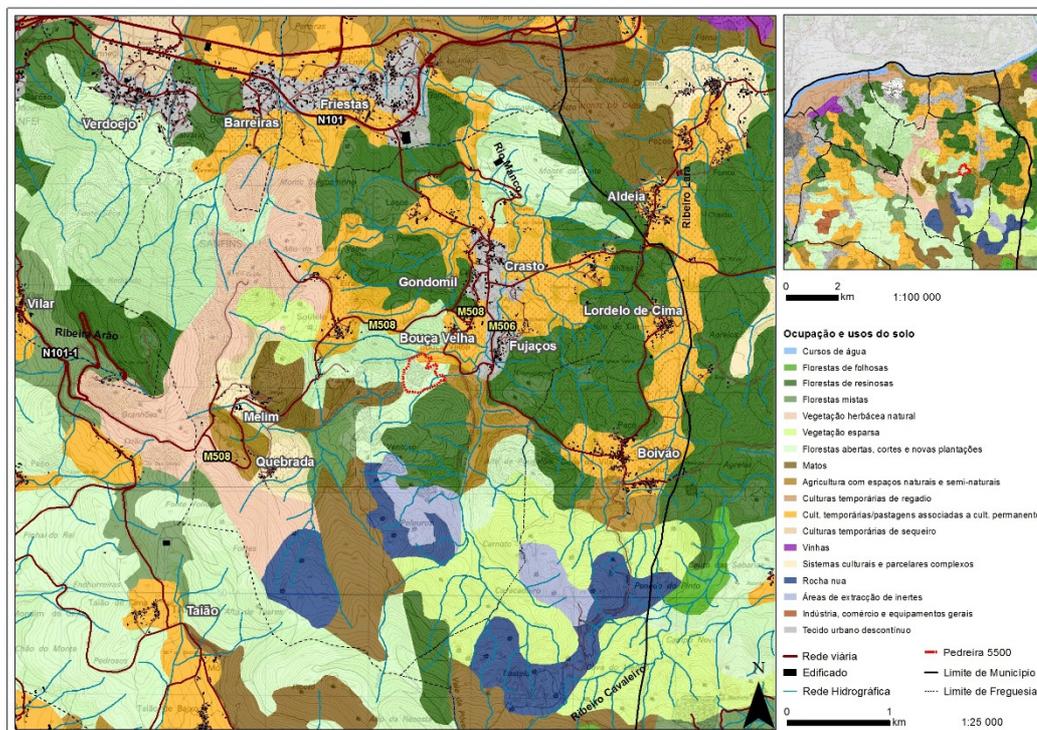
Como é possível observar-se na carta de habitats apresentada, as áreas com vegetação no interior da zona de intervenção são diminutas e circunscrevem-se a locais que não foram explorados até ao momento, constituindo áreas de talude (para segurar solos) ou áreas com funções de barreira visual.

Convém referir que essas pequenas áreas florestadas no interior da zona de intervenção são constituídas pelos três extratos de vegetação: herbáceo, arbustivo e arbóreo, não sendo possível, desta forma, a delimitação cartográfica de cada um destes extratos.

As áreas destinadas às práticas agrícolas nas imediações da zona de intervenção encontram-se delimitadas na carta de habitats apresentada.

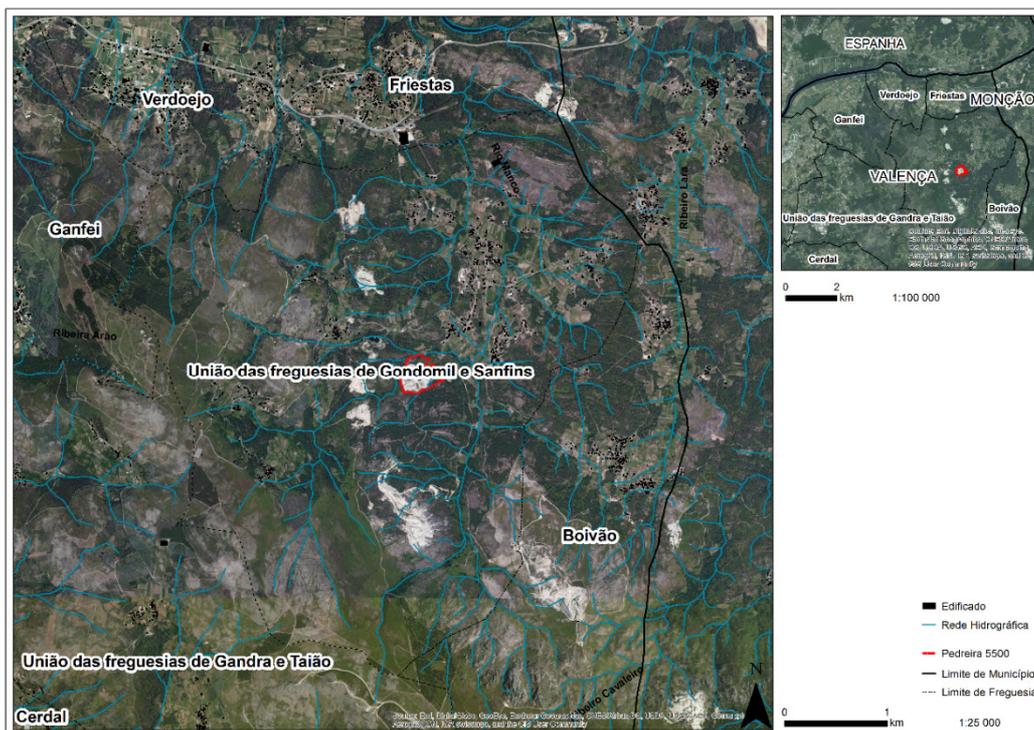
As linhas de água da envolvente próxima da zona de intervenção foram identificadas no descritor. Além de se tratar de linhas de água tributárias e de pequena dimensão, o seu estado ecológico é sofrível. A sua marcação na carta de habitats seria impercetível à escala da mesma. Quanto à vegetação ripícola ocorrente em locais contíguos da linha de água, verifica-se que esta apresenta um padrão de desenvolvimento linear, esparso e fragmentado, tendendo a desenvolver-se ao longo das ribeiras, em locais muito próximos da água. Muitas vezes essa vegetação é composta por exemplares de *Salix sp.* alinhados ao longo das ribeiras. Pelas mesmas razões apontadas para as linhas de água, não é possível representar cartograficamente as manchas de vegetação ripícola.

I.10 – Apresentar a carta de uso e ocupação do solo da área envolvente da pedreira, a escala adequada, demonstrando a ocupação do território (aglomerados, rede viária, infraestruturas, equipamentos e atividades: extração inertes, agricultura, produção florestal, ...) e sua adequada caracterização geral.



Fontes: Agência Portuguesa do Ambiente, *Corine Land Cover* 2006; Direção-Geral do Território (2015), Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP) 2015; IGEOE, Cartas Militares de Portugal Continental, 002 e 007, série M888, 1:25 000.

Figura 3 – Enquadramento da área de estudo na carta de ocupação e usos do solo da CLC 2006



Fontes: Direção-Geral do Território (2015), Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP) 2015; Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.

