



ALMABREX UNIPessoal, LDA.

RESUMO NÃO TÉCNICO DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

PROJECTO EM FASE DE EXECUÇÃO

Ampliação da “Pedreira dos Porteirinhos” Nº 5064

Freguesia e Concelho de Almodôvar, Distrito de Beja

Julho, 2014

ÍNDICE GERAL

| | |
|---|----|
| 1. INTRODUÇÃO..... | 1 |
| 2. LOCALIZAÇÃO DO PROJECTO..... | 1 |
| 3. ENQUADRAMENTO DO PROJECTO E SUA IMPORTÂNCIA PARA A REGIÃO | 4 |
| 4. DESCRIÇÃO DO PROJECTO | 6 |
| 4.1. CARACTERIZAÇÃO DA EXPLORAÇÃO | 8 |
| 5. SITUAÇÃO ACTUAL DE REFERÊNCIA, AVALIAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS E PROPOSTA DE MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO | 13 |
| 6. MONITORIZAÇÃO | 25 |

1. INTRODUÇÃO

O Resumo Não Técnico (RNT) é um documento que integra o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) para a Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) de um projecto. Trata-se de uma ferramenta de suporte à participação pública, que descreve as informações constantes no EIA, de forma coerente, sintética e acessível, para que possa ser consultada por toda a população interessada.

O presente RNT refere-se ao EIA do projecto de ampliação da área total da “Pedreira dos Porteirinhos”, situada em Almodôvar, propriedade de ALMABREX, UNIPESSOAL LDA., para dar cumprimento ao Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de Outubro, de forma a poder continuar a exploração de grauvaques destinados à produção de agregados para construção civil e obras públicas.

A realização do EIA decorreu de Setembro de 2011 a Março de 2013, tendo sido elaborado por uma equipa multidisciplinar de consultores técnicos do CEVALOR – CENTRO TECNOLÓGICO DA PEDRA NATURAL DE PORTUGAL, situado em Borba.

Este projecto, que se encontra em **fase de execução**, é constituído por um Plano de Lavra (PL) e por um Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP) que, em cumprimento com o Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de Outubro (republicado pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de Outubro), serve de base a uma avaliação integrada dos impactes causados pela exploração a médio e longo prazo, bem como à discriminação das medidas minimizadoras.

A entidade licenciadora do projecto sujeito a procedimento de AIA é a *Direcção Regional de Economia do Alentejo*, enquanto a autoridade de AIA fica a cargo da *Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo*.

Este RNT já contempla os elementos adicionais solicitados em **Aditamento**.

2. LOCALIZAÇÃO DO PROJECTO

A área que se pretende ampliar para a “Pedreira dos Porteirinhos” localiza-se na freguesia e Concelho de Almodôvar, distrito de Beja – inserida na Zona de Protecção Especial (ZPE) de Castro Verde.

Na figura seguinte apresenta-se a localização da área de estudo, no extracto das cartas militares n.º 556 e 564, à escala 1:25.000.

A povoação mais próxima da pedreira é Monte Porteirinhos, a cerca de 320 m a Sudeste. Almodôvar, a sede de concelho, localiza-se a cerca de 7 Km a Sul.

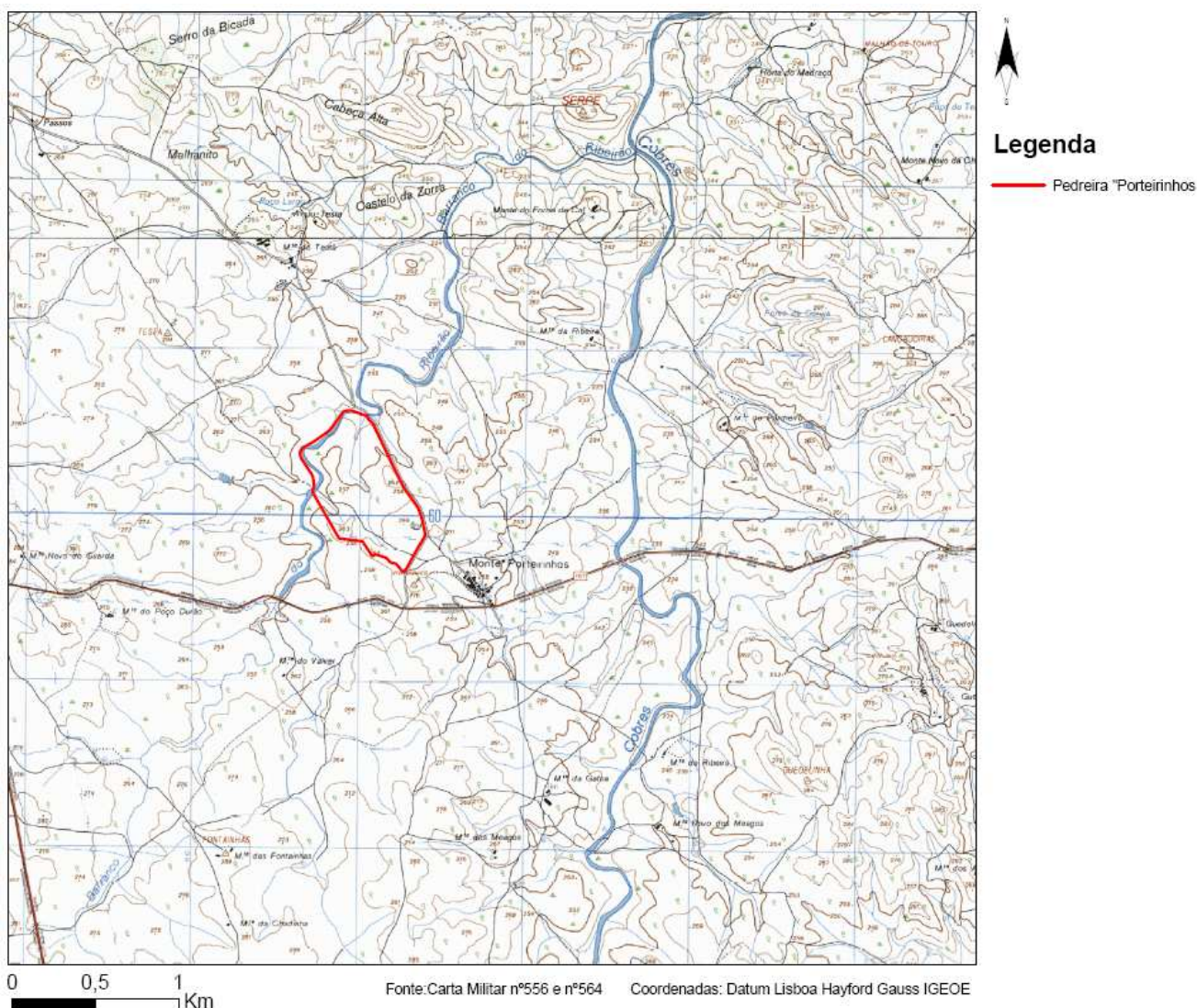


Figura 1. Extracto das Cartas Militares n.º 556 e 564 com a localização da área pretendida para a “Pedreira dos Porteirinhos”.

O terreno pertence a José António Sequeira Fernandes Cruz, possuindo a empresa a escritura do contrato de arrendamento para exploração da pedreira.

Toda a área que se pretende licenciar para ampliação da pedreira encontra-se inserida no interior da referida Herdade dos Porteirinhos.

O acesso à “Pedreira dos Porteirinhos” é feito a partir da capital de Distrito, Beja, pelo Itinerário Principal IP 2, tomando-se em seguida a Estrada Nacional EN nº 2 em direcção a Castro Verde. Nesta via, passando a povoação de Rosário toma-se a Estrada Municipal nº 1167 em direcção ao Monte dos Porteirinhos.

O acesso à pedreira é efectuado por um Caminho Público, em terra batida, que dá acesso à pedreira (cerca de 400 m antes do Lugar de Monte dos Porteirinhos).

A proximidade da Auto-Estrada A2, bem como da EN2, conferem à localização pretendida para a pedreira uma situação privilegiada no que diz respeito aos acessos da exploração e expedição da produção.

De facto, as facilidades permitidas pela rede viária existente possibilitam um eficiente e rápido escoamento dos produtos finais, contribuindo para a evolução do tecido industrial da região.

