

LICENCIAMENTO DA PEDREIRA DE HERDADES

Freguesia da Carregueira, Concelho da Chamusca
Álvaro Matias e Filho, Lda.

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL

RESUMO NÃO TÉCNICO

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. LOCALIZAÇÃO	5
2.1. LOCALIZAÇÃO E ACESSOS	5
2.2. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO	7
2.3. ENQUADRAMENTO DO PROJETO	10
3. OBJETIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO	11
3.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
3.2. NOTA JUSTIFICATIVA	11
4. DESCRIÇÃO DO PROJETO	13
5. PREVISÃO DE IMPACTES E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO	18
5.1. GEOLOGIA	18
5.2. GEOMORFOLOGIA.....	18
5.3. CLIMA.....	18
5.4. RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS	18
5.5. RECURSOS SUBTERRÂNEOS.....	19
5.6. QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS E/OU SUPERFICIAIS	19
5.7. SOLOS.....	19
5.8. QUALIDADE DO AR	19
5.9. RUÍDO	19
5.10. FLORA	20
5.11. FAUNA.....	20
5.12. PAISAGEM.....	20
5.13. ECONOMIA	20
5.14. PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO E CONSTRUÍDO	21
5.15. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO.....	21
5.16. AVALIAÇÃO DE IMPACTES CUMULATIVOS.....	21

6. PLANO DE MONITORIZAÇÃO	22
8. CONCLUSÕES	23

1. INTRODUÇÃO

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto da Pedreira de Areia de Herdades de Álvaro Matias, Lda., foi elaborado Sónia Casemiro, Engenheira do Ambiente, sob solicitação do proponente, Sr. Álvaro Matias.

A tipologia de projeto que o proponente pretende implementar, consiste, no licenciamento de uma pedreira de extração de areia com cerca de 1,38 ha, implicando a sua sujeição a um procedimento prévio de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), conforme estipulado na alínea a) do n.º 2 do anexo II do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, devido ao facto de na área envolvente da exploração existirem pedreiras da mesma tipologia perfazendo uma área superior a 5 ha, que à data de início dos estudos ainda se encontrava em vigor.

Em 1 de Novembro de 2013, entrou em vigor o Decreto-Lei n.º 151-B/2013, correspondente ao atual regime jurídico da avaliação de impacte ambiental (AIA) dos projetos públicos e privados suscetíveis de produzirem efeitos significativos no ambiente, que transpõe a Diretiva n.º 2011/92/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de dezembro, relativa à avaliação dos efeitos de determinados projetos públicos e privados no ambiente (codificação da Diretiva n.º 85/337/CEE, do Conselho de 27 de junho de 1985), tendo-se considerado as alterações impostas por este diploma.

A autoridade de AIA é no presente caso a Comissão Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo, nos termos da alínea b) do Artigo 8º do nos termos da alínea b) do Artigo 7º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013. A entidade licenciadora do projeto de pedreira é a Câmara Municipal da Chamusca, uma vez que se insere na tipologia de pedreira de classe 3.

Neste EIA são avaliados os impactes induzidos pela implementação da pedreira. Os trabalhos de suporte deste EIA decorreram entre Maio de 2013 e Março de 2014, muito embora se tenham também utilizado dados técnicos de trabalhos já efetuados anteriormente na região.

O Resumo Não Técnico (RNT), constitui parte integrante e fundamental do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), tem por finalidade ser um documento de apoio à participação

pública. Pretende o presente RNT resumir de forma coerente, e com uma linguagem acessível à generalidade do público, as informações constantes do EIA.

Juntamente com o EIA são ainda apresentados o Plano de Lavra (o projeto da Pedreira) e o Plano de Recuperação Ambiental e Paisagística (o projeto de recuperação da Pedreira), visando o cumprimento dos requisitos legais estabelecidos no Decreto-Lei n.º 340/200/, de 12 de Outubro.

2. LOCALIZAÇÃO

2.1. LOCALIZAÇÃO E ACESSOS

A pedreira de areia ocupa uma área de 1,38 ha inserindo-se num prédio rústico, denominado Herdades, com a área de 14,56 ha, situado na freguesia de Carregueira, concelho da Chamusca, distrito de Santarém (Figuras 1 e 2), a designação do prédio rústico, confere o nome à Pedreira- Pedreira de Extração de Areia de Herdades.

