

ELEMENTOS ADICIONAIS PARA EFEITOS DE CONFORMIDADE DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

PROCESSO AIA_16/2019

ADIT_EIA_CVELHO

PROJETO DA PEDREIRA N.º 6598 “CAMINHO VELHO”

PROJETO DE EXECUÇÃO

MARÇO DE 2020



MONITAR
engenharia do ambiente

FICHA TÉCNICA

AUTOR DO RELATÓRIO	MONITAR, LDA. RUA DR. NASCIMENTO FERREIRA, URBANIZAÇÃO VALRIO, LOTE 6, R/C, LOJAS B/C 3510-431 VISEU, PORTUGAL
IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE	GRAVALIMA – GRANITOS DO VALE DO LIMA, LDA LUGAR DA PRESA ARCOZELO 4990-250 PONTE DE LIMA
TÍTULO DO RELATÓRIO	ELEMENTOS ADICIONAIS PARA EFEITOS DE CONFORMIDADE DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL PROCESSO AIA_16/2019 ADIT_EIA_CVELHO PROJETO DA PEDREIRA N.º 6598 "CAMINHO VELHO"
N.º DO RELATÓRIO	ADIT_EIA_CVELHO
ÂMBITO DO RELATÓRIO	PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL
LOCAL DO ESTUDO	CONCELHO DE SABROSA, DISTRITO DE VILA REAL
COORDENAÇÃO	
DATA DE PUBLICAÇÃO DO RELATÓRIO	MARÇO DE 2020

ÍNDICE GERAL

1	ÂMBITO	4
2	ELEMENTOS ADICIONAIS	5
2.1	ASPETOS GENÉRICOS/ANTECEDENTES/DESCRIÇÃO DO PROJETO	5
2.2	RECURSOS HÍDRICOS	21
2.3	BIODIVERSIDADE.....	24
2.4	SOLOS E USO DO SOLO	25
2.5	TERRITÓRIO.....	27
2.6	PLANO AMBIENTAL E RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA (PARP).....	35
2.7	SOCIOECONOMIA.....	41
2.8	RESÍDUOS	43
2.9	SAÚDE HUMANA.....	45
2.10	ANÁLISE DE RISCOS	45
2.11	ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS	58
2.12	RESUMO NÃO TÉCNICO	60

1 ÂMBITO

O presente documento constitui a resposta ao Pedido de Elementos Adicionais (PEA) ao Estudo de Impacte Ambiental (EIA) solicitados pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDRN) no âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do Projeto da Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho” – Processo AIA_16/2019.

A convite da Autoridade de AIA, foi efetuado pelo proponente e equipa técnica do EIA, a apresentação do projeto e respetivo EIA à Comissão de Avaliação (CA), em reunião que ocorreu no dia 28 de novembro de 2019. Face à avaliação da conformidade do EIA efetuada pela CA, e sem prejuízo dos esclarecimentos prestados no âmbito da reunião referida, a Autoridade de AIA solicitou formalmente, esclarecimentos e informação adicionais sobre determinados aspetos do EIA.

Os elementos adicionais são apresentados nos pontos seguintes, organizados numericamente pela ordem do PEA.

2 ELEMENTOS ADICIONAIS

2.1 ASPETOS GENÉRICOS/ANTECEDENTES/DESCRIÇÃO DO PROJETO

PEA – A Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho” foi objeto de procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental, tendo, nesse âmbito, sido emitida uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), de sentido favorável condicionado, a 30 de março de 2007. Não obstante, o EIA nada refere acerca deste facto, nem, tão pouco efetua um ponto de situação do cumprimento dos termos da DIA referida.

Neste seguimento, deverá o EIA contemplar um subcapítulo relativo aos antecedentes do processo, em matéria de AIA, e colmatar as lacunas identificadas.

Resposta – Por lapso o Relatório Síntese não apresenta informação relativa ao anterior procedimento de AIA a que foi sujeito o Projeto Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho”.

Assim propõe-se que o seguinte subcapítulo seja considerado como parte integrante do Relatório Síntese:

Antecedentes do processo em matéria de AIA

A Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho” engloba uma área que foi objeto de um anterior procedimento de AIA. O Projeto de Pedreira Denominada “Ecogranitos” obteve, no âmbito do referido Procedimento de AIA, uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA), de sentido favorável condicionado, a 30 de março de 2007. O proponente do Projeto foi a empresa Ecogranitos, Lda.

O Projeto não terá sido licenciado pois não existem registos da existência da Pedreira Denominada “Ecogranitos” no cadastro disponibilizado pela DGEG. Não tendo ocorrido o licenciamento a DIA caducou passado dois anos.

Tal como referido ao longo do Relatório Síntese a licença de exploração da Pedreira Caminho Velho foi concedida em 2008 à empresa Ecogranitos, Lda. Em 2016 a Licença foi transmitida para a empresa GRAVALIMA. O atual Projeto é de ampliação da Pedreira Caminho Velho e não da Pedreira Ecogranitos.

A empresa GRAVALIMA não possui registos de Monitorizações, eventualmente, efetuadas pela empresa Ecogranitos.

PEA - Não são referenciadas as características mais relevantes do conjunto de unidades similares. De igual modo, não são devidamente ponderadas, ainda que de forma sintética, as implicações da dimensão desse conjunto de unidades no desenvolvimento da pedreira em avaliação e, designadamente, na avaliação de impactes cumulativos.

Assim, deverá ser apresentada a caracterização do conjunto de unidades similares, num raio de 1 km, nomeadamente, o seu número, área, produção anual e período médio de exploração, bem como sintetizadas as implicações da dimensão desse conjunto de unidades no desenvolvimento da pedreira em avaliação e na avaliação de impactes cumulativos.

Resposta – De forma a obter a informação solicitada foi enviado um email à DGEG solicitando a informação sobre as pedreiras existentes na serra da Falperra, nomeadamente o número, a área, a produção anual e período médio de exploração. A DGEG respondeu referindo que a informação disponível é a que está no sítio internet da DGEG (<http://www.dgeg.gov.pt>), vide email em anexo.