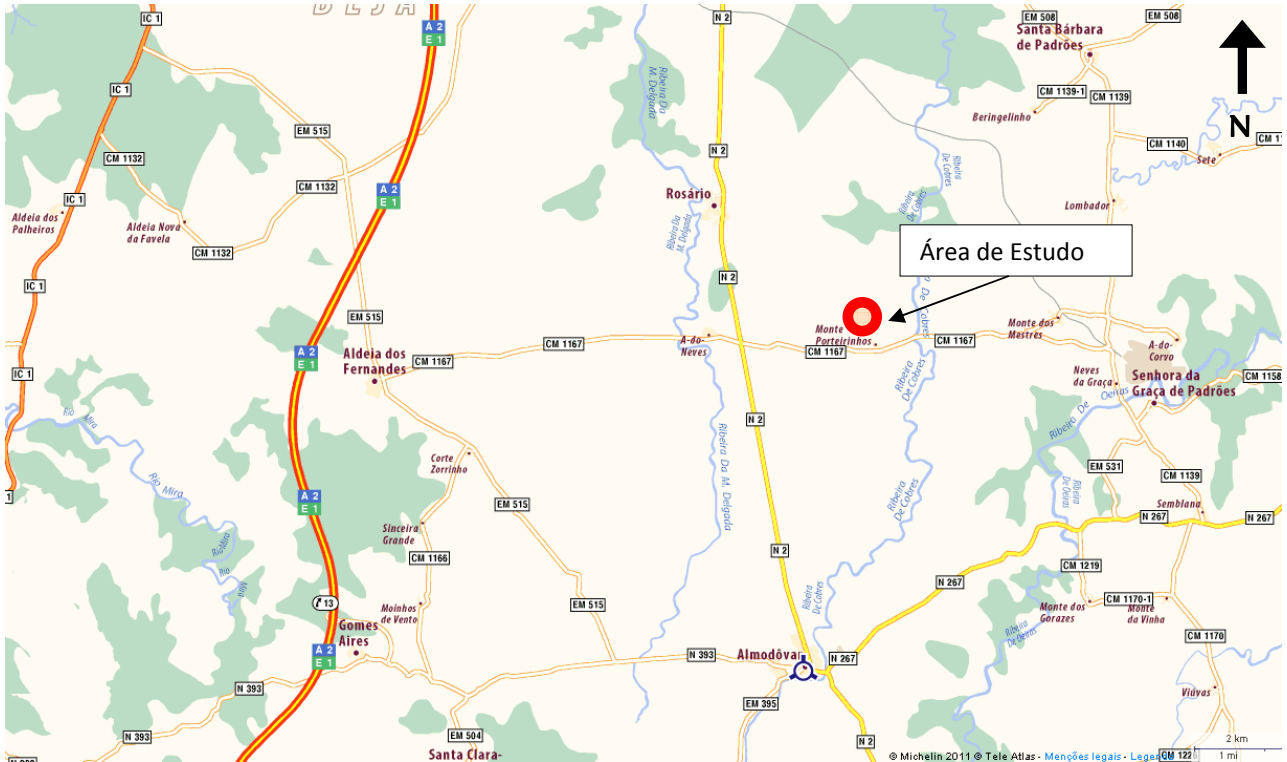


Figura 2 – Vias de comunicação e acessos à "Pedreira dos Porteirinhos" (Fonte: www.viamichelin.com).



Figura 3 – Foto aérea com indicação dos limites da área de estudo (a vermelho) e área licenciada (a magenta) (Fonte: Google Earth).

3. ENQUADRAMENTO DO PROJECTO E SUA IMPORTÂNCIA PARA A REGIÃO

O presente projecto refere-se a uma ampliação de pedreira licenciada e instalada no distrito de Beja, município e freguesia de Almodôvar, no lugar de Porteirinhos. A área total de estudo é de 400.000 m², dos quais 30.000 m² encontram-se já licenciados.

Efectivamente, a pedreira cadastrada com o nº 5065, foi licenciada inicialmente para uma área de 30.000m², pela Direcção Geral de Geologia e Minas por despacho de 15 de Junho de 1987.

A 17 de Agosto de 2010, por despacho do DRE Alentejo, na sequência do pedido de adaptação de adaptação nos termos do artigo 5º do Decreto-lei nº340/2007 de 12 de Outubro, a empresa exploradora na altura (Setubritas, Lda) foi notificada da decisão favorável condicionada à Declaração de Impacte Ambiental e à apresentação do licenciamento da pedreira instruído nos termos do artigo 27º do Decreto-Lei nº 270/2001 de 6 de Outubro com as alterações introduzidas pelo Decreto-lei n.º340/2007 de 12 de Outubro.

Posteriormente a pedreira foi adquirida pelo actual explorador, a empresa Almbrex Unipessoal, Lda.

O actual explorador pretende proceder à ampliação da área da pedreira para 400.000 m². Segundo o ponto 18 do Anexo I do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de Outubro, considerando que a área em estudo ultrapassa os 25 ha, a empresa necessitou efectuar este EIA, de forma a proceder à ampliação da área já licenciada.

Para tal, pretende-se duas situações distintas: por um lado retirar 6.371m² à actual área licenciada de 30.000 m² passando a área a ser de 23.629 m² (esta situação prende-se ao facto de esta área, se encontrar fora dos terrenos que fazem parte do presente contrato de exploração, e esta área nunca ter sido intervencionada pela actividade extractiva); por outro anexar ao actual licenciamento 376.371m², para que a área total da “Pedreira dos Porteirinhos” passe a ser de **400.000 m²**.

A exploração da pedreira tem como objectivo a extracção de Grauvaques destinados à produção de agregados para a construção civil, obras públicas e outras utilizações, numa unidade de britagem pertencente à empresa, contígua à pedreira.

O principal cliente da empresa proponente será a SOMINCOR – Sociedade Mineira de Neves-Corvo, S.A., localizada a cerca de 6,5km, e que necessita de grandes volumes de material de enchimento para o seu complexo industrial. Assim, o projecto de ampliação da “Pedreira dos Porteirinhos” tem total viabilidade de ser executado, uma vez que o material extraído será vendido na quase exclusividade à empresa SOMINCOR, tratando-se de uma garantia para a laboração da unidade extractiva (e central de britagem) e de uma mais-valia em termos económicos.

Para além da questão económica e da garantia da venda do material extraído para uma sociedade mineira localizada a apenas 6,5km (o que faz com que a pouca distância associada seja uma mais-valia

em termos de custos associados), a pertinência de o proponente continuar esta exploração também se deve ao facto de o recurso mineral se localizar neste local e não nouro (não existindo assim alternativa de deslocação para outro local). A existência de uma central de britagem, contígua à pedreira (e que se pretende remodelar para uma tecnologia mais recente), e que depende totalmente do grauvaque extraído na “Pedreira dos Porteirinhos” também é um factor muito importante para a ampliação da pedreira neste local. Além do mais, o proponente vê esta área como um potencial de reserva estratégica da empresa, num recurso mineral cada vez mais procurado pelo mercado da construção civil e obras públicas.

A ampliação da área da “Pedreira dos Porteirinhos”, para que esta possa continuar a sua actividade de acordo com a legislação em vigor, e poder permanecer nesta área com a actividade extractiva em total funcionamento por um período aproximado de 24 anos, é crucial, na medida em que potencia a socioeconomia local, regional e mesmo nacional.

Assim, com a ampliação desta pedreira, será possível garantir 7 postos de trabalho directos a tempo inteiro – factor muito importante para a economia local (a nível de postos de trabalho directos e indirectos) e até mesmo nacional (situação sempre bem vinda, criação de emprego, especialmente no momento presente em que a taxa de desemprego atingiu valores preocupantes). Caso o mercado proporcione, a empresa necessitará de se posicionar de forma a responder às necessidades de mercado, pelo que poderá ser equacionada a hipótese de criar mais postos de trabalho. Por outro lado, a ampliação da área desta pedreira possibilitará a continuação da própria, que já se revela ser pequena para extracção de grauvaque com fins industriais, no que se refere à comercialização das rochas industriais que são usadas nas obras públicas e na construção civil.

Refira-se ainda que a ampliação da pedreira irá obviamente acarretar benefícios na diversificação e fortalecimento da base económica local, uma vez que irá alavancar outros sectores de actividade tanto a jusante como a montante da actividade da pedreira (não esquecendo o referido acordo com a empresa SOMINCOR, que necessita do material extraído na “Pedreira dos Porteirinhos”, garantindo a este projecto de ampliação, para uma área total de 400.000 m², total viabilidade de execução).

Além do mais, a empresa proponente já possui uma unidade de britagem contígua à pedreira em estudo (sendo o material extraído transportado na sua totalidade até à unidade de britagem adjacente), que com a ampliação da pedreira se pretende a renovação desta central de britagem, com o objectivo de otimizar toda esta actividade industrial, pelo que é de todo o interesse a continuidade da actividade extractiva otimizando o processo produtivo numa área com características industriais.

4. DESCRIÇÃO DO PROJECTO

Conforme já foi referido, a pedreira denominada “Porteirinhos” foi licenciada para uma área de 30.000m², pela Direcção Geral de Geologia e Minas por despacho de 15 de Junho de 1987.

A massa mineral foi desmontada a céu aberto, em fosso ou poço, por degraus direitos, de cima para baixo, conforme o preconizado no artigo 44.º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de Outubro relativo às boas práticas de execução da exploração.

O material extraído era, na sua totalidade, transportado até à unidade de britagem adjacente pertencente à empresa onde era transformado em agregados para diversas utilizações.