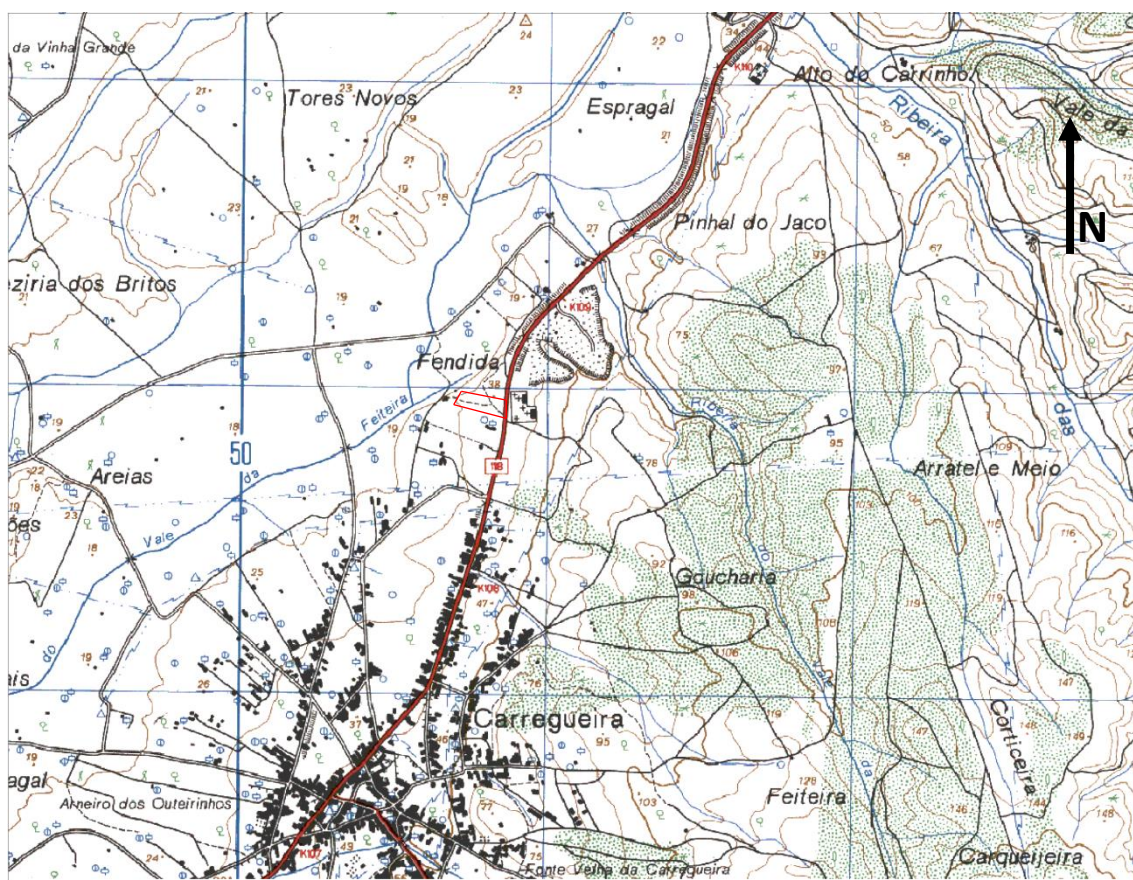


Figura 1. Extrato Carta Militar n.º 330 (Fonte: IGEOE) com a localização do projeto.
(esc. 1:25 000)



Figura 2. Foto aérea da área em estudo com indicação da Pedreira (Fonte Google Earth)

A pedreira localiza-se a cerca de 1400 metros do centro da vila e a 3 300 metros do Rio Tejo.

O acesso ao local faz-se pela Estrada Nacional 118 que liga Chamusca à Carregueira e à Vila de Arripiado mais a Norte.

Na envolvente imediata da área de estudo encontra-se:

- A Norte, um terreno rústico com algumas espécies arbóreas;
- A Este, a Estrada Nacional 118;
- A Sul, uma zona de exploração de areias abandonada;
- A Oeste, as restantes parcelas do artigo rústico.

Na envolvente próxima da área de intervenção encontra-se áreas urbanas e diversos equipamentos públicos:

- Centro de Apoio Social da Carregueira, a cerca de 300 m para Sudoeste;

- Cemitério da Carregueira, a cerca de 30 m para Este;
- Área Urbana da Freguesia de Carregueira, ocupada essencialmente por moradias unifamiliares, a cerca de 1400 m para Sul;
- Pedreira de Areia, denominada “SOBRITAS”, a cerca de 600 m para Sudeste.

A proximidade das Auto-Estradas, A1, A23 e A8 e da linha de caminho-de-ferro, conferem uma situação privilegiada no que diz respeito aos acessos à exploração e expedição da produção. De fato, as facilidades permitidas por estas redes possibilitam um eficiente e rápido escoamento dos produtos finais, contribuindo para a evolução do tecido industrial da região (Figura 3).