Assim sendo a informação sobre a produção anual e período de exploração das pedreiras existentes num raio de 1 km é uma lacuna de informação. No entanto não se considera que esta lacuna de informação ponha em questão a análise ambiental realizada.

A carta da localização das Pedreiras vizinhas num raio de 1 km foi atualizada tendo sido acrescentada à informação disponível no sítio internet da DGEG informação recolhida no campo. A carta atualizada da Localização espacial das pedreiras vizinhas é apresentada em anexo (vide Carta - Localização espacial das pedreiras vizinhas).

Avaliação de Impactes Cumulativos

A extração da pedra e a sua transformação constitui uma atividade relevante do concelho de Sabrosa (vide Carta - Localização espacial das pedreiras vizinhas), e assim na envolvente à Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho” existem várias pedreiras em atividade. Salienta-se que muitas destas indústrias estão em processo de regularização do seu licenciamento e outras já estão licenciadas. Pelo facto de estas indústrias se situarem muito próximas umas das outras (menos de 1 km) implica que a generalidade dos processos de licenciamento tenha sido submetido a um procedimento de AIA ou venha a ser submetido ao mesmo. Deste modo será garantida a aplicação de medidas de minimização individuais e de planos de monitorização que permitirão avaliar a eficácia das mesmas.

Paisagem

A nível local, a Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho” está integrada numa área potencial para exploração de recursos geológicos pertencendo à Área Cativa de Reserva de Recursos Geológicos - Serra da

Falperra, de acordo com o Plano Diretor Municipal de Sabrosa. Na envolvente da Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho”, existem diversas explorações de granito, verificando-se assim uma intensa atividade extrativa e industrial.

A exploração da pedreira em estudo irá contribuir para a degradação da paisagem, contudo, pelo facto da mesma se inserir num local já bastante intervencionado e com características marcadamente industriais, o impacte cumulativo será pouco significativo.

A implementação do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP) contribuirá fortemente para minimizar esse impacte e valorizar as condições paisagísticas e ambientais daquela área.

Instrumentos de Gestão Territorial

A área onde se localiza a Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho”, de acordo com o PDM de Sabrosa, está inserida em Solo Rural: categoria de “Espaços de Recursos Geológicos”, na subcategoria de “Recursos Geológicos – Áreas de exploração consolidada e/ou complementar”; categoria de “Espaços Agrícolas e Florestais”, na subcategoria de “Espaços Florestais de Produção”. As atividades extrativas vizinhas também se localizam no mesmo tipo de espaço. Ou seja, encontram-se em área de Regime Florestal - Perímetro Florestal de S. Tomé do Castelo e em área de Recursos Geológicos – Áreas Cativas e de Reserva (Serra da Falperra (DR n.º 6/2009)).

Tal como refere o Decreto Regulamentar n.º 6/2009 de 2 de Abril:

“Considerando que a exploração deste recurso geológico, actividade que actualmente constitui uma fonte fundamental de rendimento de centenas de trabalhadores e famílias dos núcleos populacionais na área envolvente da serra da Falperra, terá reflexos muito favoráveis a nível social e económico e de gestão do território, não apenas à escala local e regional, mas também nacional, no sentido de não comprometer o abastecimento à indústria desta matéria não renovável e escassa, torna-se imprescindível definir esta área como área de reserva geológica.

Assim, foram utilizados critérios geológicos e geomorfológicos e foi ponderada a situação das explorações (pedreiras) já instaladas para definir uma zona poligonal que vai integrar a área de reserva geológica, com o fim de impedir ou minorar os efeitos prejudiciais ao seu aproveitamento, corrigir a actual situação de desordenamento e promover a sua adequada exploração em termos de desenvolvimento sustentável, compatibilizando a actividade extractiva com a conservação da natureza e da biodiversidade.”

A indústria extrativa é assim uma atividade com reconhecida importância para o desenvolvimento do concelho de Sabrosa pois o granito amarelo existente no concelho pode potenciar o investimento e

criar riqueza para o mesmo. Deste modo a Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho” é parte de um conjunto de indústrias extrativas que contribuem para este desígnio do concelho de Sabrosa e dos concelhos vizinhos.

Clima e Alterações climáticas

Os impactos do projeto e dos projetos envolventes (indústrias extrativas vizinhas) relativamente ao clima e alterações climáticas resultam principalmente do seu contributo para a concentração de GEE na atmosfera associadas à queima de combustível e consumo de energia elétrica. As emissões cumulativas de GEE não possuem um impacto local, mas sim um impacto a nível global.

Socioeconomia

A contribuição da Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho” para a socioeconomia terá um impacto positivo pois, em conjunto com as outras atividades extrativas localizadas no concelho de Sabrosa, contribui para o desenvolvimento da Fileira do Granito e consequentemente para o desenvolvimento económico e social do concelho que tem mais 13 pedreiras a laborar (de acordo com os dados disponíveis no sítio internet da DGEG).

Geologia, Geomorfologia e Recursos Geológicos

A Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho”, em conjunto com as atividades extrativas vizinhas, produz um impacto na geologia do local. A natureza destas atividades conduz à perda irreversível de um recurso geológico, não renovável à escala humana.

No entanto foram precisamente as características geológicas desta área que motivaram a definição de uma Área Cativa e de Reserva (Serra da Falperra (DR n.º 6/2009)) tendo em consideração as mais valias socioeconómicas que daí advém.

Assim o recurso geológico existente, granito amarelo, que devido às suas características é muito apreciado, potenciou a que a indústria extrativa se tenham tornado uma atividade com importância para o desenvolvimento do concelho de Sabrosa promovendo o investimento e criando riqueza para o mesmo.

Recursos Hídricos

A drenagem natural das águas pluviais na área onde se localiza a Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho” e as atividades extrativas vizinhas implica que as mesmas convirjam para o ribeiro dos Carujos, afluente direto do rio Pinhão. O contributo das indústrias extrativas para a degradação da qualidade das águas superficiais e subterrâneas depende da correta gestão dos efluentes líquidos quer de natureza

industrial quer de natureza doméstica gerados em cada indústria individual. De forma isolada cada uma delas, devido à sua pequena dimensão, terá apenas um contributo reduzido que poderá ser praticamente nulo caso a gestão seja efetuada de forma correta e sejam aplicadas medidas de minimização. Em conjunto poderão ter um impacto que não se espera significativo devido à natureza dos efluentes gerados e a quantidade dos mesmos.