A área licenciada apenas abrange a área de escavação conforme pode ser observado na figura seguinte. A área de escavação actual tem cerca de 2.840 m², sendo a pedreira constituída por um piso de exploração que tem um altura máxima de aproximadamente 24m, entre as cotas dos 272m e 248m. O acesso ao interior da área de escavação é efectuado por uma rampa de acesso.

Todas as instalações de apoio são utilizadas em simultâneo com a unidade de britagem que serão integradas na área de ampliação que se pretende licenciar.

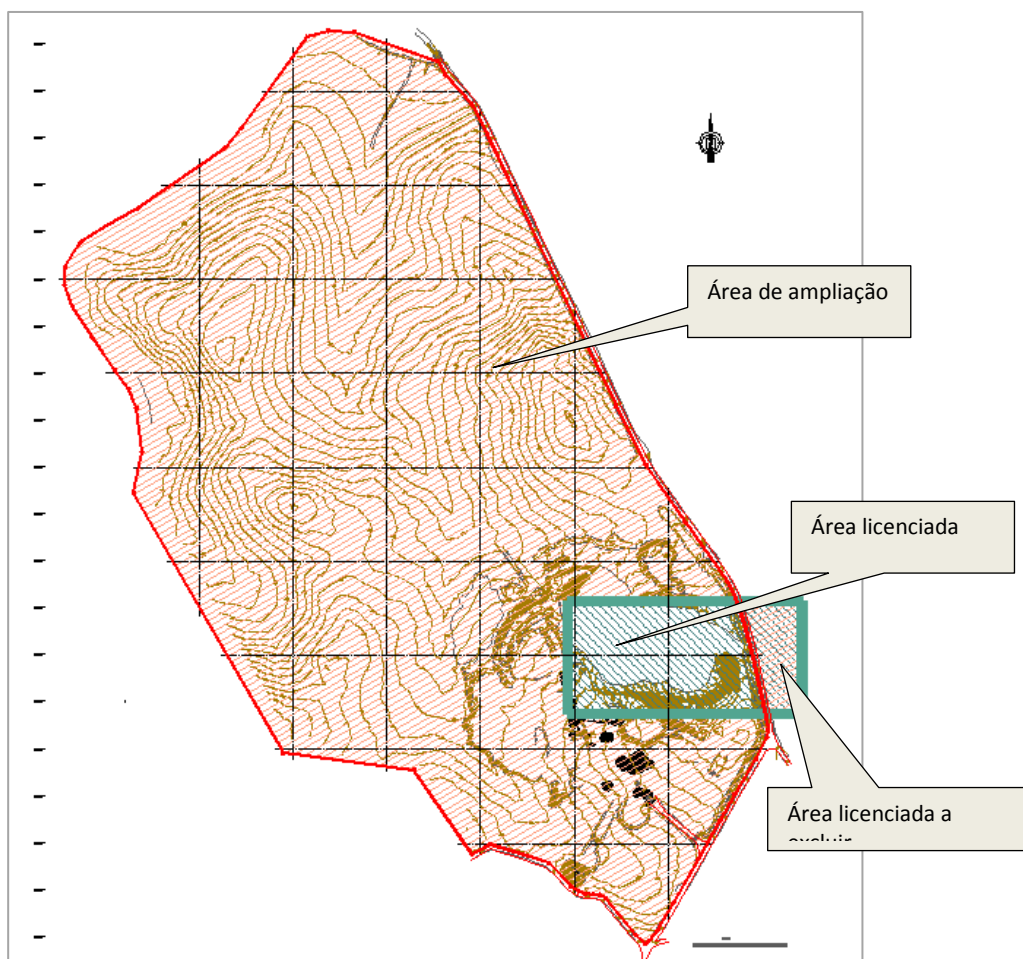


Figura 4 – Levantamento topográfico com indicação da configuração pretendida para a área de ampliação.

O actual explorador pretende com o presente projecto proceder à ampliação da área da pedreira para 400.000m², que envolve duas situações distintas, nomeadamente a alteração da configuração da área licenciada e a desafecção de parte da área, por se encontrar fora dos terrenos que fazem parte do contrato de exploração, área esta que não se encontra intervencionada.

Na tabela seguinte encontram-se quantificadas as áreas assinaladas na Figura 4.

Tabela 1 – Áreas constantes do projecto.

| | |
|---|------------------------------|
| Actual Área Licenciada | 30.000 m ² |
| Área a desafectar | 6.371 m ² |
| Área de ampliação pretendida | 376.371 m ² |
| Área a licenciar (Actual – desafecção + Ampliação) | 400.000 m² |

Relativamente ao processo de exploração, a massa mineral será explorada a céu aberto, em flanco de encosta e em profundidade de acordo o artigo 44.º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de Outubro alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de Outubro.

O desmonte será efectuado por degraus direitos de cima para baixo. Serão previamente retiradas as terras de cobertura para uma distância conveniente do bordo superior da pedreira, e será deixada uma faixa isenta de terras com pelo menos 2 m, circundando e limitando o referido bordo da área de pedreira.

Prevê-se o aprofundamento da exploração até ao 4º piso, à cota dos 225,00 m conferindo à exploração uma profundidade máxima de cerca 40 metros, permitindo a movimentação de máquinas e execução de trabalhos em boas condições de segurança.

O acesso ao interior da escavação continuará a ser efectuado por rampas construídas de acordo com as normas seguranças vigentes.

Os anexos de pedreira, designadamente a unidade de britagem e as infra-estruturas de apoio, passarão a estar contidas no interior da área de ampliação que se pretende licenciar.

Na tabela seguinte descrevem-se as principais características projectadas para a evolução da pedreira.

Tabela 2 – Principais características previstas para a pedreira

| | |
|---|---------|
| Área total a Licenciar (m²) | 400.000 |
| Área de exploração máxima prevista (m²) | 82.240 |
| Nº de pisos de exploração previstos | 4 |
| Altura média das bancadas (m) | 10 |
| Altura máxima da exploração prevista (m) | 40 m |
| Área de parga prevista (m²) | 3650 |
| Área de anexos de pedreira (m²) | 12950 |
| Área de Zonas de defesa (m²) | 73.500 |

O proponente pretende proceder à substituição da unidade de britagem existente (que se encontra obsoleta) por outra mais moderna e com capacidade de produção adequada ao projeto, sendo esta unidade oportunamente licenciada de acordo com a legislação vigente para licenciamento de unidades industriais.

4.1. CARACTERIZAÇÃO DA EXPLORAÇÃO

Método de exploração (desmonte): O método de exploração processa-se a céu aberto, em flanco de encosta na Fase I e em profundidade na Fase II. A lavra será efectuada de cima para baixo conforme o preconizado no Decreto-Lei n.º 270/2001 de 6 de Outubro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-lei n.º 340/2007 de 12 de Outubro. Deverá manter-se uma faixa, de pelo menos 2 metros, isenta de terras de cobertura, circundando e limitando o bordo da área de exploração.

O desmonte das frentes é efectuado recorrendo-se à utilização de explosivos.

Operações unitárias

Preparação e Decapagem da área a desmontar: A operação de decapagem é a primeira fase do desmonte, tendo como finalidade retirar o solo existente à superfície, sobre a rocha que se pretende desmontar. Prevê-se a decapagem uma área com cerca de 79 400 m², no sentido de SE para NE, a operação de decapagem do terreno terá o seu avanço de forma faseada.

As terras de cobertura serão armazenadas em Pargas, com vista à sua utilização nas acções de recuperação previstas no PARP.

Perfuração e Pega de Fogo: A furação é efectuada através de uma perfuradora TAMROCK 400 DS da Atlas Copco, dotada de recolha automática de Poeiras. O diâmetro de furação é de 67 mm. O material do atacamento é composto pó de pedra.

As substâncias explosivas serão trazidas para o local por uma empresa subcontratada que realizará as pegas de fogo de acordo com as necessidades de produção da pedreira de forma previamente programada. As pegas de fogo são normalmente realizadas em horário fixo, no final do dia de trabalho, entre as 16h e as 17 h.

Do material fragmentado, quando a dimensão é superior à boca da britadeira primária procede-se ao taqueio, utilizando para isso uma giratória com martelo incorporado. Raras vezes, é necessário o recurso dos explosivos para o taqueio deste material.

O material desmontado é carregado, com o auxílio de um a Pá Carregadora ou da retroescavadora, para os Dumpers, que realizam o transporte do material para a Unidade de Britagem da empresa.

O início de novas operações, nas frentes, apenas será retomado após terem sido terminados todos os trabalhos de limpeza e saneamento, sendo assegurando que a zona envolvente se encontra desimpedida.

Acessos: Os acessos no interior da exploração permitem a movimentação e circulação de todo o equipamento móvel, em óptimas condições de segurança. A evolução destes acessos será de acordo com o avanço do desmonte na exploração. Estes acessos são regados algumas vezes ao dia (maioritariamente no Verão), de modo a impedir a formação de poeiras dentro da área licenciada, provocada pelo trânsito do equipamento móvel.