Figura 4 – Enquadramento geográfico da pedreira 5500 – Bouça da Gralheira sobre imagem satélite

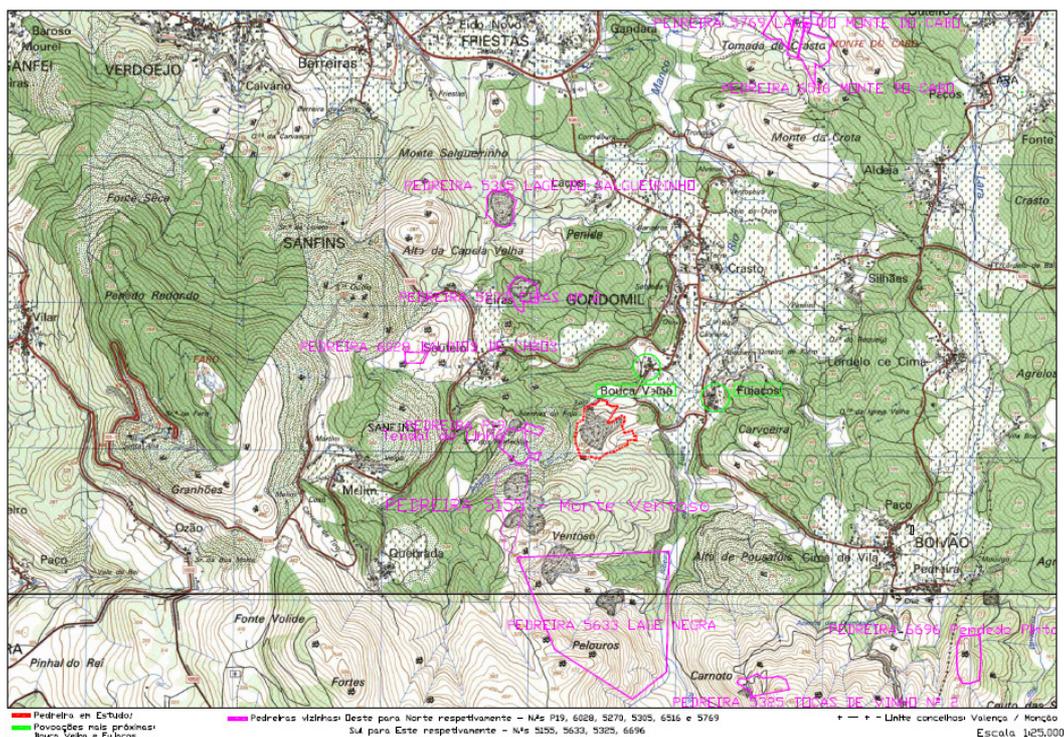


Figura 5 – Industria de extração de inertes na envolvente

I.11 – Apresentar a carta de biótopos, de forma legível, a escala adequada, abrangendo a área de intervenção direta, bem como a área envolvente, com a delimitação da área de estudo referente ao descritor, localização dos locais inventariados e prospetados no trabalho de campo e dos sobreiros e espécies exóticas invasoras identificadas.

No ponto I.1 está definida a área de estudo e o respetivo buffer. A metodologia seguida para recolha de indícios de presença de seres vivos consistiu em percorrer a zona de intervenção e respetiva envolvente, em busca de chamamentos ou avistamento de aves ou marcas, dejetos e avistamentos de outros seres vivos.

Não foram identificados exemplares de *Q. suber* (sobreiro) na zona de intervenção e na envolvente próxima.

O espécime *E. globulus* (eucalipto) é o único exótico ocorrente que inspira cuidados conservacionistas. Não é possível marcar cartograficamente os exemplares exóticos identificados na zona de intervenção, pois eles ocorrem em todas as pequenas manchas florestais dentro da mesma e em todas as áreas florestais intervencionadas na envolvente da mesma, em especial no lado Norte. Refira-se que os povoamentos florestais de *P. pinaster* (pinheiro-bravo) dominam a região, embora o *E. globulus* (eucalipto) comece a ganhar terreno, paulatinamente, aparecendo mais na vertente Norte da zona de intervenção e menos na vertente Sul, onde pontifica uma pequena mancha extreme de *P. pinaster* (pinheiro-bravo).

I.12 – Cartografar e caracterizar as áreas de maior relevância ecológica da área de estudo, referidas no EIA, nomeadamente as linhas de água e os solos de aluvião.

Ver resposta em I.9.

I.13 – Explicitar a situação atual da área de estudo no que concerne à ocorrência e relevância das espécies infestantes e das espécies exóticas invasoras referidas no EIA (eucalipto e acácia).

Como referido em 1.9, as áreas com vegetação no interior da zona de intervenção são diminutas e circunscrevem-se a locais que não foram explorados até ao momento. Refira-se que estas pequenas áreas florestadas no interior da zona de intervenção são importantes enquanto barreira visual e para segurar solos. O interesse conservacionista é muito reduzido, em face dos espécimes que as constituem, pontuando, entre elas, *E. globulus* (eucalipto) e *Acacia* sp. (acácias).

A situação atual não inspira cuidados especiais no que se refere à colonização extrema por exóticas, antes pelo contrário – os exemplares de *P. pinaster* (pinheiro-bravo) dominam a generalidade das bolsas florestais na zona de intervenção. Importa ainda referir que dentro da zona de intervenção alguns dos exemplares exóticos supra-referidos desempenham funções na consolidação de solos e paisagísticas, sendo desaconselhado o seu abate.

I.14 – Na sequência da nova informação a apresentar, considera-se que a identificação e avaliação dos impactes (nomeadamente dos impactes cumulativos), bem como as medidas de minimização/compensação propostas, deverão ser desenvolvidas e aprofundadas, tendo em atenção também a informação apresentada a este nível no descritor Paisagem e noutros descritores, com enquadramento na análise do presente descritor.

As principais ações decorrentes da exploração de pedreiras podem agrupar-se em: desmatagem do coberto herbáceo e arbustivo; decapagem da parte superficial do solo sem interesse comercial; extração da pedra; tratamento do material; movimentação de máquinas e veículos afetos à pedreira; transporte e expedição de material; permanência dos trabalhadores (aumento de pressão antrópica); eventual acondicionamento deficiente ou derrame de resíduos ou produtos utilizados nos equipamentos e recuperação paisagística que acompanha a lavra.

Na inventariação e classificação de impactes foi seguida a seguinte metodologia:

- Cruzamento da informação obtida no levantamento de campo com a fotografia aérea, bibliografia diversificada e o projeto da ampliação da pedreira em análise;
- Identificação e caracterização dos impactes gerais associados às fases de preparação, exploração e desativação.

A. IMPACTES

A1. FASES DE PREPARAÇÃO/EXPLORAÇÃO

Os impactes identificados para as fases de preparação/exploração estão identificados de seguida.

- **DESTRUIÇÃO DE HABITATS**

A exploração de granito na zona de ampliação irá determinar a destruição de manchas de habitat florestal (*E. globulus* e *P. pinaster*) com sub-cobertos de matos (tojos, giestas e fetos) e habitat linha de água com vegetação ripícola (localizado na vertente S-SE da zona de intervenção). O desmonte dos maciços rochosos irá implicar a remoção da vegetação ocorrente e dos solos vegetais e a deposição de partículas resultantes da extração e corte (poeiras e “finos”), que, em conjunto com as águas de corte e da precipitação, formam lamas que se depositam na zona de intervenção. Assistir-se-á à destruição de áreas de refúgio e reprodução/nidificação de diversos seres vivos. Os animais ocorrentes na zona de intervenção e que aí permanecerem serão eliminados. Entre os grupos animais inventariados, os mais afetados serão os pequenos roedores (mamíferos), anfíbios ocorrentes na linha de água (anuros e caudatos) e os répteis (testudíneos, saurídeos e serpentes) ocorrentes em matos e na linha de água. Dada a profusão de unidades extrativas na região, o impacto é negativo, significativo, direto, magnitude moderada permanente local, parcialmente reversível e cumulativo.