Relativamente à afetação dos recursos hídricos subterrâneos, não se espera que estes sejam afetados pelo consumo associado a estas indústrias pois são pouco consumidoras e muitas possuem circuitos fechados que reduzem a necessidade de água. Relativamente à afetação do nível freático por extração do granito, tratando-se de explorações maioritariamente em encosta e com profundidades relativamente reduzidas não é expectável que este seja afetado, no entanto apenas a monitorização dos níveis piezométricos ao longo do tempo permitirá aferir este impacto.

Qualidade do Ar

No que se refere à emissão de poluentes atmosféricos o contributo da exploração da Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho” e da exploração das indústrias extrativas existentes na zona em estudo, é pouco significativo junto dos recetores sensíveis mais próximos,.

Na caracterização do ambiente atual foram obtidas concentrações reduzidas de PM₁₀, junto dos recetores sensíveis, inferiores aos valores limites definidos no Decreto-Lei n.º 102/2010.

A previsão de impactes indicou que o contributo das emissões de poluentes atmosféricos na sua concentração juntos dos recetores sensíveis mais próximos será reduzida. Caso não se verifique um acréscimo significativo nas emissões de poluentes atmosféricos provenientes das outras atividades, não se prevê concentrações elevadas juntos dos recetores sensíveis localizados na envolvente da Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho”.

Ruído

A emissão de ruído pelas máquinas e equipamentos utilizados na Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho” e na exploração das indústrias extrativas existentes na zona em estudo é pouco significativo junto dos recetores sensíveis mais próximos.

Na caracterização do ambiente foram obtidos níveis reduzidos de exposição ao ruído, junto dos recetores sensíveis, inferiores aos valores limites definidos no RGR.

Devido à elevada distância dos recetores sensíveis à Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho”, não se prevêem impactes provocados pelo ruído associado à atividade da indústria extrativa. Salienta-se, no

entanto, a possibilidade de existência de impactes no ambiente sonoro das populações atravessadas pelas rodovias onde circula tráfego para expedição de produtos da indústria extrativa em avaliação.

Vibrações

No que se refere à emissão de vibrações geradas pelas máquinas e equipamentos e explosivos utilizados na Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho” e pela exploração das indústrias extrativas existentes na zona em estudo, é pouco significativo nos recetores sensíveis mais próximos.

Na caracterização do ambiente foram obtidos níveis reduzidos de exposição a vibrações, junto dos recetores sensíveis.

Devido à elevada distância dos recetores sensíveis à Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho” e considerando que utilização futura de explosivos será reduzida, não se prevêem impactes provocados pelas vibrações associadas à atividade da indústria extrativa em avaliação.

Fauna, Flora, Vegetação Habitats e Biodiversidade

De uma forma geral, tendo em conta a zona em que se insere, com a presença de vários fatores de perturbação evidentes sobre os sistemas ecológicos, considera-se que os impactes cumulativos dos diferentes projetos da envolvente são muito mais significativos do que os impactes da pedreira em análise.

A zona em análise tem sofrido perturbações constantes, principalmente nas comunidades de fauna, provocadas por diferentes tipos de intervenções no território.

Neste sentido, na área imediatamente envolvente, a menos de 1 km do local de intervenção, é possível identificar outras pedreiras, com impactes semelhantes à Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho”. Neste caso, cada uma das pedreiras representa um impacte pouco significativo. No seu conjunto, todas estas pedreiras localizadas próximas do limite do SIC Alvão/Marão, podem ter impactes relevantes na disponibilidade de biótopos para diversas espécies e habitats protegidos.

Além das pedreiras, como principais fatores de perturbação, destaca-se, sobretudo para o lobo, o projeto da A24, que parece ser um dos principais fatores limitantes da dispersão do lobo na Serra da Falperra, pelo efeito barreira que induz. Também com impactes no lobo e em várias espécies de aves de rapina, salienta-se o Parque Eólico da Falperra. Sobre as aves, este tipo de estruturas, têm como impactes a possível mortalidade direta, o aumento da perturbação e a criação de um efeito de exclusão que se traduz numa redução da disponibilidade de habitat. Para o lobo os parques eólicos aumentam

a perturbação em áreas muitas vezes importantes para as alcateias, além do aumento da probabilidade de atropelamentos com o aumento da circulação de veículos.

No global, o contributo da ampliação da Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho” para estes impactes na envolvente é muito reduzido, sendo muito mais significativos os impactes da autoestrada, dos parques eólicos e mesmo de outras pedreiras, de maiores dimensões e localizadas em áreas com biótopos mais importantes para as espécies de fauna referidas.

Resíduos

Os impactes cumulativos dos resíduos gerados pelas atividades extrativas existentes na zona (incluindo a Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho”) não se esperam significativos desde que a sua gestão seja efetuada de acordo com a legislação, ou seja, sejam armazenados nas condições adequadas e geridos por entidades licenciadas sempre que aplicável à tipologia de resíduos gerada.

Solo e Uso do Solo

A Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho”, em conjunto com as atividades extrativas vizinhas, tem impacte no uso do solo, nomeadamente a substituição da produção florestal por um uso industrial de exploração de massas minerais.

A Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho”, em conjunto com as atividades extrativas vizinhas, tem impactes significativos na morfologia do terreno, alterando a escorrência natural das águas superficiais e a capacidade de infiltração do solo.

A movimentação de máquinas e veículos das atividades extrativas provocam a compactação dos solos, alterando a estrutura e relação natural da pedo-camada, sobretudo no que respeita à sua permeabilidade.

Poderá verificar-se ainda o impacte associado à ocorrência de derrames de óleos e combustíveis.

Saúde Humana

Não se esperam impactes significativos na saúde humana gerados pela Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho” em conjunto com as atividades extrativas vizinhas, desde que todas as atividades extrativas apliquem as medidas de minimização relativas à emissão de ruído, poluentes atmosféricos (designadamente de partículas PM₁₀ e PM_{2,5}), efluentes líquidos e à gestão de resíduos. Salienta-se que todas as atividades extrativas são obrigadas a cumprir com a legislação, o que deverá assegurar uma correta gestão das suas emissões e desta forma, impactes reduzidos na saúde humana.