O Acesso ao interior da área de escavação é efectuado através de uma rampas que serão construídas com largura e inclinação adequadas para a circulação de máquinas em segurança e de forma otimizar o processo. A sua construção será efectuada de acordo com o avanço da exploração.

Abastecimento de água industrial e água potável: O método de desmonte na exploração e o processo produtivo da unidade de britagem são ambos realizados a seco, pelo que a água é utilizada essencialmente para acções de despoeiramento (como é o caso dos aspersores de água para a redução de poeiras na unidade de britagem e da rega dos acessos).

Nas instalações sociais, o abastecimento é feito a partir de um furo.

Para consumo humano, o abastecimento é efectuado a partir do exterior (água engarrafada).

Sistema de Esgoto

Zona de exploração: Na exploração, a água pluvial escoar por gravidade acumulando-se no interior da escavação em zonas mais baixas, perdendo-se posteriormente por evaporação ou infiltração.

Prevê-se a construção de um sistema de valas de cintura em torno da escavação de forma a minimizar o caudal de água que escoar para o interior da mesma. As características das valas de cintura a construir encontram-se descritas no PARP.

Instalações Sociais: Os efluentes domésticos, provenientes das instalações sanitárias e dos balneários, são encaminhados para uma fossa séptica estanque, dimensionada de acordo com o número de utilizadores previstos (trabalhadores). A limpeza da fossa será efectuada pelos Serviços Municipalizados da Câmara Municipal ou outra empresa credenciada, quando seja necessário.

Abastecimento de Energia: No processo extractivo propriamente dito não é utilizada energia eléctrica. No entanto, encontra-se instalado na área da unidade de britagem um Posto de Transformação de 400Kva que abastece a instalação industrial.

Combate à formação de Poeiras: Sempre que é necessário, a empresa procede à aspersão dos acessos, com água. Esta operação é efectuada maioritariamente no verão e sempre que se considere necessário.

No que diz respeito aos equipamentos da lavra, nomeadamente as perfuradoras, estas possuem colector de poeiras, evitando assim o aparecimento e a propagação das mesmas.

Relativamente à unidade de britagem, o controle da emissão de poeiras é também garantido por um sistema de aspersores de água.

Instalações auxiliares e anexos

Instalações sociais: As instalações sociais existentes são as seguintes: Instalações Sanitárias; Vestiários/ Balneários; e Refeitório.

Deve ser criado um compartimento isolado das restantes áreas destinado à prestação de primeiros socorros em caso de acidente.

As instalações sociais estão dimensionadas de acordo como número de utilizadores previsto, e tendo em conta a legislação vigente.

Oficina/ Armazém: Existe um pavilhão construído onde são armazenados os consumíveis necessários ao desenvolvimento da actividade e executadas quando necessário pequenas operações de manutenção.

Neste local são também armazenados óleos novos e usados em local coberto e impermeabilizado.

Equipamentos: O equipamento utilizado no processo de extracção e transporte encontra-se discriminado na tabela seguinte. O equipamento de transporte utilizado serve também a unidade de britagem a jusante.

Tabela 3 – Equipamento Móvel para a pedreira em estudo.

| Tipo | Marca | Modelo |
|------------------|--------------|----------------|
| Dumper | Volvo | A30 |
| Dumper | Volvo | A35 |
| Pá Carregadora | Caterpillar | CAT938 |
| Perfuradora | Atlas Copco | Tamrock 400 DS |
| Rectroescavadora | ----- | ----- |

Recursos humanos: A pedreira irá laborar com 7 trabalhadores cujas categorias se distribuem entre: 1 Dirigente; 1 Responsável Técnico; 3 Maquinistas; 2 Operários Indiferenciados.

O período de laboração da unidade extractiva é realizado diariamente, exceptuando os fins-de-semana, das 8h às 17h, com paragem de 1hora para almoço, durante os 12 meses do ano.

Matéria-prima explorada, produtos comercializados e produções médias: A matéria-prima alvo da exploração é um Grauvaque com fins industriais destinado à produção de agregados para à construção civil, obras públicas e outras utilizações.

De acordo com os meios mecânicos e meios humanos que se pretendem utilizar para a exploração da pedreira, estima-se que a capacidade extractiva média seja da ordem dos 264.000 ton/ano, não se prevendo alterações significativas durante a vida útil do projecto.

Na tabela seguinte apresenta-se o cálculo das reservas exploráveis para a pedreira “Porteirinhos”.

Tabela 4 - Cálculo das reservas exploráveis para a pedreira em estudo.

| Piso | Cota max. (m) | Cota min. (m) | Altura do Piso (m) | Área (m ²) | Reservas comerciais (m ³) | Reservas comerciais (ton.) |
|------|---------------|---------------|--------------------|------------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| 1* | 265 | 255 | 10 | 32519 | 162595 | 439007 |
| 2 | 255 | 245 | 10 | 68537 | 685370 | 1850499 |
| 3 | 245 | 235 | 10 | 80791 | 807910 | 2181357 |
| 4 | 235 | 225 | 10 | 66587 | 665870 | 1797849 |
| | | Total | 40 | | 2321745 | 6268712 |

Tratando-se de uma pedreira para fins industriais, nomeadamente para a produção de agregados o rendimento é próximo dos 100%, logo considera-se que o volume calculado de **6.268.712ton** corresponde aproximadamente às reservas comerciais estimadas. Com um ritmo de exploração que se deverá manter constante de 1000 ton/mês, correspondendo sensivelmente a 264.000 ton/ano, estima-se que o tempo de vida útil da exploração seja da ordem dos **24 anos**, dividida pelas seguintes fases de exploração.

Tabela 5. Relação entre as várias fases de exploração da pedreira com a sua vida útil e respectivo triénio.

| Triénio | 1º | | | 2º | | | 3º | | | 4º | | | 5º | | | 6º | | | 7º | | | 8º | | |
|---------|----------------------|---|---|----|---|---|----|---|---|-----------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Anos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| Fase | Fase I Exploração | | | | | | | | | Fase II Exploração | | | | | | | | | | | | | | |

Recuperação Paisagística: As principais medidas de recuperação a desenvolver, no âmbito do PARP proposto, prendem-se com intervenções faseadas ao nível da hidrografia, modelação de terreno, vegetação.

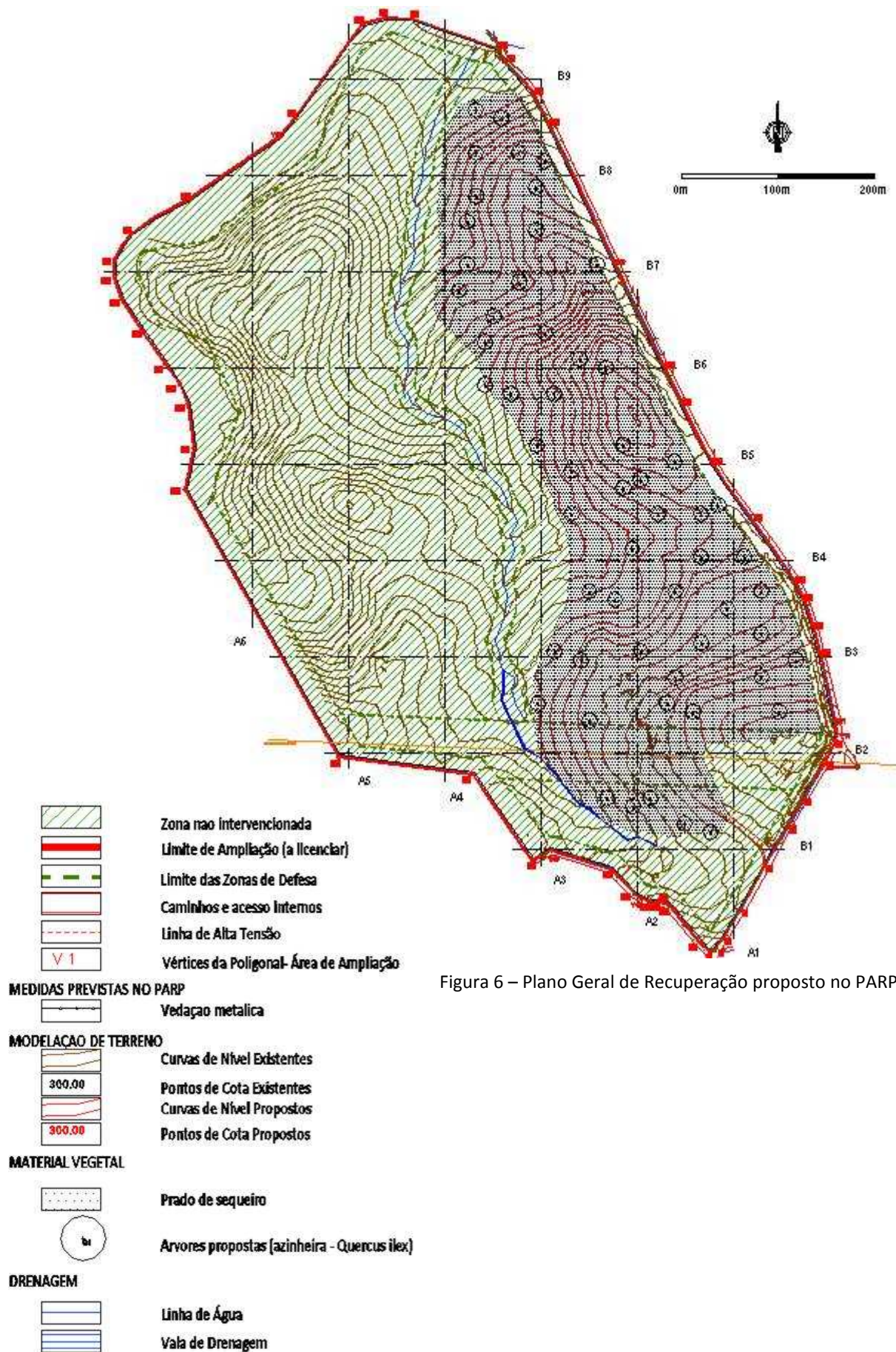


Figura 6 – Plano Geral de Recuperação proposto no PARP.