- **AFETAÇÃO DE HABITATS ADJACENTES À ZONA DE INTERVENÇÃO**

É previsível a afetação de habitats adjacentes à zona de ampliação, como resultado da ação de disseminação de poeiras, lamas e ruído para os habitats da envolvente da zona de intervenção. A agitação de trabalhadores e máquinas e o movimento de meios de transporte também poderá resultar numa mortalidade acrescida de seres vivos. A contenção ineficiente de águas contaminadas com “finos” e outras substâncias poderá afetar as linhas de água – na zona de intervenção e no limite Norte – e esse facto poderá ter consequências ambientais nefastas em locais mais afastados da zona de intervenção, nomeadamente, alterações de equilíbrio ecológico e contaminação de outras linhas de água e dos lençóis freáticos. Dada a profusão de unidades extrativas na região, o impacto é negativo, significativo, indireto, magnitude moderada, permanente, local, parcialmente reversível e cumulativo.

- **ATROPELAMENTOS DE ESPÉCIMES FAUNÍSTICOS**

A ampliação da atividade da unidade extrativa irá implicar uma maior movimentação de máquinas e veículos na zona de intervenção e na envolvente, e isso poderá ter consequências ao nível do atropelamento e morte de seres vivos, apesar de esse cenário ser pouco provável. Dada a profusão de unidades extrativas na região, o impacto é negativo, pouco significativo, indireto, magnitude compatível, temporário, local, irreversível e cumulativo.

- **AUMENTO DA PRESSÃO ANTRÓPICA**

Resultante de um aumento da utilização da área da pedreira e sua envolvência por parte dos trabalhadores. A presença humana poderá induzir perturbação adicional sobre algumas espécies, designadamente reptéis. Este impacte é negativo, pouco significativo, indireto, magnitude compatível, temporário, local, reversível e cumulativo.

- **ANTROPIZAÇÃO DO COBERTO VEGETAL**

Os níveis de perturbação sobre as formações vegetais na envolvente poderá aumentar ligeiramente, podendo produzir-se alguma diminuição na biodiversidade e um aumento do desenvolvimento de espécies ruderais. Este impacte é negativo, pouco significativo, indireto, magnitude compatível, temporário, local, reversível e cumulativo.

- **EMISSÃO E DEPOSIÇÃO DE POLUENTES**

Durante a exploração, o funcionamento dos veículos e máquinas poderão ser responsáveis pelo atropelamento de alguns indivíduos, bem como pela emissão e deposição de gases e poeiras.

Este impacte é negativo, pouco significativo, indireto, magnitude compatível, temporário, local, reversível e cumulativo.

- **RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA FASEADA**

O Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística prevê a recuperação das áreas afetadas de forma faseada. Este impacte é positivo, significativo, direto, magnitude compatível, permanente, local e reversível.

A3. FASE DE DESATIVAÇÃO/RECUPERAÇÃO

Os impactes identificados para a fase de desativação resultam, essencialmente, dos trabalhos de reposição da situação inicial, o que implicará a movimentação de máquinas e de Homens, atropelamentos, agitação, produção de ruído ambiental, emissão e gases e poeiras, transporte de terras e materiais, entre outros fatores.

- **RESTABELECIMENTO DE HABITATS NA ZONA DE INTERVENÇÃO**

A reposição da situação inicial (renaturalização) das áreas exploradas na zona de ampliação e das áreas adjacentes afetadas terá implicações de natureza positiva ao nível dos habitats ocorrentes, com consequências positivas para todos os seres vivos, ao nível da criação de áreas de refúgio, reprodução e proteção e com o término da atividade extrativa.

- **AFETAÇÃO DE HABITATS ADJACENTES À ZONA DE INTERVENÇÃO**

A reposição da situação inicial terá implicações ao nível da movimentação de maquinaria e de meios de transporte pesados na zona de intervenção e na envolvente, o que ocasionará, agitação, ruído ambiente, atropelamentos de fauna, emissão de gases, produção de resíduos de obra, etc.. Dada a profusão de unidades extrativas na região, o impacte é cumulativo.

- **RESTABELECIMENTO DO *CONTINUUM NATURALE***

A reposição da situação inicial (renaturalização) das áreas exploradas na zona de intervenção e das áreas adjacentes afetadas terá implicações de natureza positiva ao nível dos habitats ocorrentes e da sua interligação – estabelecimento de corredores para os grupos faunísticos.

B. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Considerando a interligação dos impactes ambientais identificados e a consequente transversalidade das medidas de mitigação delineadas, procedeu-se a uma seriação de medidas de acordo com as fases de exploração e de desativação da unidade extrativa na zona de intervenção.

B1. FASES DE PREPARAÇÃO/EXPLORAÇÃO

As medidas a adotar nesta fase minimizarão ou compensarão os impactes negativos que ocorrerão com frequência na zona de intervenção. Para que tal seja consequente será aconselhável a adoção das seguintes medidas:

- Evitar a destruição de áreas que não se destinem a ser exploradas, deixando alguns exemplares arbóreos intactos, o que servirá como barreira visual e que serão de grande utilidade, sobretudo, para as aves;
- Retirar as espécies arbóreas com interesse ecológico de forma a poderem ser conservadas e transplantadas posteriormente;

- Conservar a presença de árvores no recinto e de vegetação de bordadura, uma vez que podem funcionar não só como elementos de amortecimento visual, envolvendo elementos descaracterizadores da paisagem, mas também como esconderijo e refúgio genético;
- Evitar a destruição/afetação da linha de água localizada na vertente S-SE, apesar desta se encontrar dentro da área a concessionar. Seria útil definir uma área de defesa da linha de água dentro da zona de intervenção. Talvez seja até possível recuperar a linha de água, removendo os silvados ocorrentes e resguarda-la dos trabalhos de exploração do granito, sob pena de poder haver inundações numa próxima época invernososa;
- Prevenir, a todo o custo, a afetação da ribeira do Fojo, localizada a Norte da zona de intervenção. Dada a proximidade da linha de água ao limite da área a concessionar, poderá haver interferência na qualidade da água e/ou outras consequências ambientais para diversos grupos de seres vivos. Naturalmente, importa também considerar a afetação de outros habitats adjacentes à zona de intervenção. Em qualquer um dos casos impõe-se a não afetação desses habitats, ainda que temporária. A colocação de uma barreira de pedra, tal como já acontece na zona de intervenção, poderá ser muito útil neste propósito;
- Prevenir também a disseminação de poeiras decorrentes do desmonte, recorrendo a regas periódicas e remoção de resíduos, terras e lamas; definição de áreas para o transporte de terras provenientes do desmonte na zona de intervenção;
- Não prolongar os trabalhos de desmonte por longos períodos com vista a minorar a perturbação da fauna ocorrente na mancha florestal e nas imediações;
- Adotar as melhores tecnologias industriais disponíveis e com maiores ganhos ambientais. Sensibilizar a mão-de-obra para a prevenção da produção de resíduos. Assegurar um modelo eficiente de separação e tratamento de resíduos. Assegurar um meio de transporte de resíduos e produto acabado adequado e seguro;
- A zona de intervenção será preenchida com terras sobrantes e com terras vegetais nas camadas superiores (guardadas sob a forma de pargas para posterior utilização), havendo a preocupação de repor a situação pré-existente e respeitando a topografia inicial. É aconselhável proceder à recuperação das áreas já exploradas na pedreira (reposição de habitats) antes de avançar para novas frentes de exploração, tentando maximizar este impacto de natureza positiva.

B2. FASE DE DESATIVAÇÃO/RECUPERAÇÃO

As medidas previstas para a fase de desativação são as seguintes:

- Utilizar as espécies da flora local autóctone e adaptada às condições edafoclimáticas da região;
- Assegurar o cumprimento do Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP).

C. EFEITO CUMULATIVO

A fauna e a flora existente é muito diminuta pelo facto do local ser explorado por várias pedreiras. Contudo, e apesar do reduzido valor ecológico da área do projeto, considera-se que existem efeitos cumulativos originados pelo conjunto de ações previstas, nomeadamente na ação de decapagem e remoção de solo.