PEA - Os elementos apresentados para representação cartográfica da pedreira em avaliação a par de todas as outras unidades similares (Carta 2.2.1) não estão completos pois deveriam representar todas as explorações, num raio de 1 km, independentemente do ponto de situação do seu licenciamento – por exemplo, não são identificadas, na mesma freguesia, as pedreiras n.º 6315, 6454, 6816, 6824 ou 80029, nem a exploração não identificada que lhe é confinante a norte.

Por outro lado, a escala apresenta-se como não sendo a mais adequada para as explorações que lhe são confinantes, quer a norte (não identificada), quer a nascente (pedreira n.º 6654).

- Dever-se-á, assim, corrigir a Carta 2.2.1 para passar a incluir a representação cartográfica, sobre ortofotomapas recentes e à escala 1:10.000, os limites da pedreira em avaliação a par de todas as outras unidades similares, num raio de 1 km, independentemente do ponto de situação do seu licenciamento.

- Deverá ainda ser incluída, à escala 1:2.000, a representação cartográfica dos limites da pedreira em avaliação e das explorações lhe são confinantes, nomeadamente, a norte e a nascente.

Resposta – Em anexo é apresentada a nova cartografia de acordo com o solicitado. De referir que a pedreira n.º 6824 Roseiras (DouroXisto) fica a 23 km a sul.

As cartas da localização das Pedreiras vizinhas foram atualizadas tendo sido acrescentada à informação disponível no sítio internet da DGEG, informação recolhida no campo.

PEA - Não é suficientemente caracterizada, para toda a área já comprometida e que excede a área a licenciar, a fase de desenvolvimento da pedreira que já decorreu entre o início da exploração e o momento atual – devem ser caracterizadas, nomeadamente, as principais ações executadas e seus principais impactes. Entre essas ações é fundamental, por exemplo, incluir a eventual implementação de vedação, sinalização e cortina arbórea, quantificar a área mexida que excede já a área a licenciar e estimando o volume de escavação já executado, bem como, o volume de escombros e de terras vegetais, entretanto já depositado.

Resposta - Toda a área de ampliação (168 120 m²), a Norte do caminho, faz parte de uma anterior área, solicitada em abril de 2008, junto da DGEG ex-DREN e ao abrigo do art.º 5.º do Decreto-lei n.º 340/2007 de 12 de outubro para a regularização da mesma, por não ser titulada por licença. A pedreira funcionou ao abrigo desta legislação com uma licença provisória P48 denominada por Canas. A anterior empresa nunca concluiu o respetivo licenciamento e abandonou a área sem ter efetuado qualquer recuperação paisagística. De referir que, parte desta área a ampliar, já foi explorada como

pedreira e são grandes os vestígios negativos dessas anteriores explorações. No entanto, a atual empresa promotora deste projeto assume o passivo ambiental encontrado nessa área. Esta situação é contemplada no PARP que faz parte integrante do Plano de Pedreira.

Na área a licenciar será construída uma vedação sinalizando convenientemente toda a área e será plantada uma cortina arbórea.

A área mexida por anteriores exploradores, e que excede a área a licenciar deste projeto, terá de ser objeto de um projeto de licenciamento autónomo e a acordar com o Conselho Diretivo dos Baldios.

PEA - Deverá ser apresentada cartografia que inclua em planta topográfica (e respetivo justificativo) a delimitação das zonas de defesa e segurança, não só às pedreiras existentes, mas também a prédios e caminhos, bem como outros objetos a proteger, designadamente estradas (nacionais ou municipais) e cursos de água (decreto-Lei n.º 340/2007).

Resposta - Apresenta-se nova planta N1 – Planta da Situação Inicial com as zonas de defesa previstas na lei.

Serão cumpridas as zonas de defesa previstas na lei, nomeadamente:

- Prédios rústicos vizinhos (pedreiras vizinhas) – 10 m;
- Caminhos públicos – 15 m;
- Cursos de água - 10 m;

Não existem outros objetos a proteger, nomeadamente estradas nacionais ou municipais na proximidade da pedreira, de acordo com a legislação (Decreto-Lei n.º 340/2007).

PEA - Relativamente ao caminho público que liga Carrujos a Cabreiro: Referir as medidas de preservação da integridade funcional do atravessamento viário público e também fundamental para acesso às explorações vizinhas, o qual, após a ampliação, passará a percorrer a área da pedreira, num troço de 260 metros.

Resposta - O atravessamento do caminho está devidamente assinalado. O acesso aos terrenos vizinhos está garantido. O acesso à área da pedreira está restringido só ao pessoal autorizado. Nas fotografias seguintes, *vide* Figura 1, são apresentadas as evidências da intervenção efetuada.

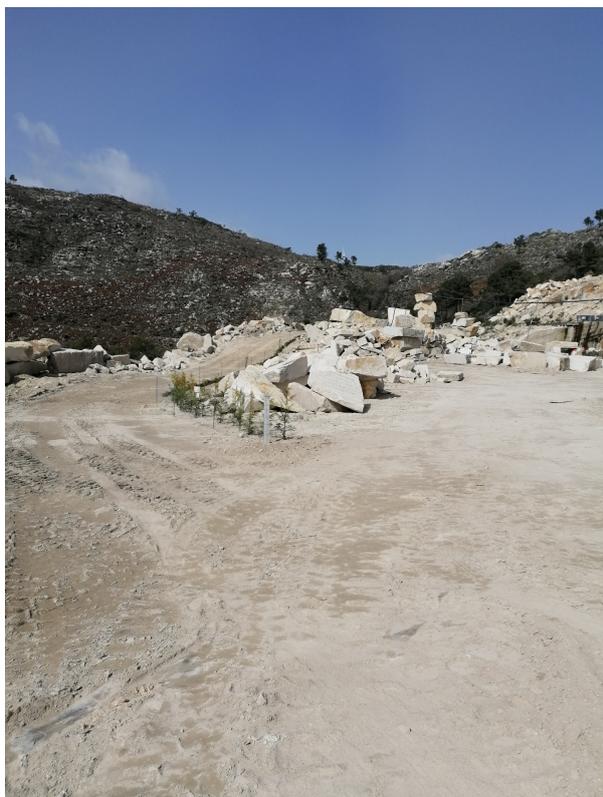


Figura 1: Fotografias do caminho público que liga Carrujas a Cabreiro mostrando evidências da intervenção já efetuada.