A empresa proponente não possui vedações quer no perímetro da área de exploração quer no limite da propriedade, propondo-se a implantação de vedação metálica, em ambas as situações.

O PARP prevê uma solução de recuperação paisagística que contempla todas as áreas intervencionadas.

A topografia deverá ser reposta de acordo com a forma natural do terreno, através do enchimento total da cavidade e respectiva modelação ate atingir a forma original do terreno.

A intervenção sobre a vegetação, sobretudo ao nível das espécies arbóreas, será bastante reduzida, prevendo-se o abate de 56 azinheiras. No entanto, o plano de plantação prevê a plantação de 58 azinheiras, mais ou menos no mesmo local das anteriormente cortadas durante a fase de exploração. O plano de plantação ocorrerá de acordo com o padrão de dispersão existente, de modo a não criar manchas artificiais na paisagem, criando um enquadramento mais integrado com a paisagem.

A drenagem do terreno será feita de acordo com as condições da topografia e das alterações propostas na forma do terreno. Será efectuada por meio de valas de drenagem, no perímetro da área de escavação. Estas valas de cintura terão como principal função a condução das águas para as zonas de escoamento superficial.

No interior da propriedade verifica-se a existência de uma linha de água que praticamente atravessa longitudinalmente a propriedade. Prevê-se a inclusão de uma faixa de defesa ao longo da linha de água, para a qual serão reencaminhadas as águas da vala de drenagem, passíveis de serem recolhidas.

5. SITUAÇÃO ACTUAL DE REFERÊNCIA, AVALIAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS E PROPOSTA DE MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Este capítulo tem como principal objectivo caracterizar o estado actual do ambiente, na área directamente afectada pelo empreendimento, bem como na sua envolvente. Para tal, irá ter-se como base os elementos de interesse biofísico, cultural e socioeconómico, que descrevem a região e que, após a execução do projecto, serão a referência de comparação.

Os impactes ambientais previstos, susceptíveis de originarem as principais alterações no ambiente, foram analisados considerando a situação de referência, em todas as fases do projecto (preparação, exploração/funcionamento e desactivação/recuperação). Na sequência dos impactes identificados são apresentadas as medidas de minimização propostas no EIA, que reflectiram as características biofísicas, patrimoniais e socioeconómicas da área em estudo, tal como a proximidade e o bem-estar das populações do concelho de Almodôvar.

Clima: No concelho de Almodôvar, o clima apresenta características mediterrânicas, com Verões quentes e secos e Invernos frios e pouco chuvosos. As amplitudes térmicas são acentuadas, a denotar um carácter continental, que se acentua à medida que se caminha para leste, afastando do efeito regulador do Atlântico.

A pluviosidade é pouco significativa, com valores médios anuais de 608,8mm na freguesia de Almodôvar, aumentando gradualmente de norte para sul. À escassez de pluviosidade, há que acrescentar a forte sazonalidade da precipitação e uma grande variabilidade inter-anual.

Não são expectáveis impactes, positivos ou negativos, junto deste descritor.

Geologia: A pedreira “Porteirinhos” encontra-se situada na Formação de Mértola, datada do Viséano (período Carbónico). Esta formação apresenta uma deformação particularmente acentuada, tornado difícil definir a sua espessura, a qual deverá ser próxima dos 1000 m. É constituída fundamentalmente por alternâncias de xistos, pelitos, grauvaques e conglomerados.

Os impactes mais óbvios e irreversíveis na geologia, nas fases de *preparação e exploração* são o consumo do areias e as consequentes alterações geomorfológicas, resultantes da desmatção e remoção do solo de cobertura e do desmonte. Estas são situações que mantêm até ao final da fase de exploração. Na fase de *desactivação*, os impactes serão positivos, com a execução das medidas apresentadas no PARP para as zonas intervencionadas.

As medidas de minimização propostas passam por:

- ✓ Cumprimento do Programa Trienal de acordo com o ponto 3 do Artigo 29º do Decreto-Lei n.º 340/2007 de 12 de Outubro);
- ✓ Encerramento e recuperação faseado das frentes já exploradas entretanto que se revelem desnecessárias ao processo produtivo;
- ✓ Implementação e cumprimento integral das medidas constantes no Plano de Pedreira (Plano de Lavra e Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística):
 - Enchimento total da cavidade e respectiva modelação até atingir a forma original do terreno.

Solos: Os solos em presença na “Pedreira dos Porteirinhos” pertencem à classe dos Litossolos, provavelmente enquadrados nos litossolos (solos incipientes) de climas de regime xérico, de dioritos ou gabros. Estes solos caracterizam-se pela sua pequena profundidade e pela grande susceptibilidade à erosão. A capacidade de uso destes solos apresenta-se baixa e a ocupação actual corresponde essencialmente ao montado de sobro e azinho.

O Atlas do Ambiente classifica os solos do Concelho de Almodôvar, relativamente à capacidade de uso do solo, maioritariamente de classe F, ou seja, solos sem aptidão para a agricultura. Verifica-se ainda a

existência de algumas zonas com aptidão agrícola, sem limitações, correspondendo a solos com classe A. A área da “Pedreira dos Porteirinhos” está assente em solos com duas tipologias de classe: **Classe E** (com limitações severas) e **Classe C+D ou E**.

A matriz de ocupação do solo caracteriza-se por montado de azinho em que as manchas de vegetação existentes são bastante dispersas, havendo assim um padrão de dispersão da vegetação elevado, coexistindo com um sub-coberto composto essencialmente por pastagens e manchas de cistáceas.

Os impactes no solo, nas fases de preparação e exploração, relacionam-se principalmente com: acções de decapagem e desmatação, para o alargamento da área de corta; compactação do solo pela circulação de veículos e deposição de materiais; potencial contaminação provocada pelos resíduos industriais produzidos. As medidas de minimização propostas, para estas fases, são:

- ✓ Antes dos trabalhos de movimentação de terras (das áreas de ampliação propostas), deve proceder-se à decapagem da terra viva e ao seu armazenamento em pargas, para posterior reutilização em áreas afectadas pela pedreira;
- ✓ As acções pontuais de desmatação, destruição do coberto vegetal, limpeza e decapagem dos solos devem ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis à abertura e sucessivo alargamento da área de corta;
- ✓ Os trabalhos de escavações e aterros devem ser iniciados logo que os solos estejam limpos, evitando repetições de acções sobre as mesmas áreas;
- ✓ A execução de escavações e aterros deve ser interrompida em períodos de alta pluviosidade e devem ser tomadas as devidas precauções para assegurar a estabilidade dos taludes e evitar deslizamentos;
- ✓ Armazenagem das terras de cobertura resultantes da ampliação da área de corta. Esta medida deverá ser sempre aplicada a todos os terrenos que serão alvos de exploração, e encontra-se nas acções previstas no PARP, que prevê a utilização destas terras na recuperação final da área da pedreira;
- ✓ Cobertura da parga por sementeira adequada, para manter a boa qualidade do solo;
- ✓ Monitorização do solo nas pargas e nas zonas em recuperação (riscos de erosão, textura e reacção às acções de manutenção e recuperação);
- ✓ Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, estes devem ser armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até serem encaminhados para destino final adequado;
- ✓ Construção de uma bacia de retenção de óleos (virgens e usados) para armazenagem em local impermeabilizado, e posterior encaminhamento destes resíduos para empresas devidamente licenciadas, no sentido de evitar possíveis contaminações e derrames;
- ✓ Correcto acondicionamento dos materiais potencialmente contaminantes (como sucatas ou latas de óleo), em locais devidamente impermeabilizados, e posterior encaminhamento para empresa licenciada para o tratamento destes resíduos;

- ✓ Implementação e cumprimento rigoroso das medidas propostas no PL e no PARP, nomeadamente a reposição do coberto arbóreo que é necessário remover.