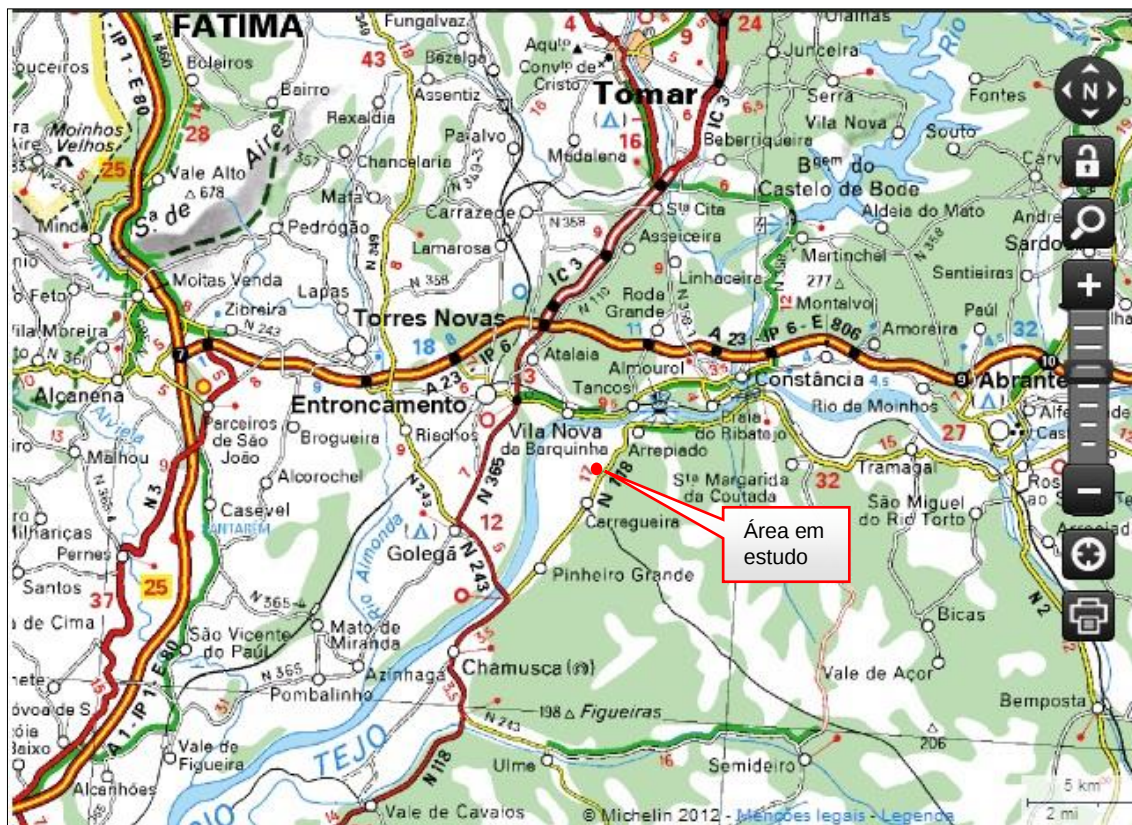


Figura 3. Vias de acesso à Pedreira (Fonte: www.viamichelin.pt)

2.2. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

A ocupação atual do solo da área de implantação do projeto é feita por algumas espécies arbóreas, essencialmente, pinheiro bravo e alguns sobreiros dispersos. É de salientar que a definição da área a explorar para extração de areia, foi delimitada de

modo a garantir a preservação dos sobreiros existentes na referida propriedade, sendo que os indivíduos desta espécie se localizam na área a preservar.

Não estando referenciada a existência de qualquer infraestrutura no subsolo.

Esta parcela apresenta na sua orografia um planalto em quase toda a sua área e um grande talude a O/NO, apresentando entre a cota mais alta e mais baixa do terreno uma diferença altimétrica de quase 20 m. No entanto a área a explorar apresenta um desnível de 15 metros.

A área a licenciar possui tem 13800 m² (que representa um total de 138.000 m³ de reservas geológicas, considerando uma altura de 10 m de reservas úteis a explorar).