Como se refere no PARP o local em estudo beneficiará de uma recuperação e reposição de espécies de flora da região que não existem de momento no local. Após o tempo de vida útil da pedreira em estudo, o local será recuperado e restabelecida a flora e fauna da região, ficando dessa forma em melhores condições ambientais do que as atuais.

II. USO DO SOLO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

II.1 – Deverá ser apresentado parecer favorável do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) referentes à utilização de solo integrado no Perímetro Florestal de Boalhosa e à eventual afetação de área percorrida por incêndio florestal nos últimos 10 anos.

Existe parecer do ICNF (Anexo 20 do EIA – anexo à licença da ampliação da pedreira, regularização ao abrigo do DL 165/2014 de 5 de novembro, emitida em julho de 2016 pela DGEG, de que o ICNF faz parte integrante da referida conferência decisória, e cuja **deliberação favorável do ICNF**, consta da página 7/11 da referida licença) que refere que o local se encontra submetido ao Regime Florestal Parcial integrado no perímetro Florestal de Boalhosa e considera a não existência de desconformidades com esta servidão.

Refere ainda que "a área de ampliação da exploração da pedreira incide sobre terrenos com povoamentos florestais percorridos por incêndios no ano de 2011, o que configura uma proibição nos termos da legislação em vigor". Considerando existir "desconformidade com a servidão povoamentos florestais percorridos por incêndio nos últimos 10 anos".

Foi solicitado em junho de 2016 (Anexo 22 do EIA) o despacho conjunto do Ministro do Ambiente, Ordenamento do Território e do Ministro da Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural, o levantamento da proibição imposta de acordo com o n.º 4 e do n.º 5 do Decreto-lei n.º 327/90 de 22 de outubro, na redação alterada pelo Decreto-lei 55/2007 de 12 de março.

Foi solicitado ao ICNF em 12 de outubro de 2016 (anexo 22 do EIA), 12 de janeiro de 2017, 20 de fevereiro de 2017 e 15 de março de 2017, aos quais **nunca incompreensivelmente obtivemos qualquer resposta ao seguinte:**

“No âmbito do projeto de ampliação da Pedreira n.º 5500 Lage da Bouça da Gralheira - Gondomil - Valença – da firma ETESPO – Rochas Ornamentais, LDA., contribuinte fiscal nº 501 954 910, com sede no Lugar de Fojos – Gondomil, Apartado 80 – 4931-909 Valença, vimos por este meio solicitar a confirmação da ocorrência de incêndios em área de povoamento florestal, referente ao pedido solicitado no ofício anexo da DGT sobre as áreas percorridas por incêndios (2011 e eventuais posteriores) das quais pretendemos obter o levantamento da proibição dos terrenos coincidentes com a área de ampliação da pedreira.

No nosso pedido de obtenção do levantamento da proibição imposta pelo regime jurídico relativa a terrenos com povoamentos florestais percorridos por incêndios, utilizamos informação na nossa boa fé, uma fotografia aérea do Google, não oficial e da qual não pudemos atestar a veracidade da data da mesma, o que veio entretanto originar dúvidas.

Após o recebimento do ofício da DGT contactamos o Gabinete Técnico Florestal da Câmara Municipal de Valença que confirmou que o incêndio do ano de 2011 se sobrepõe parcialmente na área a licenciar pretendida, pelo que informa da necessidade de dar continuidade ao procedimento de pedido do levantamento das áreas percorridas por incêndios, conforme DL n.º55/2007, de 12 de março, pela atual redação.

Solicitamos pois a ajuda de V. Ex.ª no sentido de ultrapassarmos esta dificuldade sendo que a empresa está disponível para colaborar na melhor solução.”

Entretanto já obtivemos certidão dos Serviços do Ministério Público de Valença – ver anexo 4 - referente ao arquivamento dos autos de inquérito obrigatoriamente aberto por via da ocorrência de incêndio, solicitada pelo ofício da Direção Geral do Território (DGT) datado de 30-09-2016 (Anexo 22 do EIA).

Solicitamos agora à DGT, para dar andamento ao pedido de levantamento de proibições em área percorrida por incêndios relativo à Ampliação da Pedreira n.º 5500 Lage da Bouça da Gralheira localizada na União das freguesias de Gondomil e Sanfins, concelho de Valença da empresa ETESPO- Rocha Ornamentais, Lda., ou em alternativa, que se digne ajudar-nos a ultrapassar estas dificuldades por parte do ICNF.

Ver anexo 5 – Email dirigido ao ICNF e email dirigido à DGT.

II.2 – O EIA deverá ser adaptado à atual redação do regime jurídico da Reserva Ecológica Nacional /RJREN) – Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de novembro – e deverão se apresentadas medidas minimizadoras de impactes específicas em resposta ao requisito constante da alínea d) do ponto VI do Anexo I da Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro, referente à garantia de drenagem dos terrenos confinantes.

O mais atual regime jurídico da REN (DL n.º 239/2012, de 2 de novembro, que retifica o DL n.º 166/2008, de 22 de Agosto) admite a prospeção e exploração de recursos geológicos como uso e ação compatíveis com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas integradas na REN, segundo o Anexo II, ponto VI - Prospeção e exploração de recursos geológicos, nomeadamente nas situações seguintes que correspondem à situação da pedreira em análise:

- Abertura de sanjas com extensão superior a 30m ou profundidade superior a 6m e largura da base superior a 1m, estando sujeitas a comunicação prévia e seja justificada, pelo requerente, a respetiva necessidade de ação e desde que “sejam estabelecidas medidas de minimização das disfunções ambientais, com reposição das camadas de solo removidas e assegurado o adequado tratamento paisagístico” (alínea a) do ponto VI do Anexo I da Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro);
- Novas explorações ou ampliação de explorações existentes, estando sujeitas a comunicação prévia e admitida desde que seja garantida a drenagem dos terrenos confinantes (alínea d) do ponto VI do Anexo I da Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro).

É de salientar que o PDM de Valença reforça a admissão de indústria extrativa (SECÇÃO IV.5, artigo 35.º) desde que esteja prevista e regulamentada pelo plano diretor municipal de ordenamento do território, seja reconhecida, pela autarquia, como interesse público municipal, no caso de ampliação, deve a mesma ser justificada por razões de necessidade decorrente do uso existente, seja comprovada, pelo requerente, a inexistência de alternativas de localização viável em áreas não integradas na Reserva Ecológica Nacional e desde que sejam apresentadas medidas de compensação ambiental a executar na fase de exploração e pós-exploração no âmbito da avaliação de impacte ambiental ou de incidências ambientais.

No que diz respeito a medidas minimizadoras de impactes específicos referentes à garantia de drenagem dos terrenos confinantes, o Plano de Pedreira, de acordo com o Plano de Lavra proposto, teve em atenção:

- a) A configuração do terreno e as distâncias mínimas de defesa aos prédios rústicos vizinhos e caminhos;

- b) A proximidade das linhas de água na envolvente, prescindindo de algumas áreas de exploração de modo a não afetar diretamente com a implantação sobreposta da zona de exploração e a salvaguardar a sua preservação;
- c) O reforço da rede de drenagem das águas pluviais existente, conjuntamente com a vedação de segurança, como medida de proteção ecológica e ambiental e de prevenção de riscos tecnológicos de modo a impedir, não só que as águas “invadam” a área de trabalho e que criem problemas de organização e avanço dos trabalhos, desviando-as da zona de exploração. Os mesmos cuidados foram previstos na e para a implantação dos anexos de pedreira (instalações sanitárias, escritórios, armazém e oficina de apoio, caminhos de acesso à pedreira, etc.);
- d) A integração de bacias de decantação para recolha e tratamento das águas utilizadas na exploração de modo a prevenir o arrastamento de lamas para os caminhos e terrenos vizinhos e a contaminação das linhas de água e dos ecossistemas da envolvente;
- e) A utilização de uma fossa séptica estanque para onde as águas residuais domésticas são direcionadas e posteriormente descarregadas na ETAR Municipal, através de um limpa-fossas.