Na fase de desactivação, os impactes previstos serão positivos e permanentes, com a execução das medidas de recuperação paisagística propostas (modelação de terrenos e plantações), desactivação das estruturas em funcionamento, recuperação de caminhos e vias de acessos, assim como pavimentos que tenham eventualmente sido afectados ou destruídos, e diminuição acentuada do trânsito de veículos, o que progressivamente originará a reabilitação dos solos.

Recursos Hídricos: A área em estudo encontra-se localizada na Região Hidrográfica 7 - Guadiana, tal como definido no Plano de Gestão das Bacias Hidrográficas (PGBH) integradas na RH7.

A rede hidrográfica da Região Hidrográfica pode classificar-se como muito densa, apresentando, regra geral, as vertentes dos cursos de água formas rectilínea ou complexa e os vales encaixados. O rio Guadiana é o colector principal dos cursos de água do Alentejo Oriental, do território espanhol contíguo e dos cursos de água da vertente NE da Serra do Caldeirão.

Os vales dos principais cursos de água apresentam, de um modo geral, uma forma encaixada, sendo, por este motivo, muito escassos e de pequenas dimensões os fundos aluviais.

A Região Hidrográfica do Guadiana está dividida em várias bacias principais, encontrando-se a área da “Pedreira dos Porteirinhos” na **bacia Cobres**.

Constata-se que a área total do presente projecto de ampliação da “Pedreira dos Porteirinhos” inclui duas linhas de água superficial, de 1ª ordem (uma das quais atravessa quase na totalidade a área), além da existência do Barranco do Ribeirão, nos limites da área em estudo. Não obstante, deve-se salientar que a rede de drenagem superficial já se encontra modificada face ao seu comportamento “original”, devido à actividade extractiva da “Pedreira dos Porteirinhos” desde o seu anterior licenciamento (desde 1987).

De qualquer forma, a lavra projectada contempla a existência das linhas de água, pelo que não se prevê a sua afectação com qualquer elemento físico ou área de corta projectada, não havendo qualquer modificação na situação actual de referência. Além do mais, as medidas propostas pelo PARP, bem como as medidas de minimização apresentadas, reflectem esta situação.

A qualidade das águas superficiais a jusante da área da pedreira poderá ser afectada, em caso extremo de arrastamento de partículas sólidas a partir das frentes de desmonte e/ou de contaminação com óleos provenientes do normal funcionamento da maquinaria. Para minimizar todos estes impactes, sugere-se:

- ✓ Numa situação em que seja detectada a contaminação por hidrocarbonetos, deverá proceder-se à recolha e tratamento das águas contaminadas.
- ✓ Manutenção periódica dos equipamentos, de forma a prevenir derrames que possam afectar tanto as águas superficiais, como as águas subterrâneas.
- ✓ Correcto armazenamento dos materiais potencialmente contaminantes (sucatas ferrosas e óleos, bem como outros resíduos similares) em local adequado e pavimentado (por forma a impossibilitar a infiltração desses produtos contaminantes em profundidade), até serem recolhidos por empresas especializadas para o seu tratamento e destino final, evitando desta forma uma potencial contaminação das águas, superficiais e subterrâneas.
- ✓ Construção e manutenção de uma bacia (tanque) de retenção de óleos virgens e usados. Consiste numa medida complementar com a gestão de resíduos, no entanto, com impacte directo na prevenção dos impactes sobre o meio hídrico.
- ✓ Cumprimento das indicações previstas no Plano de Pedreira, no que se refere à drenagem das águas pluviais e à conservação da linha de água que atravessa longitudinalmente a área de estudo:
 - A drenagem do terreno será feita de acordo com as condições da topografia e das alterações propostas na forma do terreno. Assim, a drenagem será efectuada por meio de valas de drenagem, no perímetro da área de escavação. Estas valas de cintura terão como principal função a condução das águas pluviais para as zonas de escoamento superficial.
 - No que se refere à existência de uma linha de água que praticamente atravessa longitudinalmente a propriedade, será incluída uma faixa de defesa ao longo da linha de água, para a qual serão reencaminhadas as águas da vala de drenagem, passíveis de serem recolhidas.
 - As valas de drenagem serão construídas durante a primeira fase de exploração, e as águas reencaminhadas para as linhas de drenagem natural.

A fase de desactivação da pedreira corresponde à implementação de grande parte das medidas de recuperação, melhorando, entre outros aspectos, a drenagem superficial e os índices de infiltração.

Ecologia: A área de estudo está inserida dentro dos Limites da Zona de Protecção Especial (ZPE) de Castro Verde, mas em nada afecta o valor ecológico da mesma.

A fauna presente na região é pouco diversificada, sendo apontadas poucas espécies com estatuto de conservação, passíveis de ocorrer ou de apenas utilizar o espaço em estudo, o que apresenta um significado relativamente baixo. Consequentemente, os impactes terão uma reduzida importância. Da prospecção efectuada no terreno, foi possível contacto visual com alguns exemplares de cegonha, codorniz, perdiz e perceptíveis vestígios de coelho bravo e eventualmente raposa.

Em relação à flora, na zona verifica-se um estado de degradação em termos de sucessão natural. Correspondendo a situação actual a um espaço essencialmente composto por montado de Azinho, com espécies em povoamento e isoladas. Com o desenvolver do projecto será necessário remover 56 azinheiras. Os impactes resultantes da actividade de exploração consideram-se moderados devido a este facto. Não obstante, esta é uma situação temporária e recuperável.

Nas fases de preparação e exploração, as operações com impacte mais directo na ecologia são: avanço das frentes, com a remoção e destruição do solo e do coberto vegetal; emissões de ruído e poeiras; movimentação de pessoas e equipamentos. Deste modo, prevê-se: eliminação ou redução do coberto vegetal; alteração ou eliminação de habitats terrestres para a fauna; dispersão de comunidades pela existência de outras tipologias de habitats (escavações, escombrelas, etc.); mudanças no comportamento da fauna causadas pela pressão da actividade humana; dificuldades na regeneração natural das espécies vegetais.

Com o intuito de colmatar os impactes previstos, foram propostas diversas medidas, tais como:

- ✓ Evitar as fases iniciais de exploração em épocas de reprodução e/ou nidificação.
- ✓ Desbaste de vegetação confinado às zonas de efectiva exploração e respectivos acessos.
- ✓ Utilização de espécies autóctones na revegetação dos ecossistemas afectados.
- ✓ Conservação das áreas não afectadas pela exploração para preservação faunística.
- ✓ Optimização da circulação dos equipamentos móveis no interior da área de exploração.
- ✓ Salvaguarda das zonas de defesa.
- ✓ Aplicação das medidas preconizadas no PARP:
 - O plano de plantação proposto no PARP prevê a plantação de 56 azinheiras, próximas do local das anteriores, que foram cortadas durante a fase de exploração.
 - Aplicação de sementeira de espécies gramíneas, ou sementeira de prado de sequeiro na zona da parga, a qual deverá ser alvo de monitorização e correcções regulares.
 - As operações de aplicação de material vegetal previstas na fase final ocorrerão na antiga zona de instalações sociais, na área de exploração, na zona de escombrela, na zona envolvente da lagoa e em todas as zonas intervencionadas que serviram de apoio à exploração.
 - O plano de plantação apresenta a plantação das espécies de acordo com o padrão de dispersão existente, de modo a não criar manchas artificiais na paisagem, pretendendo-se um enquadramento mais integrado com a paisagem.

Paisagem: A paisagem envolvente à exploração corresponde essencialmente a uma matriz composta por montado de azinho, embora relativamente disperso. É fácil notar que existe pouca diversidade no que toca ao uso do solo, que além da matriz existente, verifica-se poucas áreas cultivadas.

Haverá algumas alterações ao nível da paisagem, devido às acções relacionadas com a ampliação (acessos, aterros, etc). A mitigação dos impactes na paisagem deverá decorrer ao longo da vida útil da pedreira e com maior incidência após o fim do seu tempo útil. Neste contexto, recomenda-se:

- ✓ Modelação da topografia alterada de modo a ajustar-se o mais possível à situação natural.
- ✓ Revegetação do local com espécies autóctones e aplicação de um esquema de plantação adequado para a reintegração da zona afectada, pela exploração na paisagem circundante (implementação e cumprimento do PARP proposto).
- ✓ Plantação de arbustos de modo a funcionarem como barreira visual, aos locais de extracção das rochas.
- ✓ Adaptação das infra-estruturas à topografia e outras características do local (altura, dimensões, cor, etc.).
- ✓ Arranjo e manutenção dos acessos no interior da pedreira.
- ✓ Aplicação das medidas preconizadas no PARP:
 - Plantação de 58 azinheiras, próximas do local das anteriores, que foram cortadas durante a fase de exploração.
 - Aplicação de sementeira de espécies gramíneas, ou sementeira de prado de sequeiro na zona da parga, a qual deverá ser alvo de monitorização e correcções regulares.
 - O plano de plantação está de acordo com o padrão de dispersão existente, de modo a não criar manchas artificiais na paisagem, pretendendo-se um enquadramento mais integrado com a paisagem.