PEA - Deverão ser apresentadas evidências que demonstrem que estão já a ser cumpridos todos os requisitos aplicáveis, em termos de segurança, no que se refere a este atravessamento.

Resposta - A pedreira junto ao caminho público está vedada e sinalizada. O atravessamento do caminho está devidamente assinalado. O acesso aos terrenos vizinhos está garantido. O acesso à área da pedreira está restringido só ao pessoal autorizado. Nas fotografias seguintes (*vide* Figura 2) são apresentadas as evidências da intervenção efetuada.





Figura 2: Fotografias do caminho público que liga Carrujos a Cabreiro mostrando evidências das medidas de segurança já implementadas.

PEA - No que concerne à alteração prevista do troço deste caminho público, deverão ser apresentados os documentos legais e formais desta alteração, nomeadamente a autorização do Município, de acordo com a legislação em vigor.

Resposta – Em anexo é apresentada a cópia do pedido de declaração entregue no Município. A resposta do Município ainda não foi obtida.

PEA - Deverá ser apresentado o projeto técnico do troço do caminho público a alterar.

Resposta – Em anexo apresenta-se a planta e os perfis do projeto técnico do novo traçado do caminho público:

- N2.1 Restabelecimento do caminho público - Traçado
- N2.2 Restabelecimento do caminho público - Perfis

PEA - Deverão ser esclarecidas as condições de definição de uma zona de defesa à linha de água confinante com o vértice da exploração, a poente, para minimização do impacte da atividade sobre o leito e respetivas margens.

Resposta - Esta linha de água está fora da área a licenciar.

Será cumprida a zona de defesa de 10 m prevista na legislação em vigor. A linha de água será delimitada, preservada e protegida, da restante área licenciada.

As zonas de proteção das linhas de água existentes na zona a licenciar foram tidas em conta na fase de delimitação da área de exploração, prescindido de algumas áreas de exploração, de modo a não as afetar diretamente com a implantação sobreposta da zona de exploração.

PEA - Apresentar representação cartográfica e projeto técnico de execução da rede de drenagem de águas pluviais periférica e interna da pedreira, dos dispositivos relativos à decantação e clarificação dos efluentes e descrever os mecanismos para o seu reaproveitamento ou restituição ao meio hídrico.

Resposta - Em anexo apresenta-se N2.5 Planta da rede de drenagem e das bacias de decantação.

PEA - Deverá ser apresentado o projeto técnico de execução das infraestruturas das redes de água, águas residuais, eletricidade e telecomunicações.

Resposta - Não estão previstas, nesta fase, infraestruturas com rede de água, eletricidade e telecomunicações.

PEA - Deverá ser apresentado projeto dos acessos a construir, a escala adequada, contemplando o traçado, perfis longitudinais e transversais, balanço de terras e respetivas características técnicas.

Resposta – Em anexo apresentam-se:

- N2.1 Restabelecimento do caminho público - Traçado

- N2.2 Restabelecimento do caminho público - Perfis
- N2.3 Rampa de acesso à exploração - Traçado
- N2.4 Rampa de acesso à exploração – Perfis

PEA - Os elementos apresentados não incluem a representação cartográfica (em planta e perfis) dos escombros existentes, nem permitem confirmar a existência de suficiente capacidade para comportar, em condições de segurança e dentro dos limites da pedreira, todo o volume de escombros adicional, gerado pela atividade extrativa futura, até ao fim do período de vida útil da pedreira.

Assim, deverá ser apresentada representação cartográfica (em planta e perfis), à escala 1:1.000, dos escombros existentes e das distintas fases de desenvolvimento da escombreira projetada, a quantificação, em termos de volume e de área, dos escombros já existentes, bem como a capacidade máxima e disponível de escombros passíveis de depósito na escombreira projetada.

Resposta – Em anexo apresenta-se a nova cartografia:

Planta N2 – Planta da Situação Final de Exploração

Planta N3 – Perfis Iniciais e Finais de Exploração

Planta N4 – Planta da Situação Final de Recuperação Paisagística

Planta N5 – Perfis Iniciais e Finais de Recuperação Paisagística

Na planta N2 é possível ver os diferentes patamares da escombreira e na planta N3 o perfil 5 (corresponde a um perfil traçado num dos extremos intermédios da escombreira) e o perfil 6 (corresponde a um perfil longitudinal da escombreira).

O volume máximo disponível de escombros passíveis de depósito na escombreira projetada é cerca de 550 000 m³, numa área de cerca de 15 100 m². Estima-se que não será necessário utilizar a capacidade máxima porque: nesta fase utilizam-se os escombros no melhoramento dos caminhos e acessos, no reforço do talude do caminho e na sua alteração do traçado; na 2ª fase vão-se utilizar cerca de 297 288 m³ na recuperação paisagística das bancadas em flanco de encosta e cerca de 378 794 m³ a serem cedidos e/ou comercializados para a construção civil e obras públicas a empresas de construção de muros, como já acontece com outras pedreiras. Acresce ainda que no final da 2ª fase quando se atingir

a última bancada (825-815) numa área de 25 110 m², a mesma possa ser logo recuperada à retaguarda enquanto se procede ao avanço da exploração.

PEA - Esclarecimento se será instalada uma unidade de fabrico de cubos (conforme referido na pág.11 do Plano da Pedreira) e, em caso afirmativo, deverá ser enviada a respetiva planta com localização e projeto técnico.

Resposta - De momento não será instalada qualquer unidade industrial. Não passa de uma possível intenção que, em caso de concretização, será objeto de licenciamento prévio, com a apresentação do projeto técnico. A verificar-se, a localização será sempre dentro da área a licenciar, junto ao telheiro – parque de máquinas e compressor (n.º 2 da planta n.º 2 Situação Final de Exploração).