III. SOCIOECONOMIA

III.1 – Breve descrição e caracterização da envolvente do projeto, com a indicação das povoações próximas, das habitações dispersas existentes e das restantes indústrias extrativas referidas, com a indicação das respetivas distâncias à área deste projeto (apesar de parte desta informação já constar dos descritores “ruído” e “qualidade do ar”, considera-se que deverá ser integrada em termos socioeconómicos).

O limite geográfico da área em estudo foi definido de acordo com as características da área em estudo, nomeadamente no que diz respeito à envolvente mais próxima da pedreira e uma envolvente mais alargada abrangendo as povoações mais próximas, até cerca de 2-3 Km de raio a partir do interior da pedreira.

Na envolvente imediata da área afeta ao projeto em análise já se encontram implantadas algumas empresas e/ou indústrias do mesmo setor, notando-se que a indústria extrativa é a principal atividade económica na área, assim como o uso de floresta de produção e a atividade agrícola.

Conforme se pode verificar no anexo 6, existem nesta zona mais de 10 pedreiras vizinhas georeferenciadas de acordo com as informações da DGEG (ex-DREN).

No quadro seguinte são indicadas as distâncias das referidas pedreiras, em linha reta, à pedreira em estudo.

Quadro n.º 3 – Distância das pedreiras localizadas na envolvente da pedreira em estudo

| Pedreira | Distância (m) |
|---|----------------------|
| Pedreira P19 – Tendal do Linhó | 243 |
| Pedreira n.º 5155 – Monte Ventoso | 362 |
| Pedreira n.º 5633 – Lage Negra | 650 |
| Pedreira n.º 5270 – Eiras nº 2 | 784 |
| Pedreira n.º 6028 – Baldios de Chãos | 1136 |
| Pedreira n.º 5305 – Lage do Salgueirinho | 1345 |
| Pedreira n.º 5325 – Tocas de Vinho n.º 2 | 1781 |
| Pedreira n.º 6516 – Monte do Cabo | 2569 |
| Pedreira n.º 6696 – Pende do Pinto | 2632 |
| Pedreira n.º 5769 – Lage do Monte do Cabo | 2719 |

Em termos de antecedentes, no que diz respeito à própria atividade extrativa, a ampliação de uma pedreira com estas características terá um impacto positivo nos setores a jusante desta atividade industrial, como sejam, o sector das obras públicas e da construção civil.

Os aglomerados populacionais mais próximos da área são: Bouça Velha e Gondomil a norte; Fujacos a nordeste e Soutelo a noroeste. Não se detetaram habitações isoladas e/ou dispersas fora dos aglomerados populacionais.

As habitações mais próximas da pedreira localizam-se em:

- Lugar de Fujacos, a Este, distanciada a cerca de 490m da pedreira, em linha reta (designada por R1);
- Lugar da Bouça Velha, a Nordeste, distanciada a cerca de 260m da pedreira, em linha reta (designada por R2).

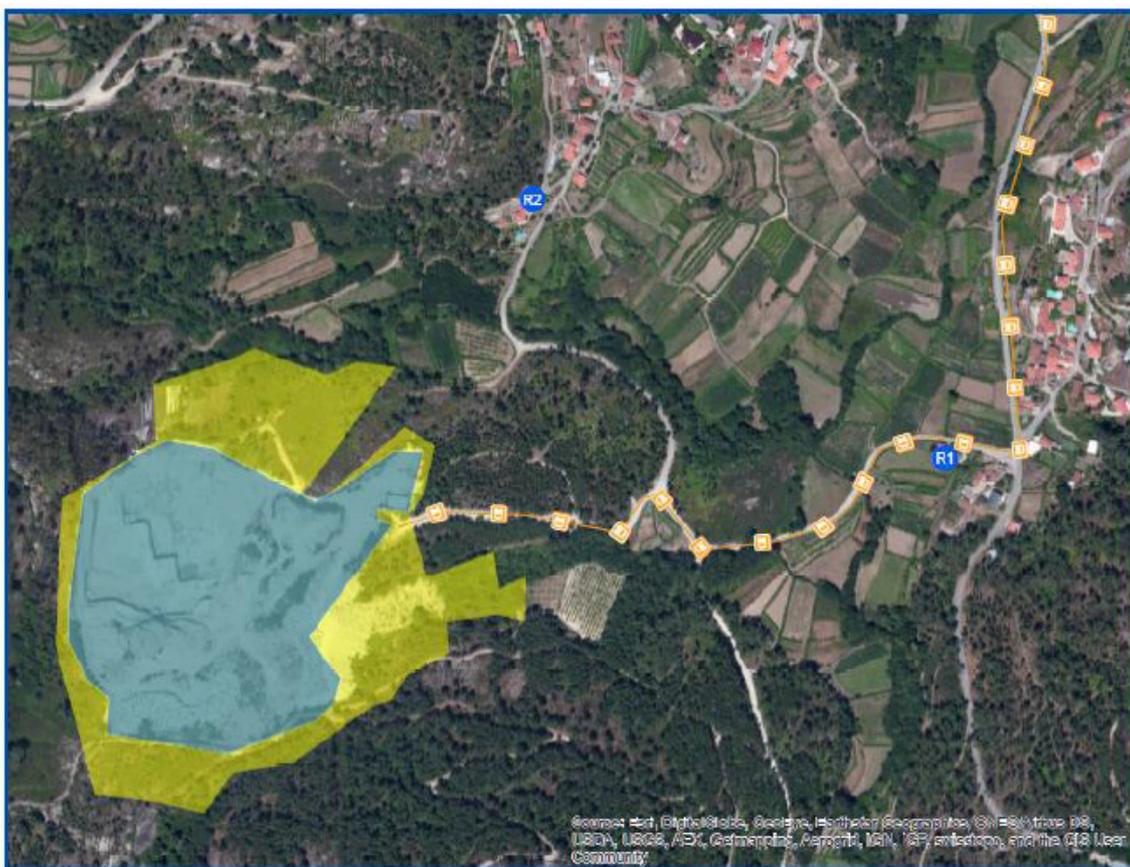


Figura 6 – Enquadramento espacial da área da pedreira e das habitações mais próximas

As áreas habitacionais encontram-se rodeadas por terrenos agrícolas, imprimindo-lhes um carácter rural típico da região. Notam-se pequenos terrenos agricultados cujo proveito será para consumo próprio, mas, no entanto, existem campos de maiores dimensões com culturas mais extensivas que poderão servir o comércio local ou mesmo regional.

A área é servida pela rede rodoviária nacional, sendo a EN101 que liga Valença a Monção uma das principais vias de acesso que se estende ao longo do limite norte da área em estudo e, ainda, um conjunto de outras vias secundárias nomeadamente a EM506 e EM508 que servem de ligação entre as diversas povoações da região e a zona em estudo, bem como, outras unidades industriais presentes na envolvente. A ponte da área passa a autoestrada A3.

III.2 – Cartografia específica, à escala adequada, de apoio à caracterização da envolvente próxima do projeto, com indicação das áreas referidas no ponto anterior (indústrias extrativas existentes e habitações).

Ver anexo 6.

III.3 – Informar sobre a existência, à data do EIA, de eventuais reclamações relativas à laboração desta pedreira.

À data do EIA, não existem reclamações relativas à laboração da pedreira.

IV. PAISAGEM

IV.1 – Deverá ser apresentada a análise e avaliação da inserção do projeto e sua envolvente em unidades de paisagem cuja escala seja compatível e, por isso, avaliável, com a do projeto.