Ruído: Após o estudo do ambiente acústico e comparação com o limite legal, constatou-se que não está estimado ultrapassar os limites impostos pela legislação vigente.

Não obstante, devem ser executadas algumas medidas de minimização como:

- ✓ Monitorização de ruído na pedreira, com uma periodicidade que não deverá ser superior a dois anos, de forma a analisar a evolução do ruído existente no local, devendo a 1ª monitorização ser no primeiro ano pós-licenciamento;
- ✓ Manutenção adequada e regular de todas as máquinas e equipamentos de forma a evitar o acréscimo dos níveis de ruído;
- ✓ Sempre que haja necessidade de adquirir equipamento, este deverá obedecer às MTD's – melhores tecnologias disponíveis (os mais silenciosos possíveis);
- ✓ Aumento da absorção da envolvente acústica ou instalação de barreiras acústicas, através da manutenção ou criação de ecrãs arbóreos.

- ✓ Evitar as operações de carregamento e transporte nos períodos em que a população esteja em casa, nomeadamente os períodos de almoço e após a hora normal de saída (aproximadamente a partir das 17.30h);
- ✓ Redução de velocidade de circulação no interior das instalações e durante o percurso efectuado pelas vias de circulação próximas de povoações;
- ✓ Tranquilização e suavização de tráfego, através do controlo o n.º de veículos que circulam em simultâneo, por exemplo, estipulando-se n.º de camiões/ dia em função das necessidades;
- ✓ Evitar a circulação junto das povoações ou receptores sensíveis, através da criação de variantes ou vias alternativas;
- ✓ Assegurar que o tráfego rodoviário correrá de forma fluente evitando um estilo agressivo de condução, através da sensibilização dos condutores dos camiões.
- ✓ Utilização dos Equipamentos de Protecção Individual (EPI's) pelos trabalhadores;

Na fase de desactivação não é expectável qualquer tipo de impactes a nível do ruído.

Vibrações: O estudo efectuado junto das vibrações, no que se refere ao nível de carga de explosiva e à velocidade de vibração, não prevê a afectação de edifícios e infra-estruturas existentes, nem das estruturas reforçadas como é o caso das instalações da SOMINCOR, pois a carga explosiva dimensionada está sempre muito abaixo do limiar permitido está sempre muito abaixo do limiar permitido.

Poeiras: No sentido de caracterizar a região, e uma vez que a futura pedreira não se encontra a laborar, foram utilizados dados regionais, recolhidos e validados pela Agência Portuguesa do Ambiente. Neste sentido pode concluir-se que a região apresenta níveis de qualidade do ar (onde se inclui a emissão de Poeiras PM10) que variam do muito bom ao bom.

Considerando as características da indústria em análise (onde a emissão de poeiras ocorre no processo produtivo), propõe-se que os valores da estação de monitorização sejam validados à escala da área de estudo quando a pedreira reiniciar os trabalhos, se os valores medidos superarem aqueles legislados deverá ser implementado o Plano Geral de Monitorização apresentado neste EIA. No sentido de salvaguardar impactes previsíveis são desde já indicadas medidas de prevenção/minimização que deverão ser integradas no processo produtivo.

- ✓ Utilização de equipamentos de perfuração dotados de recolha automática de poeiras ou, em alternativa, de injeção de água, tendo em vista impedir a propagação ou a formação de poeiras resultantes das operações de perfuração;

- ✓ Aspersão das vias de circulação (sobretudo nos dias secos e ventosos) e manutenção dos acessos interiores não pavimentados;
- ✓ Aumento da absorção da envolvente, através da criação de ecrãs arbóreos, com funções de minimização de poeiras (manutenção da vegetação existente na envolvente da pedreira);
- ✓ Instalação de sistema de aspersores de água na unidade de britagem;
- ✓ Cobertura com tela das cargas transportadas pelos camiões;
- ✓ Implementação de um plano de monitorização para os valores de poeiras emitidos para o exterior, recomendando-se a primeira monitorização no primeiro ano pós-licenciamento;
- ✓ Redução de velocidade de circulação no interior das instalações e durante o percurso efectuado pelas vias de circulação próximas de povoações;
- ✓ Tranquilização e suavização de tráfego, através do controlo o n.º de veículos que circulam em simultâneo, por exemplo, estipulando-se n.º de camiões/ dia em função das necessidades;
- ✓ Evitar a circulação junto das povoações ou receptores sensíveis, através da criação de variantes ou vias alternativas;
- ✓ Assegurar que o tráfego rodoviário correrá de forma fluente evitando um estilo agressivo de condução, através da sensibilização dos condutores dos camiões.

Na fase de *desactivação* poderão ocorrer alguns impactes resultantes de acções de modelação do terreno, embora sem grande significado.

Património Cultural Construído/Natural: No local da “Pedreira dos Porteirinhos” verifica-se a presença de três elementos patrimoniais, dos quais dois situam-se no interior da Área de Incidência do Projecto, e uma na sua envolvente exterior. Neste contexto, são propostas medidas de minimização genéricas e específicas, as quais deverão ser devidamente executadas.

Circulação Rodoviária: O Concelho de Almodôvar possui uma localização geográfica privilegiada relativamente à região em que se insere. Tais circunstâncias conferem-lhe grandes potencialidades resultantes, nomeadamente da proximidade de alguns dos principais eixos rodo-ferroviários do país. Para além de uma significativa rede de estradas municipais que liga todos os centros populacionais do concelho, Almodôvar é atravessado pela Auto-estrada A2.

As estradas nacionais que atravessam o Concelho são as Estradas Nacionais EN2, EN267 e a EN393. No que se refere ao facto de o Concelho ser atravessado pela A2, está localizado um nó de ligação na freguesia de Gomes Aires a cerca de 12 km de Almodôvar. Na envolvente da área da pedreira, salientam-se ainda o Caminho Municipal CM 1167, o CM 1140 ou a Estrada Municipal EM515.

Presentemente, a pedreira não se encontra em laboração, o que se reflecte num aumento de fluxo de tráfego face à situação actual. Porém, o principal cliente da empresa proponente, e que irá adquirir a grande maioria do produto extraído, é uma sociedade mineira instalada em Santa Bárbara dos Padrões, a pouca distância da “Pedreira dos Porteirinhos” (pouco mais de 6km). Como tal, o principal acesso a ser utilizado será o CM 1167, não se prevendo muita utilização das estradas nacionais com mais trânsito. A utilizar esta estrada municipal para escoamento de praticamente todo o material da “Pedreira dos Porteirinhos”, não será atravessada nenhuma povoação.

Além disso, pode verificar-se uma degradação da rede viária. A minimização desses impactes passa fundamentalmente por:

- ✓ Controle do peso bruto dos veículos pesados, no sentido de evitar a degradação das vias de comunicação (respeito da legislação vigente).
- ✓ Garantir a presença na pedreira unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção.
- ✓ Manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afectos à pedreira, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas, dos riscos de contaminação dos solos e das águas, e de forma a dar cumprimento às normas relativas à emissão de ruído.
- ✓ Controle da velocidade de circulação, dentro e fora da pedreira.
- ✓ Sempre que a travessia de zonas habitadas for inevitável, deverão ser adoptadas velocidades moderadas, para minimizar a emissão de poeiras e de ruído, e consequentemente, de incómodo junto dos habitantes.
- ✓ Devem ser estudados e escolhidos os percursos mais adequados para proceder ao transporte do grauaque, das terras de empréstimo e/ou materiais excedentários a levar para destino adequado, minimizando a passagem no interior dos aglomerados populacionais.
- ✓ Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projecto não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte da população local – não só dos acessos da responsabilidade da pedreira.
- ✓ Assegurar o correcto cumprimento das normas de segurança no que se refere à circulação de veículos pesados, tendo em consideração a segurança e a minimização das perturbações na actividade das populações.
- ✓ Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afecta à pedreira, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras (por acção do vento ou da circulação de veículos e maquinaria pesada).

Na fase de desactivação, é previsível a ocorrência de impactes positivos, resultantes da diminuição do tráfego respeitante a esta pedreira.

Socioeconomia: O concelho de Almodôvar regista algum envelhecimento populacional, cenário idêntico em quase toda a região do Alentejo. O sector terciário é um dos principais empregadores do concelho, apesar da taxa de desemprego ser um pouco significativa. Deste modo, é de todo o interesse para a região a ampliação da área total da “Pedreira dos Porteirinhos”, com a exploração dos recursos endógenos do concelho, de forma a continuar a contribuir para a socioeconomia local e regional (e a permitir a existência da central de britagem), com a garantia de 7 postos de trabalho ao retomar a actividade extractiva na “Pedreira dos Porteirinhos”. Potencialmente, caso o mercado assim o proporcione, no futuro poderá ocorrer criação de mais emprego na pedreira (relativamente aos 7 postos de trabalho previstos com a ampliação da pedreira), dando preferência aos habitantes do concelho de Almodôvar, o que poderá funcionar como incentivo para a fixação dos mais jovens, evitando assim a migração da população residente.