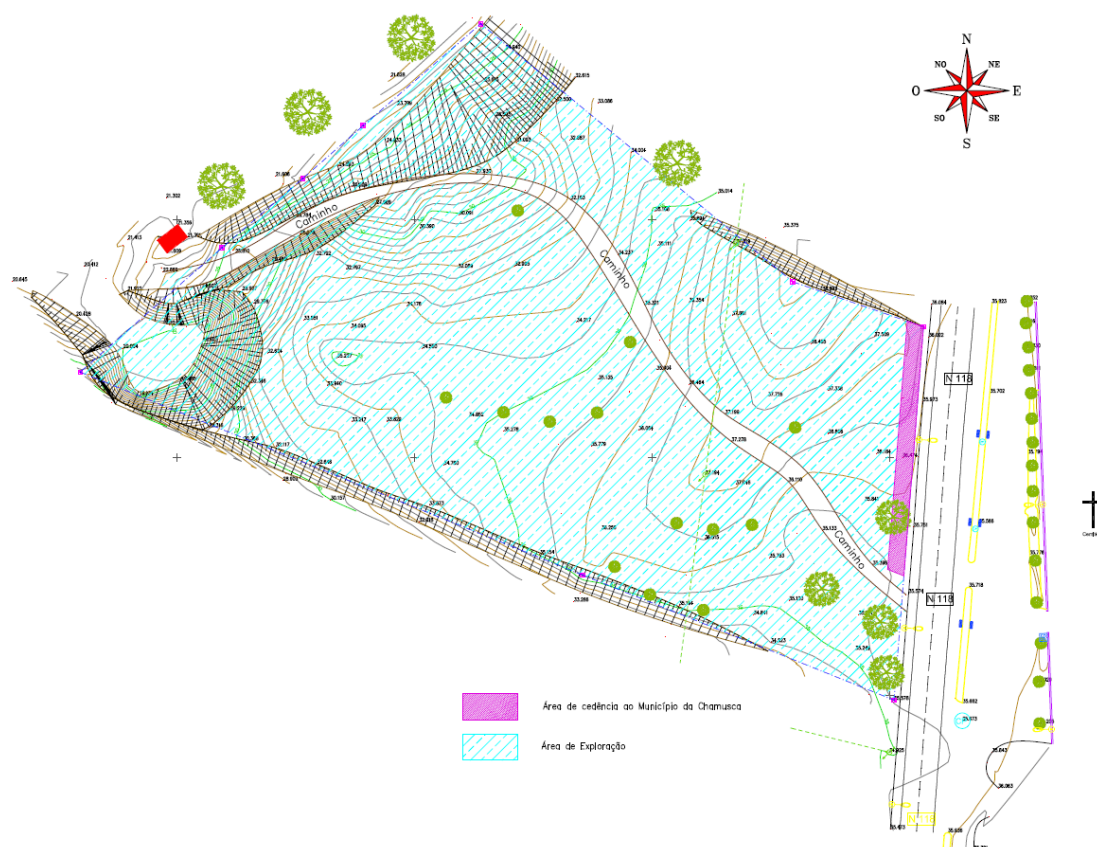


Figura 4- Levantamento topográfico da área em estudo

No que respeita à carta de ordenamento do PDM de Chamusca, a área em estudo situa-se em área de Reserva Ecológica Nacional (REN), encontrando-se no entanto prevista a existência de indústria extrativa, de acordo com o n.º 2 do artigo 20º da alteração do PDM, por adaptação ao regime jurídico da REN, publicada no Diário da República, n.º 198, II série, Aviso n.º 13639, de 12 de Outubro de 2012.

A área de licenciamento da pedreira de areia corresponde a 1,38 ha, sendo que apenas 9200 m² correspondem à área de extração efetiva, sendo a área remanescente, afecta à área de defesa, de acordo com o preceituado no Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de Outubro. Será ainda salvaguardada a cedência de uma área de 184,00 m², a ocupar para o domínio público, conforme acordado com a Câmara Municipal da Chamusca, esta área será para a construção de um parque de estacionamento de apoio ao Cemitério da Carregueira, que se encontra do outro lado da Estrada N118.

O horizonte temporal do projeto, considerando a exploração e recuperação paisagística, é de 10 anos.

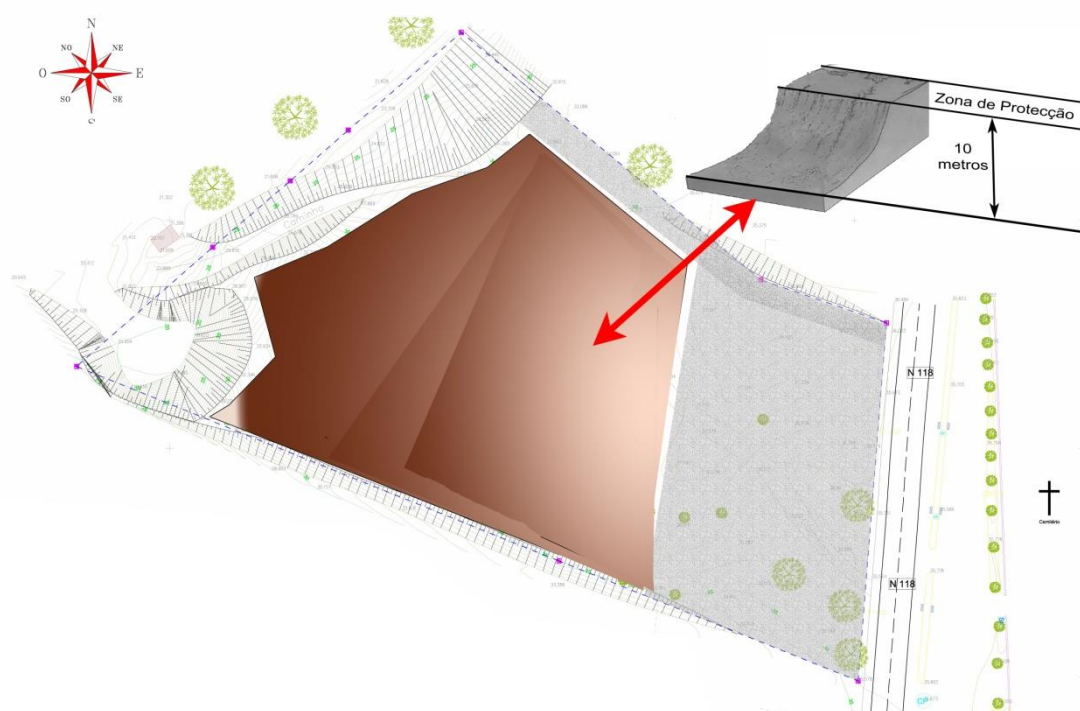


Figura 5. Zonas da área de exploração

De acordo com a legislação vigente consideram-se áreas sensíveis do ponto de vista ecológico ou patrimonial:

- “Locais integrados na Rede Comunitária Natura 2000 (Zonas Especiais de Conservação e Zonas de Proteção Especial);
- Áreas pertencentes à Rede Nacional de Áreas Protegidas;

- *Áreas de Proteção dos Monumentos Nacionais e dos Imóveis de Interesse Público, nos termos da Lei n.º 13/85, de 6 de Julho.*

Pelo que a área onde se insere o projeto não verifica nenhuma das condições supra referidas, sendo que a área classificada mais próxima se localizam a alguns quilómetros, não se prevendo a sua afetação pelo desenvolvimento do projeto.

2.3. ENQUADRAMENTO DO PROJETO

A tabela seguinte pretende resumir o enquadramento do projeto em análise.