Para complementar o diagnóstico do descritor paisagem, foram definidas unidades de paisagem da envolvente onde a pedreira está inserida, compatíveis com a escala de análise do projeto.

Para a definição destas unidades foram considerados os seguintes parâmetros paisagísticos: características hipsométricas, declives e exposição das encostas naturais da superfície terrestre, rede hidrográfica e uso dos solos.

Foram definidas 5 unidades de paisagem num quadrado equilátero de cerca de 8000m de aresta (escala 1:25 000 – figura 7). Os fatores que dominaram a definição das unidades foram o relevo e a rede hidrográfica.

Unidades de Paisagem na envolvente próxima da pedreira (figura 7):

Unidade 1 – Margem Sul do Minho

Esta unidade de paisagem está definida pela margem sul do Minho e pelos baixos declives. Está fortemente marcada pela presença deste rio, que dá relevância à região. Pode considerar-se como área de várzea do rio Minho por estar delimitada pelas áreas mais aplanadas (0 a 5% de inclinação) das suas margens. São propícias à atividade agrícola devido à potencial fertilidade do solo nelas existente onde predominam os fluvissois. Nesta margem predominam as exposições a N e NO e a altitude reduzida não ultrapassa os cerca de 20m.

A unidade caracteriza-se por uma heterogeneidade de ocupação, sendo que a presença do rio, as atividades agrícolas, nomeadamente agricultura associada a espaços naturais, culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes, culturas temporais de regadio e as galerias ripícolas padronizam esta parcela de paisagem. A vinha está fortemente presente nesta paisagem.

Esta heterogeneidade atribui à paisagem uma elevada capacidade de absorção de impacto visual. No entanto as características paisagísticas com elevada qualidade florística, faunística e cultural contribuem para a sua elevada sensibilidade.

Unidade 2 – Vale da Ribeira Veiga de Mira

A distribuição da linha de água mais proeminente desta unidade e a ocorrência do vale de baixo relevo dão nome e contribuem para a delimitação desta unidade. Aqui predominam as florestas mistas e florestas abertas que envolvem algumas culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes. Nesta unidade estão inseridos os aglomerados populacionais de Ganfei, Vilar e Gandra, entre outros aglomerados de menor dimensão e mais dispersos, tão característico desta grande unidade paisagística – Entre Douro e Minho (Unidades de Paisagem de Cancela d’Abreu, A.; Correia, T. e Oliveira, R. (2004)).

Os declives acentuados (> 20%), assim como as exposições a sudoeste e oeste, caracterizam esta unidade de paisagem, potenciando as atividades florestais. No entanto os declives acentuados tornam esta unidade mais exposta a impactes visuais na paisagem.

A altitude ocorre entre os 2 e os 320 m.

Esta unidade caracteriza-se por uma heterogeneidade média e uma elevada exposição de vertente, logo uma capacidade de absorção de impacte visual menor. No entanto apresenta uma qualidade ecológica reduzida, logo uma moderada sensibilidade.

Unidade 3 – Altos da Serra

As elevadas altitudes (as maiores da área em análise) caracterizam esta unidade. E a sucessão de pequenas montanhas, algumas designadas de Altos, dão-lhe o nome. Vão-se elevando dos cerca de 20m aos 780m na direção de N a SE, constituindo uma linha de fecho (lugares em altitudes mais elevadas: Penedo Redondo, Faro, Fortes, Alto de Teares, Picoto, Castelo, Cova do Mendo). Logo esta unidade encontra-se associada à nascença de várias linhas de água, algumas sem expressão à superfície, que alimentam a rede hidrográfica presente. Os declives elevados (>20%), típicos do relevo acidentado desta região, e as exposições a N e E predominam, contribuindo para a ocorrência de maior humidade.

Nesta unidade estão presentes os aglomerados de Verdoejo e Barreiras, com maior densidade populacional e mais próximos do Rio Minho e em altitudes mais baixas, e Melim, Quebrada e Taião, em lugares de altitude mais elevada.

Aqui ocorrem afloramentos rochosos, que contribuem para a qualidade visual paisagística e ecológica, e solos menos férteis, predominando florestas abertas ou com novas plantações, matos, áreas com vegetação rasteira, herbáceas e arbustos.

O pinheiro (*Pinus pinaster*) e o eucalipto (*Eucalyptus globulus*) são as espécies florestais predominantes.

Esta unidade caracteriza-se por uma heterogeneidade reduzida e uma elevada exposição de vertente, logo uma capacidade de absorção de impacte visual menor. No entanto apresenta uma qualidade ecológica reduzida, logo uma moderada sensibilidade.

Unidade 4 – Vale do Rio Manco

O vale do Rio Manco dá nome a esta unidade de paisagem. É a sua bacia hidrográfica que a delimita. As altitudes ocorrem dos cerca dos 20 aos 320m.

Esta unidade suporta o aglomerado com maior densidade construída de Friestas, e mais dispersos os aglomerados de Crasto, Gondomil, Bouça Velha e Fujaços.

Os socalcos agrícolas, de elevado valor paisagístico e intimamente ligados à ocupação humana vão ocorrendo nesta unidade, como forma de ultrapassarem as dificuldades de mobilidade nas atividades agrícolas e associadas a declives elevados (> 20%) predominantes na unidade. No entanto, na proximidade do rio Manco, e dos seus principais afluentes, predominam declives de 0 a 5 %. Estes, associados aos antrossolos que ocorrem nas margens deste rio, contribuem para a maior aptidão florestal e agrícola.

Esta unidade caracteriza-se por uma heterogeneidade de ocupação elevada, sendo que a presença da rede hidrográfica, as atividades agrícolas, nomeadamente agricultura associada a espaços naturais, culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes, alternadas com florestas mistas, de resinosas ou florestas abertas, as áreas de vegetação esparsa e rasteira, herbáceas e/ou arbustos, matos, algumas áreas com afloramentos rochosos e áreas de extração de inertes contribuem para a diversidade de ocupação desta unidade.

A pedreira em estudo situa-se nesta unidade, na encosta exposta a N e E, envolvida por áreas florestais onde predominam matos de eucalipto, pinheiro-bravo e acácia. Na proximidade da pedreira ocorrem algumas áreas agrícolas associadas a espaços naturais ou a culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes.

A heterogeneidade presente na unidade faz com que seja uma unidade com elevada capacidade de absorção de impacte visual, se apenas fosse considerado este parâmetro. Contudo os elevados declives presentes, como por exemplo na área onde se localiza a pedreira, contribuem para uma elevada exposição, pesando na capacidade de absorção e na sensibilidade paisagística. É de salientar que os valores ecológicos mais associados às linhas de água conduzem a uma moderada qualidade florística e faunística da unidade, contribuindo para a sua moderada sensibilidade.

Unidade 5 – Vale da Ribeira de Lara

A forma de relevo e a linha de água proeminente dão nome a esta unidade. A altitude ocorre entre os 20 e os 320 m.

Aqui predominam as culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes nas margens da ribeira e florestas de resinosas e matos mais distantes deste afluente do rio Minho. As atividades agrícolas ocorrem na proximidade e entre os aglomerados populacionais de Engenho, Lara, Aldeia, Lordelo de Cima e Boivão, presentes na unidade e localizados mais distantes do rio Minho pela ordem apresentada.

Os declives menos acentuados (< 10%), predominam e, associados à predominância dos antrossolos, contribuem para um maior potencial florestal e agrícola.

Esta unidade caracteriza-se por uma heterogeneidade média, logo uma capacidade de absorção de impacto visual moderada. Os declives menos acentuados tornam esta unidade menos exposta a impactos visuais na paisagem, contribuindo igualmente para a sua maior capacidade de absorção.