PEA - No que se refere às peças desenhadas constantes do Plano de Pedreira, as mesmas deverão ser revistas, tendo em consideração o seguinte:

- As tramas constantes nas peças desenhadas não estão todas identificadas na legenda, salientando-se a falta de identificação da "Zona de defesa", à volta do perímetro da exploração e dos caminhos interiores.

Resposta - Foi adicionada à planta N1 – Planta da Situação Inicial as seguintes tramas:

- Zona de defesa;
- Zona de defesa ao cabeço da linha de água a sul (não foi adicionada a linha de água a norte porque não encontrei nenhuma peça desenhada com a indicação desta linha nem na memória descritiva.)
- linha de água a sul;
- Caminhos internos;
- Taludes de escavação;
- Taludes em aterro.

PEA - A área de intervenção é intersectada por duas linhas de água, uma a Norte e a outra a Sul. Nas peças desenhadas só está representada uma linha de água e a sua zona de defesa do cabeço da linha de água. Deverá especificar-se em que consiste esta zona de defesa bem como representar a outra linha de água a preservar no final da aplicação do PARP.

Resposta - De referir ainda que na Carta Militar, na área em estudo, existem assinaladas duas linhas de água. No entanto, e por observação do terreno, constata-se que no local não existem essas linhas de água expostas à superfície. A exploração realizada no passado já introduziu alterações na rede de drenagem superficial, contudo, a recuperação paisagística da pedreira irá minimizar e revitalizar toda a área intervencionada, a qual será posteriormente abrangida pelo PARP.

Existe, no entanto, a sul um cabeço de linha de água que será delimitado, preservado e protegido, da restante área, conforme cartografia anexa.

As zonas de proteção das linhas de água existentes na zona a licenciar foram tidas em conta na fase de delimitação da área de exploração, prescindido de algumas áreas de exploração, de modo a não as afetar diretamente com a implantação da zona de exploração.

A área de projeto será também, na primeira fase de execução do PARP, alvo de plantação de espécies arbóreas e arbustivas típicas de ambientes ripícolas, melhorando assim, as condições biofísicas deste local, nomeadamente *Salix salviifolio* (salgueiro), *Fraxinus angustifólio* (freixo) e *Acer monspessulanum* (zêlha).

PEA - Encontra-se representada na peça desenhada "Situação Final da Exploração" o local de uma escombreira e Terras de Cobertura, no entanto ao longo do Relatório Síntese e do Plano da Pedreira faz-se menção a várias escombreiras, pelo que esta aparente contradição deverá ser clarificada.

Resposta - Os desperdícios de granito sem qualquer valor comercial, serão armazenados temporariamente na escombreira da pedreira, conforme indicado na planta N2 Situação Final de Exploração. Este escombros será aproveitado na recuperação paisagística da pedreira de acordo com o PARP.

No entanto conforme referido no Plano de Pedreira, aquando das operações de preparação e traçagem, nas áreas de exploração a incorporar, é retirado o solo existente à superfície e que se encontra sobre a rocha que se pretende desmontar. Este solo de cobertura será armazenado, o mais próximo possível do seu estado inicial. Ou seja, relativamente às terras de cobertura poderão consoante as necessidades ser definidos outros locais de deposição, mais próximos do local original, mas sempre dentro da área a licenciar, para a posterior reconstituição dos terrenos e flora autóctone durante a fase de recuperação paisagística, no aterro destinado às terras de cobertura, também designado por parga. As pargas irão conter a totalidade das terras de cobertura retiradas nas operações atrás descritas.

PEA - Considerando que a pedreira situa-se na Área Cativa de Reserva para exploração de granito, foi apresentada uma imagem no Plano de Lavra onde consta a delimitação da área a licenciar, bem como das restantes pedreiras existentes nas proximidades, no entanto deverá ser complementada com um desenho a constar no Volume II – Desenhos.

Resposta – Em anexo é apresentada a nova cartografia das pedreiras localizadas na área envolvente.

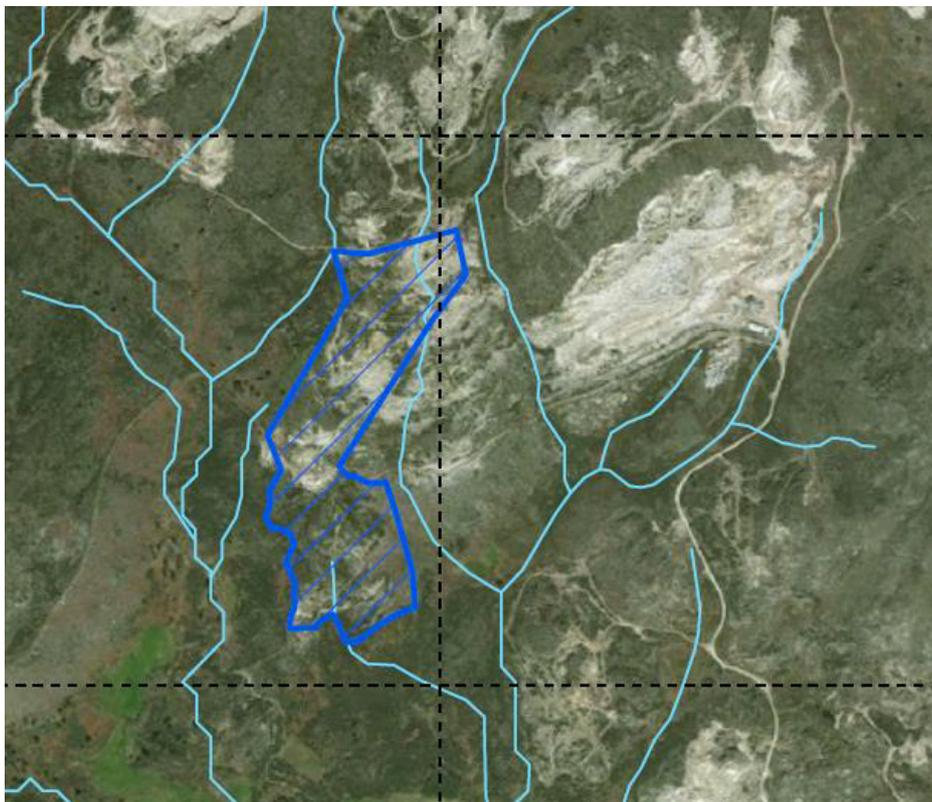
PEA - Consta no EIA uma Shapefile com o limite da área da pedreira a licenciar, no entanto deverá ser apresentada toda a informação vetorial do projeto, nomeadamente os anexos e infraestruturas.