Designação	Pedreira de Herdades
Proponente	Álvaro Matias, lda.
Localização	Prédio rústico, denominado Herdades, freguesia de Carregueira, concelho da Chamusca, distrito de Santarém.
Tipologia	Pedreira de extração de areia, classe 3
Justificação do projecto no local	Proximidade da sede de empresa de transporte pertença do mesmo proponente, ampliação da rede de negócios desta empresa familiar; Ocorrência de reservas de areias importantes
Uso actual do solo	Terreno contíguo afetado por exploração de areia e área caracterizada por existência de coberto vegetal e pinhal de pinheiro manso em associação com sobreiros e pinheiro bravo na área em licenciamento.
Plano e Figuras de Ordenamento	Carta de Ordenamento: "Espaços "Áreas com potencial para a actividade extractiva" Servidões e restrições de utilidade pública:

3. OBJETIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO

A empresa Álvaro Matias, Lda, centra já há alguns anos a sua atividade no transporte rodoviário de mercadorias. A proximidade da área do projeto em análise, que apresenta simultaneamente grande potencial de reserva para extração de areia, levou o proponente a ampliar a sua rede de negócios, no sentido da comercialização desta matéria-prima.

A pedreira de extração de areia surge como uma consequência natural da estratégia de crescimento da empresa, assumindo-se como um dos pilares para a sua sustentabilidade.

A atividade extrativa têm alguma expressão económica na região da Chamusca, e em concelhos limítrofes. A empresa, pretende que a pedreira seja licenciada uma vez que o material extraído naquele local tem grande aceitação no mercado nacional e comunitário. Como existem elevados custos próprios da sua atividade de transporte de mercadorias (de mão-de-obra e de equipamentos), a viabilidade económica poderá ser rentabilizada com o aumento da exploração, tendo em atenção que a qualidade da areia extraída é boa.

3.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Elegeram-se os seguintes objetivos específicos para a exploração da pedreira de Herdades:

- Valorizar e gerir racionalmente um recurso mineral, areia;
- Garantir a sustentabilidade e o crescimento da empresa Álvaro Matias, Lda;
- Abastecer o mercado de matéria-prima de qualidade;
- Revitalizar e regularizar ambientalmente o espaço ocupado pela pedreira durante e após a exploração;
- Minimizar os impactos ambientais provenientes do projeto através da implementação de medidas preventivas, corretivas e de mitigação.

3.2. NOTA JUSTIFICATIVA

A área em análise foi adquirida ao antigo proprietário, Joaquim Formigo Caetano, que havia solicitado parecer prévio de localização para exploração de pedreira de areia,

junto da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento regional de Lisboa e Vale do Tejo, em Abril de 2012. A CCDR-LVT comunicou ao antigo proprietário, a emissão de parecer desfavorável uma vez que á data do pedido de parecer a industria extrativa não se encontrava prevista em área de REN.

Após alteração do artigo 20º do PDM da Chamusca, por adaptação ao regime jurídico da REN, publicada no Diário da República, n.º 198, II série, Aviso n.º 13639, de 12 de Outubro de 2012, a atividade extrativa foi incluída e criteriosamente regulada, estando a anterior questão ultrapassada.

As recentes alterações efetuadas ao PDM compatibilizam a exploração de massas minerais, delimitando simultaneamente ao mesmo tempo as áreas com potencial para atividade extrativa.

4. DESCRIÇÃO DO PROJETO

O Plano de Pedreira de Herdades foi elaborado de acordo com o Decreto- Lei n.º 270/2001, de 6 de Outubro, alterado pelo Decreto-lei nº 340/2007, de 12 de Outubro, sendo um documento técnico que descreve os métodos e técnicas associadas à atividade extrativa e no qual se incluem:

- Plano de lavra;
- Plano de Segurança e Saúde;
- Plano de Gestão de Resíduos;
- Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP).

É de referir que foram incluídos os dados e as recomendações resultantes da elaboração do Estudo de Impacte Ambiental, na própria conceção do projeto.

A implementação do projeto em análise pretende a tangência dos seguintes objetivos:

- Reconverter paisagisticamente o espaço afetado pela pedreira, de acordo com o previsto na lavra e no PARP, possibilitando a gradual requalificação ambiental;
- Minimizar os impactos ambientais advindos da implementação do projeto através da adoção de medidas preventivas e corretivas cuja eficácia será avaliada por atividades de monitorização no plano de monitorização definido no EIA.
- Racionalizar a exploração do recurso mineral, areia, minimizando potenciais impactos ambientais e compatibilizando a pedreira com o espaço onde se insere durante e após as atividades de exploração.

A pedreira de areia ou areeiro, que se pretende desenvolver será precedida por um conjunto de operações preparatórios de lavra com vista a serem garantidos os parâmetros de segurança, de economia e de bom aproveitamento dos recursos naturais e de proteção ambiental.

A atividade de exploração de areia será precedida pela operação de desmatagem, sendo que a remoção do coberto vegetal será articulada com o avanço da lavra e com a subsequente recuperação paisagística.

À desmatagem, segue-se a decapagem (remoção de terra vegetal), efetuada com uma pá carregadora, em posição rasante ao solo. O solo resultante desta operação será

armazenado, em pargas, sendo que, estas terras serão posteriormente reutilizadas na recuperação paisagística da pedreira.

A extração de areia será realizada mediante método de desmonte, esta técnica é efetuada através da utilização de uma escavadora giratória que desagrega o maciço arenoso existente, criando pequenos depósitos junto às frentes, que são seguidamente removidos para o *dumper*. Esse *dumper* fará o transporte para o local de armazenamento.