É óbvia ainda a potencialidade em dinamizar a economia a montante e a jusante deste sector.

Áreas Regulamentares: O local da “Pedreira dos Porteirinhos” está classificado pela Planta de Ordenamento como “*Biótopo – Área passível de reflorestação*”, parte dentro da “*Área de prospecção e pesquisa de recursos mineiros*” e parte da área ainda classificada como “*Pedreiras*”. No que se refere à Planta de Condicionantes, a área de estudo está localizada numa zona classificada como “*Pedreiras*”, parte abrangida pela “*Área de prospecção e pesquisa de recursos mineiros*”.

Analisando o regulamento do PDM, verificou-se que não há condicionantes na área da pedreira e estando esta contemplada para o uso extractivo. Como tal, não se prevê a existência de impactes significativos junto do Ordenamento do Território, desde que sejam cumpridos os condicionalismos e restrições referidos na situação de referência e que já se encontram contemplados nas medidas de minimização propostas.

As medidas de minimização junto do descritor do Ordenamento do Território passam pelo cumprimento integral do Plano de Lavra.

O PARP elaborado como parte integrante do Plano de Pedreira já considera estas indicações do PDM para a classe de ordenamento Agro-florestal “Biótopo de Castro Verde”, pelo que a principal medida de minimização consta da utilização das espécies autóctones na recuperação da área da pedreira, compatibilizando o projecto com o PDM.

Uma vez que o PDM refere para a classe extractiva como condicionamentos/restrições durante e após a extracção os constantes dos diplomas acima mencionados (encontrando-se em vigor actualmente o Decreto-lei n.º 340/2007, de 12 de Outubro – substituindo o 89/90 de 16 de Março), todo o projecto em estudo é viável e compatível com o PDM de Almodôvar.

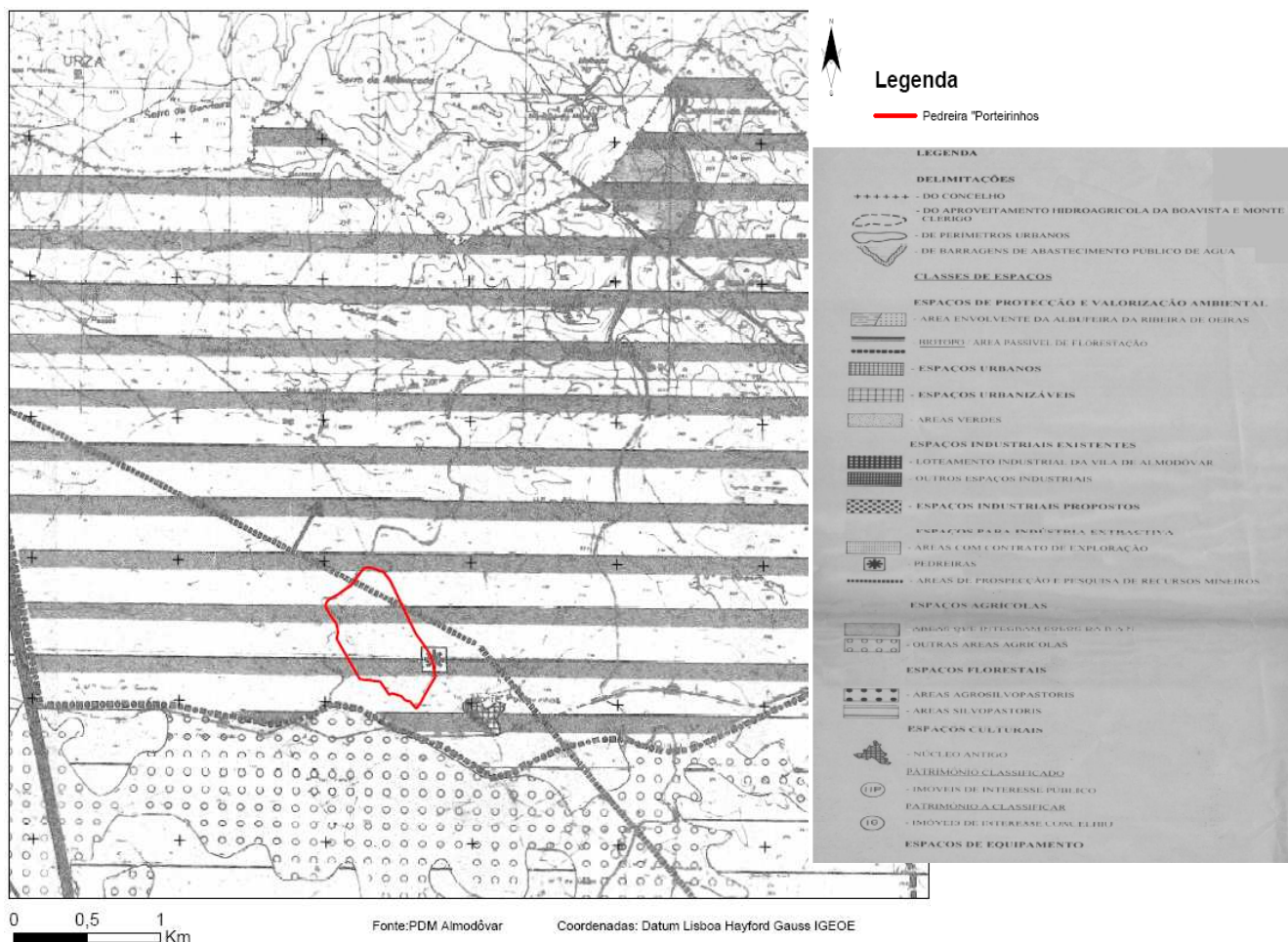


Figura 7 – Enquadramento da área em estudo na Carta de Ordenamento do PDM de Almodôvar.

Resíduos: Aquando do funcionamento da “Pedreira dos Porteirinhos” deverão continuar a ser produzidos resíduos como óleos usados, embalagens metálicas, metais. Estes resíduos serão armazenados no interior da área da pedreira temporária ou permanentemente, mas em local impermeabilizado.

Eventualmente, poderá ocorrer uma contaminação de solos ou águas nas diferentes fases da vida útil da pedreira, em caso extremo de derrame ou mau acondicionamento dos resíduos. Porém, os impactes são classificados como temporários, reversíveis e recuperáveis. Para a sua minimização sugere-se:

- ✓ Numa situação em que seja detectada a contaminação por hidrocarbonetos, deverá proceder-se à recolha e tratamento das águas e/ou dos solos contaminados.
- ✓ Manutenção periódica dos equipamentos, de forma a prevenir derrames.
- ✓ Construção e manutenção de uma bacia (tanque) de retenção de óleos (virgens e usados) e encaminhamento destes resíduos para empresas devidamente licenciadas de forma a evitar possíveis contaminações e derrames para os solos ou meio hídrico.

- ✓ Correcto acondicionamento das sucatas e outros resíduos (óleos, pneus, etc.), em locais devidamente impermeabilizados, e posterior encaminhamento para empresa licenciada para o seu tratamento ou simplesmente para a sua recolha (ou retomados por fornecedores quando são adquiridos novos equipamentos ou consumíveis).
- ✓ Os resíduos deverão ser armazenados temporariamente de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor.
- ✓ Os resíduos produzidos nas áreas sociais e equiparáveis a resíduos urbanos devem ser depositados em contentores especificamente destinados para o efeito, devendo ser promovida, junto de todos os trabalhadores, a separação na origem das fracções recicláveis e posterior envio para reciclagem.
- ✓ Manter um registo actualizado das quantidades de resíduos gerados e respectivos destinos finais, com base nas guias de acompanhamento de resíduos.
- ✓ Implementação e cumprimento rigoroso das medidas propostas no PL e no PARP.

6. MONITORIZAÇÃO

Como bom indicador na avaliação das medidas propostas para minimizar os impactes previstos e para detectar eventuais problemas que possam surgir, deverá ser efectuada, numa periodicidade definida, a monitorização dos seguintes descritores: poeiras (bienalmente), ruído (bienalmente), resíduos (controlo constante ao longo da exploração), recuperação paisagística (ao longo da vida útil da pedreira), águas subterrâneas (semestralmente), águas superficiais (trimestralmente), vibrações (monitorização inicial).

Estes planos de monitorização deverão ser iniciados de imediato, funcionando de forma dinâmica, e podendo ser alterados de acordo com os resultados obtidos nas campanhas.

A empresa disponibilizar-se-á a enviar os relatórios de acompanhamento da situação ambiental nos termos e nos prazos definidos pelas entidades competentes para o efeito.