A presença de valores florísticos e faunísticos associados às linhas de água contribuem para uma qualidade ecológica moderada, logo uma moderada sensibilidade.

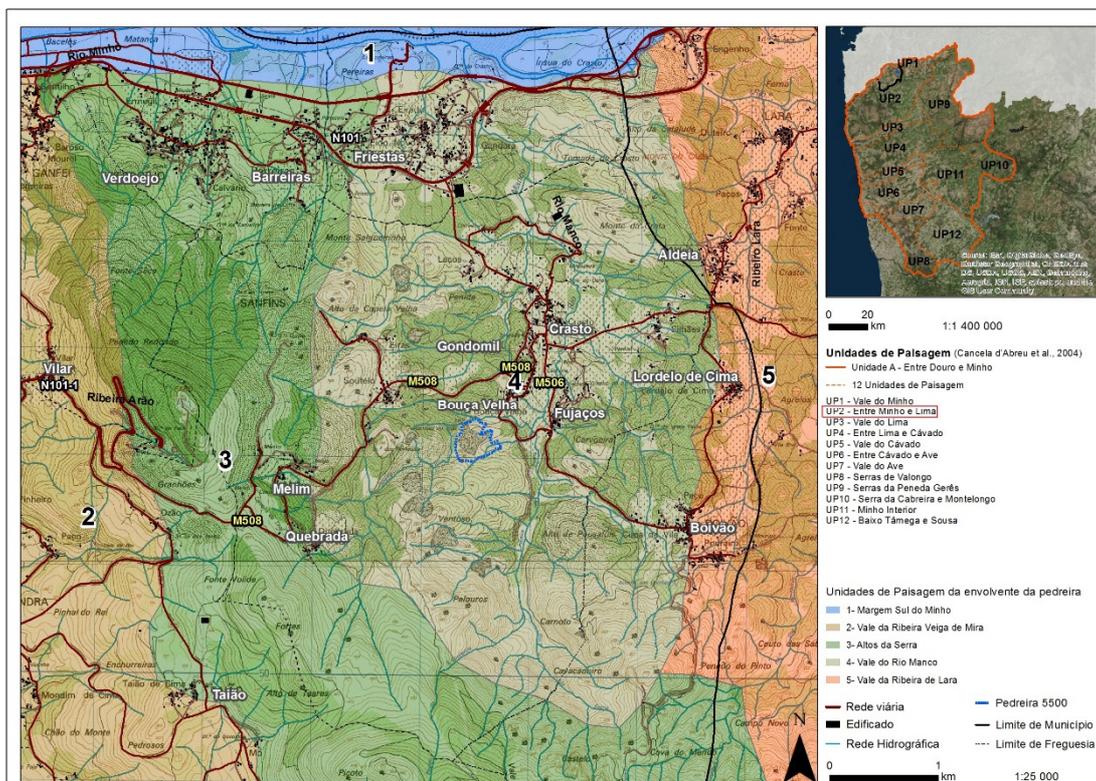


Figura 7 – Síntese da Avaliação paisagística das unidades de paisagem

Quadro 4 - Síntese da avaliação paisagística das unidades de paisagem

| Unidades de Paisagem | Heterogeneidade | Sensibilidade | Capacidade de absorção de alteração paisagística |
|---|-----------------|---------------|--|
| 1- Margem Sul do Minho | +++++ | ++++ | ++ |
| 2- Vale da Ribeira Veiga de Mira | +++ | +++ | +++ |
| 3- Altos da Serra | +++ | ++++ | ++ |
| 4- Vale do Rio Manco | +++++ | +++ | +++ |
| 5- Vale da Ribeira de Lara | +++ | ++ | ++++ |
| (+) (+) reduzido/a a (+++++) elevado/a | | | |

Considerando os parâmetros utilizados para a análise e avaliação das unidades de paisagem sintetizada no quadro 3, a pedreira localiza-se numa unidade de paisagem (4- Vale do Rio Manco) com média capacidade de absorção, que está relacionada com a uma sensibilidade visual média e uma heterogeneidade visual elevada.

Segundo esta análise, pode considerar-se que as atividades associadas à pedreira resultarão em potenciais impactes visuais na paisagem de nível reduzido/moderado.

No entanto, à medida que as atividades de exploração de inertes vai ocorrendo, o plano de recuperação paisagística terá de ter início para mitigar os impactes visuais dos avanços desta atividade.

V. PROJETO E PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA (PARP)

V.1 – Quantificação das áreas de mato e de vegetação arbóreo-arbustiva que serão eliminadas no decurso da exploração e da área afetada/biótopo.

As áreas de mato e de vegetação arbóreo-arbustiva que serão eliminadas correspondem a cerca de 51 046 m².

É de lembrar que a cobertura vegetativa existente na área de extração é diminuta, corresponde aos locais que não foram explorados até ao momento e não inspira cuidados conservacionistas.

É importante referir que na área de intervenção não foram identificados exemplares de *Q. suber* (sobreiro).

V.2 – Detalhe do cronograma dos trabalhos da fase 2 da exploração, correspondente aos anos 4 a 36,9 anos.

Na fase 2 o avanço da exploração acontece de montante para jusante e a sua recuperação será feita de forma gradual consoante o avanço da exploração, iniciando-se nas áreas de exploração abandonadas conforme indicado nas peças desenhadas. Haverá também plantações e sementeiras, nomeadamente de arbustos nas áreas de flanco de encosta, conforme estas forem sendo exploradas. Nesta fase as bancadas em flanco de encosta serão tratadas do ponto de vista de estabilização de taludes e do ponto de vista paisagístico, propondo-se o adoçamento das suas formas finais de exploração através do aterro com materiais provenientes da escombreira. Após os trabalhos de modelação das bancadas em flanco de encosta, proceder-se-á à revegetação imediata dos taludes finais através do método da hidrossementeira e posterior plantação de espécies arbóreas endémicas de região e da envolvente.

Esta será a fase mais longa e que se prolongará durante o período de vida útil da pedreira. Serão efetuados trabalhos de manutenção das condições criadas nesta fase e na fase 1.

Conforme já foi referido, após o abandono definitivo das áreas de exploração, estas serão, de imediato tratadas e revegetadas de modo a que a sua integração paisagística e ambiental se processe com a maior celeridade possível.

No entanto e atendendo a natureza intrínseca da atividade de exploração de pedreiras em profundidade, grande parte destes trabalhos só poderão ser realizados após o final dos trabalhos de exploração da pedreira.

V.3 – Esclarecer adequadamente como se garante a estabilidade dos taludes de recuperação propostos, de acordo com o corte tipo de recuperação apresentado, tendo em conta os declives acentuados e o coberto vegetal proposto no PARP.

A proposta visa precisamente a estabilidade dos taludes. Normalmente o corte, nesta pedreira, é efetuado por fio diamantado, conseguindo-se uma harmonia entre o corte e a estabilidade da frente da bancada. Qualquer corte adicional, ou desmonte no topo da bancada, nomeadamente através de explosivos iria sim criar instabilidade do ponto de vista geomecânico e de segurança, fraturando o maciço e aumentando a possibilidade de queda de blocos posteriormente. Além de que se iria produzir mais escombros sem qualquer aproveitamento produtivo.

Para que seja garantida a estabilidade dos taludes de recuperação, tendo em conta os declives acentuados e o coberto vegetal proposto, as frentes de desmonte deverão ser executadas, com uma inclinação suficiente para que o ângulo de talude natural não seja ultrapassado evitando deslizamentos. Também não deverão exceder 10 m de altura preconizada no plano de lavra e devem estar sempre saneadas de modo a evitar o desprendimento de blocos.