O sistema de extração nesta exploração, não será diferente do que normalmente é usado em Portugal em pedreiras de areias. A extração será a céu aberto, com a frente direcionada de Noroeste para Sudeste, a partir das cotas mais baixas de terreno para as mais altas. O desmonte será efetuado de cima para baixo com uma inclinação aproximada de 40°. A altura do degrau será crescente em função do avanço e desnível natural do terreno, atingindo a altura máxima de 10 m

Após o desmonte do maciço, serão criadas pequenas pilhas de material desmontado junto às frentes. Posteriormente, estas areias são transportadas por pá carregadora para outro depósito junto ao crivo, para seguidamente entrarem no processo de crivagem. Após a crivagem as areias serão armazenadas até à sua expedição para os clientes.

As atividades de recuperação paisagística integram, genericamente, a instalação/reforço de barreiras arbórea-arbustivas para minimização dos impactos visuais, a modelação das áreas exploradas com recurso aos rejeitados da exploração (material que não é vendido), terras provenientes do exterior e aos solos de cobertura previamente decapados, e na plantação de uma área de sobreiros e pinheiros.

Logo na instalação da pedreira será plantada uma sebe arbórea no flanco Sul da área de intervenção, para reforço da função de barreira visual já imposta pelas espécies existentes.

As intervenções de recuperação decorrerão em concomitância com a progressão da lavra e com não se preconizando a reposição da topografia original do terreno.

As operações associadas à recuperação passarão pela modelação final da área, espalhamento da terra viva, sementeira e plantação das espécies preconizadas. A última fase, correspondente à recuperação final de toda a área intervencionada, incluindo as zonas ocupadas com as instalações de apoio à pedreira, após o seu

desmantelamento. Na Figura 6 mostra-se como a exploração e a recuperação paisagística poderão avançar em simultâneo e de forma articulada.

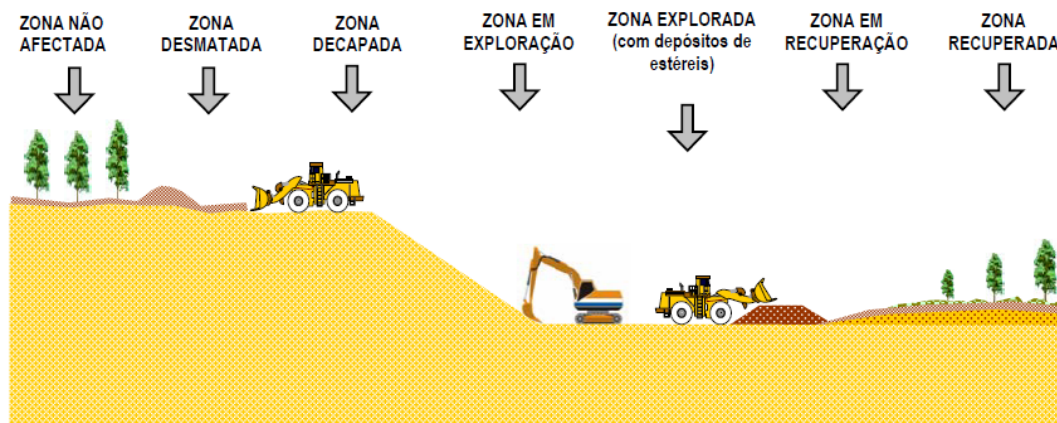


Figura 6. Representação esquemática da sequência de atividades da pedreira

De referir que o Plano de Pedreira integra um plano de desativação e encerramento que descreve as medidas a implementar durante e após a desativação da exploração, em termos de desmantelamento das instalações fixas, de remobilização dos equipamentos móveis, de geotecnia e drenagem, de ambiente, de integração dos recursos humanos e de segurança, para que tais objetivos possam ser atingidos.

As reservas exploráveis na área da pedreira foram calculadas tendo como base a topografia atual da área de exploração e a configuração final da escavação projetada, estimando-se uma produção de areias de 28704 ton/ano, correspondendo a cerca de 50 m³/dia.

Atendendo às reservas úteis da pedreira, a exploração deverá estar concluída em cerca de 8 anos.

A exploração da pedreira será desenvolvida de forma a compatibilizar a lavra com a recuperação paisagística permitindo que estas possam evoluir paralelamente, minimizando, em cada momento, a área a efetuar à lavra.

A estratégia para uma correta recuperação paisagística é a de possuir uma zona de exploração atrás da qual existe uma zona a ser aterrada e outra em que o aterro possui a configuração próxima da final.

O Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP), constante do projecto da pedreira da Herdades, tem como objectivo garantir que após o seu encerramento, toda a área intervencionada pela atividade extrativa se encontre devidamente integrada na paisagem envolvente.

O facto da pedreira se encontrar se encontrar em exploração, leva a que o processo de recuperação paisagística adquira uma especial importância. Com efeito, a presença de um ecossistema alterado pela remoção da vegetação e acima de tudo, pela própria extração de areia, cuja intervenção paisagística é uma necessidade imperiosa para garantir a introdução de medidas que minimizem os efeitos pejorativos mais significativos da exploração.

Tendo em conta o período de laboração previsto para esta pedreira, o PARP atendeu à integração da área a afeta à lavra, em cada momento, à medida que a exploração evolui em área. Para além da satisfação das exigências ambientais associadas a este tipo de exploração é também importante minimizar localmente cada inconveniente originado pela laboração da pedreira à medida que ele surge.