Resposta – Em anexo é apresentado o ficheiro contendo toda a informação vetorial do projeto.

2.2 RECURSOS HÍDRICOS

PEA - De acordo com a rede hidrográfica apresentada, verifica-se a presença de duas linhas de água, afluentes da ribeira dos Carrujos identificadas nas peças desenhadas, coincidentes com a exploração.

Após visita técnica ao local, concluiu-se que a linha de água identificada na figura seguinte não tem traçado definido a montante da exploração:



Representação da rede hidrográfica com indicação da linha de água coincidente com a exploração.

Considerando que a rede hidrográfica que consta da documentação apresentada não coincide com a distribuição verificada no terreno, o estudo deverá esclarecer a representação da rede hidrográfica efetivamente existente, tendo em conta a expressão das linhas de água adjacentes à área de exploração.

Resposta – A carta militar Militar (Carta Militar de Portugal Série M888 - Folha 088 - Telões (Vila Pouca de Aguiar), Edição: 4, IGEOE) indica a existência de uma linha de água sobre a área a licenciar, tal como se pode verificar na figura seguinte. Assim sendo, a representação das linhas de água sobre fotografia aérea a linha de água indicada na carta militar também foi apresentada.

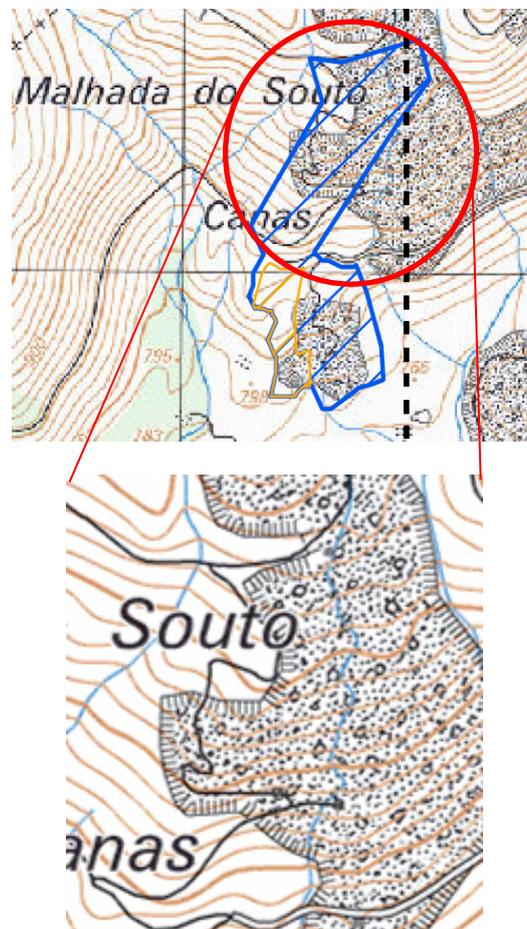


Figura 3: Extrato da Carta Militar (Carta Militar de Portugal Série M888 - Folha 088 - Telões (Vila Pouca de Aguiar), Edição: 4, IGEOE) evidenciando que a linha de água indicada no interior da área da Pedreira n.º 6598 "Caminho Velho" (noroeste) se encontra em área já explorada.

Ao sobrepor a indicação das linhas de água representadas na carta militar em fotografia aérea pode-se verificar que a linha de água indicada no interior da área da Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho” (noroeste) se encontra em área já explorada e que a mesma não tem expressão no terreno.



Figura 4: Fotografia aérea com indicação da localização das linhas de água identificadas na Carta Militar. A indicação da linha de água a noroeste da área a licenciar é salientada com um círculo vermelho.

O registo fotográfico do local onde é indicado na carta militar como passando a linha de água (a noroeste na área de projeto) é apresentado na figura seguinte, permitindo verificar a intervenção já realizada e a inexistência da linha de água.



Figura 5: Registo fotográfico do local onde se localizar-se-ia, de acordo com a indicação da carta militar, a linha de água a noroeste da área de projeto.

2.3 BIODIVERSIDADE

PEA - Deverá ser avaliado o passivo ambiental cumulativo, no âmbito do presente descritor e a nível global, referente às pedreiras, infraestruturas, equipamentos e outras atividades, ocorrentes na zona de intervenção do projeto e na área envolvente, com especial ênfase nas pedreiras existentes (inativas e em laboração).

Resposta - De uma forma geral, tendo em conta a zona em que se insere, com a presença de vários fatores de perturbação evidentes sobre os sistemas ecológicos, considera-se que na área os impactes cumulativos dos diferentes projetos da envolvente são muito mais significativos do que os impactes da pedreira em análise.

Principalmente para as comunidades de fauna, esta zona tem sofrido perturbações constantes a partir de diferentes tipos de intervenções no território.

Neste sentido, nas áreas imediatamente envolventes a menos de 1 km do local de intervenção é possível identificar outras pedreiras, com impactes semelhantes à Pedreira n.º 6598 "Caminho Velho". Neste caso, cada uma das pedreiras representa um impacte pouco significativo. No seu conjunto, todas estas pedreiras localizadas próximas do limite do SIC Alvão/Marão, podem ter impactes relevantes na disponibilidade de biótopos para diversas espécies e habitats protegidos.

Além das pedreiras, como principais fatores de perturbação, destaca-se, sobretudo para o lobo, o projeto da A24, que parece ser um dos principais fatores limitantes da dispersão do lobo para a Serra da Falperra, pelo efeito barreira que induz. Também com impactes no lobo e em várias espécies de

aves de rapina, salienta-se o parque eólico da falperra. Sobre as aves, este tipo de estruturas, têm como impactes a possível mortalidade direta, o aumento da perturbação e a criação de um efeito de exclusão que se traduz numa redução da disponibilidade de habitat. Para o lobo os parques eólicos aumentam a perturbação em áreas muitas vezes importantes para as alcateias, além do aumento da probabilidade de atropelamentos com o aumento da circulação de veículos.