Nas bancadas em flanco de encosta o plano de lavra prevê a suavização das formas agrestes criadas pelas bancadas finais de exploração, resultantes da exploração, através do enchimento e suavização dos taludes. Esta operação deverá ser feita com os materiais inertes, provenientes dos materiais rejeitados da exploração ao longo dos anos. Estes materiais deverão ser espalhados de modo a poderem ser criadas condições que permitam a fixação de vegetação herbácea, arbustiva e arbórea de modo a contribuir para reabilitação ecológica e paisagística do local. Após os trabalhos de modelação das bancadas em flanco de encosta, proceder-se-á à revegetação imediata dos taludes finais através do método da hidrossementeira e posterior plantação de espécies arbóreas endémicas de região e da envolvente.

Na área explorada em rebaixo, está previsto o seu enchimento com inertes desde a cota 76m, cota final de exploração, até à cota 96m, com materiais estéreis da própria exploração, pedras, solos e rochas a receber da região. Estes materiais serão espalhados de modo a poderem ser criadas condições que permitam a fixação de vegetação herbácea, arbustiva e arbórea de modo a ajudar à recuperação paisagística do local.

É importante referir que o Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística é desenvolvido em consonância com o Plano de Lavra, para que à medida que a exploração vá sendo desativada nas áreas próximas das finais de exploração, estas possam ser recuperadas.

V.4 – Esclarecer porque razão a plantação de arbustos nos patamares referida, não é demonstrada na cartografia.

As plantas N2 e N3 foram reformuladas com a sementeira de arbustos nos patamares.

V.5 – Rever a informação apresentada no PARP que refere que serão realizados degraus com cerca de 10 metros de altura e 5 metros de largura mínima de patamar, a qual não corresponde ao indicado no corte tipo de recuperação apresentado e à informação constante do Quadro I da pág. 16 do Relatório Síntese.

Todas as plantas e perfis representam com rigor as bancadas com 10 m de altura e 5 m de largura. Chama-se atenção que nos perfis que não estejam perfeitamente perpendiculares com as bancadas a largura das bancadas pode ser superior ou inferior aos 5m.

O quadro 1 página 16 do Relatório Síntese: só a 1ª bancada não tem 10 m de altura. Esta 1ª bancada tem só 6m porque a topografia do terreno não o permite.

O esquema que se apresentada no PARP, da vedação e do corte tipo de recuperação, pretende ser uma ilustração exemplificativa, sem qualquer escala.

V.6 – Esclarecer a contradição do referido Relatório Síntese – ponto 3.2.8. PARP, relativamente à imediata recuperação, ao longo da vida útil da pedreira, das áreas de exploração que vão sendo abandonadas à medida que avança a exploração, nomeadamente na área explorada em flanco de encosta, face à informação do PARP que, em conclusão e no Cronograma, prevê a recuperação apenas na fase 3, no final da vida útil da pedreira (36,9 anos).

A **Fase 2** prevê essa situação, mas melhoramos a descrição:

Esta recuperação será feita de forma gradual consoante o avanço da exploração, iniciando-se nas áreas de exploração abandonadas, de montante para jusante, conforme indicado nas peças desenhadas. Haverá também plantações e sementeiras, nomeadamente de árvores nas áreas de flanco de encosta, conforme estas forem sendo exploradas. Nesta fase as bancadas em flanco de encosta serão tratadas do ponto de vista de estabilização de taludes e do ponto de vista paisagístico, propondo-se o adoçamento das suas formas finais de exploração através do aterro com materiais provenientes da escombreira. Após os trabalhos de modelação das bancadas em flanco de encosta, proceder-se-á à revegetação imediata dos taludes finais através do método da hidrossementeira e posterior plantação de espécies arbóreas endémicas de região e da envolvente.

Esta será a fase mais longa e que se prolongará durante o período de vida útil da pedreira.

Serão efetuados trabalhos de manutenção das condições criadas nesta fase e na fase 1.

Conforme já foi referido, após o abandono definitivo das áreas de exploração, estas serão, de imediato tratadas e revegetadas de modo a que a sua integração paisagística e ambiental se processe com a maior celeridade possível.

No entanto e atendendo a natureza intrínseca da atividade de exploração de pedreiras em profundidade, grande parte destes trabalhos só poderão ser realizados após o final dos trabalhos de exploração da pedreira.

É importante referir que foi efetuada a **revisão do PARP e apresenta-se uma nova versão de abril de 2017.**

V.7 – Deverá ser revisto o PARP no sentido de valorizar o coberto vegetal proposto, cumprindo os objetivos de restabelecer a vegetação natural, valorizar e potenciar as condições ecológicas locais e a paisagem e incrementar a fauna e a biodiversidade, propondo-se um plano de plantação constituído por um conjunto diversificado e heterogéneo de espécies autóctones arbóreas, arbustivas e herbáceas (em substituição do pinheiro bravo e do eucalipto propostos), pertencentes à vegetação autóctone (carvalhais), nomeadamente as constantes do PROFAM. Pode referir-se como exemplo as seguintes: *Acer pseudoplatanus*, *Arbustus unedo*, *Castanea sativa*, *Crataegus monogyna*, *Laurus nobilis*, *Prunus lusitanicus*, *Quercus robur*.

De modo a valorizar a área de estudo, a revisão do PARP teve as espécies apresentadas pelo PROFAM em consideração, contemplando a introdução de espécies autóctones nos estratos arbóreos, arbustivos e herbáceos propostos, tendo em vista o restabelecimento da vegetação natural, valorizar e potenciar as condições ecológicas do local e da paisagem e o incremento da biodiversidade.

V.8 – A cortina arbórea existente, que envolve a área da pedreira, a manter e reforçar, conforme explicitado no EIA, deverá ser enquadrada no plano de plantação global, apresentando espécies arbóreas e arbustivas do elenco proposto, mencionando-se a sua composição e dimensionamento/esquema de plantação.

A Planta N2 apresenta o reforço da cortina arbórea que envolve a área de intervenção com espécies autóctones arbóreas e arbustivas, nomeadamente exemplares de *Q. robur*, *A. unedo* e *C. monogyna*. A disposição em planta contempla o dimensionamento da espécie em fase adulta, favorecendo o desenvolvimento natural da espécie, e o compasso de plantação.

V.9 – Deverão ser apresentadas as correspondentes alterações/retificações da memória descritiva e justificativa do PARP, bem como do caderno de encargos e da cartografia correspondente, salientando-se a necessidade de apresentar os planos de plantação e de sementeiras, com a respetiva legenda e a discriminação das espécies.

As alterações e retificações foram realizadas na MD e justificativa do PARP, no caderno de encargos (capítulo IV do Plano de Pedreira) e cartografia correspondente (N1, N2, N3, N4 e N5) com discriminação das espécies propostas.

V.10 – Retificação do orçamento do PARP.

As retificações do orçamento do PARP foram realizadas tendo em conta quantidade de cada espécie, a quantidade de m³ necessárias para encher a cavidade até à modelação proposta do PARP e respetivo orçamento e ações de conservação e de manutenção descritas no item 8.5 do PARP.

VI. RESUMO NÃO TÉCNICO

Ver anexo 9.

VII. ANEXOS

Anexo 1 – Desenho com definição de um buffer e delimitação cartográfica da área de estudo

Anexo 2 – PROFAM com Rede Natura e localização da Pedreira

Anexo 3 - Extratos das Plantas de Ordenamento e de Condicionantes do PDM (escala 1:10.000)

Anexo 4 - Certidão dos Serviços do Ministério Público de Valença

Anexo 5 - Email dirigido ao ICNF e email dirigido à DGT

Anexo 6 - Localização de indústrias vizinhas (pedreiras) e habitações mais próximas da pedreira (escala 1:25.000)

Anexo 7 – Ficheiros Shapefile e KMZ com a área a licenciar

Anexo 8 - Plano de Pedreira incluindo Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística revisto

Anexo 9 – Resumo Não Técnico