Na fase posterior ao encerramento da pedreira, será necessário salvaguardar que as ações preconizadas se prolongam no tempo, providenciando um conjunto de operações básicas de manutenção das zonas verdes criadas. Assim o PARP visa contribuir com uma solução técnica para cada um dos problemas originados pela concretização da atividade extrativa nas diferentes fases do empreendimento, garantindo que a área intervencionada se encontra devidamente recuperada e integrada na paisagem envolvente.

Em termos paisagísticos e ambientais, o revestimento vegetal obedeceu às regras gerais ditadas pela paisagem envolvente. Este princípio, condicionou a introdução de espécies vegetais bem adaptadas ao local, excluindo a introdução de quaisquer espécies exóticas. Pretende-se conciliar a restituição do coberto vegetal e uma rápida cobertura do solo, evitando o processo erosivo desencadeado pela exploração.

Optou-se pelo uso de uma sementeira herbáceo-arbustiva e plantações arbóreas com o objetivo de proteger o solo e mais tarde facilitar a germinação de espécies existentes e espontâneas da área de intervenção e, ao mesmo tempo, garantir a reposição do fundo de fertilidade da área de estabilização do talude criado com a exploração da pedreira.

Atendendo à produção anual, preconizou-se a necessidade de mais dois anos após a fase de exploração para finalizar e monitorizar a recuperação na total da área abrangida.

A implementação da pedreira permitirá garantir os postos de trabalho existentes atualmente e criar dois novos postos de trabalho, recebendo os trabalhadores formação específica para as atividades que irão desenvolver. O horário de laboração terá a duração de 40 horas semanais, restritas aos dias uteis e ao período diurno, desenvolvendo-se durante todo o ano.

5. PREVISÃO DE IMPACTES E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

O EIA visou a identificação, previsão e avaliação de impactes associados à implementação da pedreira de extração de areia, atendendo à situação de referência, definida como a existente na ausência do projeto.

A caracterização da área de intervenção baseou-se no estudo de componentes ambientais potencialmente afetadas, incluindo fatores biofísicos, socioeconómicos, patrimoniais, de planeamento e qualidade do ambiente. Em função dos impactes negativos previstos para cada uma das componentes ambientais estudadas, o EIA define medidas de minimização específicas.

5.1. GEOLOGIA

Não existem impactes aplicáveis a este fator, visto que não existem valores geológicos que importem preservar.

5.2. GEOMORFOLOGIA

A modificação permanente do relevo, dada a impossibilidade de reposição da topografia inicial é sem dúvida um impacto direto e negativo da implementação do projeto.

Este impacto será no entanto pouco significativo, e parcialmente reversível, uma vez que a modelação proposta ficará enquadrada com a topografia envolvente.

5.3. CLIMA

A atividade desenvolvida não potencia alterações, e impactes no clima, no entanto é expectável que algumas características climáticas adversas (vento e a chuva) influencie a dispersão de poeiras.

5.4. RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

Não se prevê a ocorrência de quaisquer impactes resultantes da escavação, uma vez que o projeto não irá interceder nenhuma linha de água. Devido às características dos terrenos não se preconizam alterações no escoamento pelo que o impacto na rede superficial prevê-se pouco significativo, sem qualquer influência no regime de escoamento do Rio Tejo.

Durante a exploração do areeiro os principais impactes relacionam-se com a circulação de veículos e máquinas em troços não pavimentados, conduzindo à compactação do solo, e consequente impermeabilização dessas áreas, no entanto

mesmo considerando regimes pluviais altos, não são esperados impactos significativos dado que o areeiro se localiza em zona arenosa.

Após a implementação do PARP, é expectável a existência de impactos positivos ao nível do restabelecimento da infiltração e escoamento natural, promovidos pela modelação topográfica e pela revegetação.

5.5. RECURSOS SUBTERRÂNEOS

Não se prevê a ocorrência de quaisquer impactos resultantes da extração, uma vez que o projeto não irá interceder nenhum lençol freático.

5.6. QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS E/OU SUBTERRÂNEAS

Os possíveis impactos negativos que poderão advir da exploração no que se refere à afetação da qualidade da água, resultarão de eventual derrame ou descarga acidental de óleos ou combustíveis. Esta situação será a todo o custo evitada através da adoção de planos de manutenção das máquinas e viaturas e da implementação de planos e procedimentos de segurança. Ainda que aconteça uma situação desta natureza, a mesma ocorrerá num curto espaço de tempo e num âmbito muito localizado, pelo que o impacto resultante, embora negativo, será considerado pouco relevante.

5.7. SOLOS

Dada a existência de um substrato arenoso, os solos são pouco produtivos. O Plano de Pedreira prevê a retirada do coberto vegetal, o seu armazenamento para posterior colocação nas zonas a recuperar. Deste modo considera-se que os impactos negativos associados à capacidade produtiva dos solos será pouco significativa, uma vez que os solos mais férteis serão preservados.

5.8. QUALIDADE DO AR

Dado que a atividade de extração implica a produção de poeiras. O controlo das poeiras será minimizado por aspersão de água, especialmente nos acessos não asfaltados, contribuindo deste modo para uma redução das poeiras no ar. Não é expectável que os níveis de poeira gerados atinjam valores superiores ao legislado, pelo que os impactos negativos, serão pouco relevantes.

5.9. RUÍDO

As principais fontes de ruído associadas à pedreira dever-se-ão ao funcionamento dos equipamentos, associados à extração de areias. Por outro lado o tráfego de viaturas

pesadas que transportam a areia para fora da pedreira, constitui também uma fonte de ruído.

Os recetores sensíveis localizam-se a uma distância de segurança adequada, pelo que será pouco provável a ocorrência de incomodidade devidas à laboração. No entanto dada a pequena dimensão da unidade de extração em causa e a proximidade de outras explorações do mesmo âmbito, relativizam o ruído provocado por esta pequena unidade que estima uma extração diária de 50 m³ /dia.

5.10. FLORA

No que se refere à flora e vegetação é de referir a presença de uma espécie protegida, sobreiro. Esta espécie ocorre fora da área de exploração definida para o projeto da pedreira. Os impactos negativos advindos do abate de alguns pinheiros bravos e da remoção do coberto vegetal serão minimizados pela implementação do PAPR.

5.11. FAUNA

Ao nível da fauna, os principais impactos resultantes das ações associadas ao normal funcionamento de uma pedreira são as perturbações das espécies, mortalidade e perda/fragmentação de habitat. Contudo não se prevê uma grande afetação uma vez que as espécies detetadas não se inserirem em estatutos prioritários de conservação, quer pela avaliação dos biótopos existentes e pelas alternativas possíveis nas imediações.

5.12. PAISAGEM

Relativamente à afetação da paisagem e atendendo às características do relevo e da ocupação do território na envolvente à área da pedreira, não se prevê que exista uma afectação significativa das povoações e das vias de comunicação aqui presentes. Através da implementação do PARP a visibilidade da pedreira que já é bastante diminuta, será ainda mais atenuada, pelo que se verifica que os impactos serão negativos mas pouco significativos, e serão temporários e reversíveis.

5.13. ECONOMIA

Os factores socio-económicos são aqueles que apresentaram impactos positivos mais importantes, quer a nível local, regional e a níveis mais abrangentes, contribuindo para a diversificação do tecido económico local.

Paralelamente ao potencial crescimento da empresa, à criação de dois novos postos de trabalho, destaca-se também a importância da matéria-prima extraída para o setor da construção civil.

5.14. PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO E CONSTRUÍDO

Não foram detetados quaisquer vestígios, estrutura ou achados com valor arqueológico ou arquitetónico. Para este indicador não se encontram quaisquer impactos negativos que possam resultar da exploração da pedreira.

5.15. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

De acordo com o PDM da Chamusca, a área em análise, localiza-se em área de Reserva Ecológica Nacional, sendo que a última alteração ao Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional, consagra no artigo 23.º do regulamento do PDM de Chamusca, a compatibilidade da existência da prática extrativa em área de REN, sendo que os requisitos constantes do n.º 2 do artigo 20º do Plano Director terão de ser cumpridos, encontrando-se salvaguardados e previstos nos documentos que orientam o processo de licenciamento. Mais se ressalva que não se prevê nenhum conflito com o ordenamento do território definido para esta área.

5.16. AVALIAÇÃO DE IMPACTES CUMULATIVOS

Entendem-se como impactos cumulativos como os, *“impactes no ambiente que resultam dos impactes incrementais da acção quando somados aos de outras acções, passadas, presentes ou razoavelmente previsíveis (...) impactes cumulativos podem resultar de acções individualmente menores mas colectivamente significativas decorrendo num período de tempo”*(NEPA 1970).

Verificou-se que o resultado do somatório das afetações resultantes da ação do homem têm incidência sobretudo ao nível da qualidade do ar, do ambiente sonoro, a ecologia e os aspetos socioeconómicos, no entanto é possível concluir que os impactos cumulativos expectáveis são pouco significativos face à situação de referência existente na envolvente.

6. PLANO DE MONITORIZAÇÃO

Este EIA inclui um plano de monitorização no qual se definem os procedimentos para o controlo das vertentes ambientais consideradas mais sensíveis na sequência da previsão de impactes, incluindo os seguintes descritores: Paisagem e qualidade do ar.

A implementação deste plano permitirá avaliar continuamente a qualidade ambiental, com base na definição de indicadores mensuráveis e na recolha de informação e consequente interpretação estabelecer o quadro evolutivo da situação de referência e avaliando com base aos objetivos pré-definidos. Assim será exequível a adoção de medidas de gestão ambiental adequadas a eventuais desvios que se venham a detetar.

Os relatórios de monitorização serão remetidos à autoridade de AIA, CCDR-LVT, nos quais constarão as ações desenvolvidas, os resultados obtidos e a sua interpretação face às previsões constantes no EIA.

7. CONCLUSÕES

Da avaliação efetuada é possível sintetizar os seguintes aspetos essenciais:

Não é previsível que o projecto da Pedreira de Herdades venha a induzir impactes ambientais negativos significativos que o possam inviabilizar;

Os impactes positivos mais importantes induzidos pelo projeto ocorrem ao nível socioeconómico, tendo expressão local e regional;

As medidas de minimização preconizadas permitem reduzir os impactes negativos possibilitando simultaneamente a revitalização da área afetada aquando da implementação faseada do PARP reconvertendo os impactes globalmente e a prazo, num impacte positivo significativamente e permanente;

Assim considera-se a atribuição de licença de exploração da pedreira um contributo para a preservação da empresa familiar Álvaro Matias, Lda, contribuindo para o desenvolvimento local, para a criação de postos de trabalho, com todos os benefícios económicos e sociais que daqui advém, reforçados pelo facto da pedreira, tal como se encontra projetada, ser compatível com os interesses ambientais da região.