No global, o contributo da ampliação da Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho” para estes impactes na envolvente é muito reduzido, sendo muito mais significativos os impactes da autoestrada, dos parques eólicos e mesmo de outras pedreiras, de maiores dimensões e localizadas em áreas com biótopos mais importantes para as espécies de fauna referidas.

2.4 SOLOS E USO DO SOLO

PEA - Deverá entregar o extrato da Carta de Aptidão da Terra do Nordeste de Portugal, onde esteja identificada a área de intervenção.

Resposta – Não foi possível obter a Carta de Aptidão da Terra do Nordeste de Portugal. Foi solicitada a informação à Divisão de Ordenamento do Espaço Rural (DSTAR) tendo sido referido que a mesma, para a área em estudo, não foi publicada (*vide* cópia de email em anexo).

No entanto, tendo em consideração que a Capacidade de uso do solo - Classes de utilização do solo disponibilizada pela APA possui informação sobre a área em estudo, não se considera que a lacuna de informação influencie na avaliação de impactes realizada.

PEA - Deverão ser identificados os impactes cumulativos sobre o “Solo e uso do solo” decorrentes da localização das pedreiras existentes na envolvente.

Resposta – A Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho”, em conjunto com as atividades extrativas vizinhas, tem impacte no solo pois a movimentação de máquinas e veículos, necessários para a preparação prévia e para a fase de exploração, tem como impacte a compactação dos solos, alterando a estrutura e relação natural da pedo-camada, sobretudo no que respeita à sua permeabilidade.

Poderão também ocorrer impactes associados à ocorrência de derrames de óleos e combustíveis, ocasionando a contaminação dos solos. Salienta-se ainda que a contaminação dos solos e a contaminação das águas superficiais e subterrâneas estão intimamente ligadas. A água de escorrência

que atravessa um solo contaminado torna-se num vetor da contaminação para os solos e para as águas subterrâneas da envolvente.

No entanto não são expectáveis impactes significativos, pois o armazenamento temporário de todo o tipo de óleos ou filtros de óleo, novos ou usados, a ocorrer deverá de ser efetuado na área específica para o efeito (dotada de bacia de retenção para evitar derrames).

Salienta-se que, muitas destas indústrias extrativas estão em processo de regularização do seu licenciamento e outras já estão licenciadas. Pelo facto destas indústrias se situarem muito próximas umas das outras (inferior a 1 km) implica que, a generalidade dos processos de licenciamento tenha sido sujeito a procedimento de AIA ou venha ser. Deste modo será garantida a aplicação de medidas de minimização individuais e de planos de monitorização que permitirão avaliar a eficácia das mesmas.

Ao nível do uso do solo, a Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho” e as atividades extrativas vizinhas tem impacte nomeadamente a substituição da produção florestal por um uso industrial de exploração de massas minerais. Salienta-se no entanto que estas zonas localizam-se em área de Recursos Geológicos – Áreas Cativas e de Reserva (Serra da Falperra (DR n.º 6/2009)).

Tal como refere o Decreto Regulamentar n.º 6/2009 de 2 de Abril:

“Considerando que a exploração deste recurso geológico, actividade que actualmente constitui uma fonte fundamental de rendimento de centenas de trabalhadores e famílias dos núcleos populacionais na área envolvente da serra da Falperra, terá reflexos muito favoráveis a nível social e económico e de gestão do território, não apenas à escala local e regional, mas também nacional, no sentido de não comprometer o abastecimento à indústria desta matéria não renovável e escassa, torna-se imprescindível definir esta área como área de reserva geológica.

Assim, foram utilizados critérios geológicos e geomorfológicos e foi ponderada a situação das explorações (pedreiras) já instaladas para definir uma zona poligonal que vai integrar a área de reserva geológica, com o fim de impedir ou minorar os efeitos prejudiciais ao seu aproveitamento, corrigir a actual situação de desordenamento e promover a sua adequada exploração em termos de desenvolvimento sustentável, compatibilizando a actividade extractiva com a conservação da natureza e da biodiversidade.”

A indústria extrativa é assim uma atividade com importância para o desenvolvimento do concelho de Sabrosa que promove a alteração do uso do solo pois o granito amarelo existente no concelho pode potenciar o investimento e criar riqueza para o mesmo. Deste modo a Pedreira n.º 6598 “Caminho

Velho” é parte de um conjunto de indústrias extrativas que contribuem para este desígnio do concelho de Sabrosa.

PEA - Deverá ser apresentado Programa de Monitorização para o fator ambiental em análise.

Resposta – De acordo com o solicitado propõem-se a alteração do Plano de Monitorização no ponto relativo à monitorização do fator ambiental Paisagem, flora e biótopos que deverá ser também considerado para o fator ambiental Solos e Uso do Solo.

Fator Ambiental	Parâmetros a monitorizar	Locais de monitorização	Frequência de monitorização	Métodos de análise
Solos e Uso do solo, paisagem, flora e biótopos	<ul style="list-style-type: none"> - Cumprimento das ações do PARP, implementação do PARP - % de áreas efetivamente renaturalizadas face às áreas entretanto deixadas de explorar; - Controlo das espécies vegetais utilizadas na renaturalização e aparecimento espontâneo de espécies naturais; 	<ul style="list-style-type: none"> - Áreas renaturalizadas (à medida que novas áreas são exploradas) - Nas áreas onde o PARP intervém 	Anual	Inspeção visual e documental

2.5 TERRITÓRIO

PEA - Deverá ser apresentada planta com localização da bacia de decantação, com sobreposição nos diversos IGT's e servidões e restrições de utilidade pública.

Resposta – A cartografia solicitada é apresentada em anexo.

PEA - O EIA apresentado contempla um subcapítulo designado por “4.2 Instrumentos de Gestão Territorial”, onde apenas foi efetuado o enquadramento no Plano Diretor Municipal (PDM) de Sabrosa (ordenamento e condicionantes) devendo ser complementado com os restantes diplomas legais em vigor para o local, de âmbito nacional, regional e municipal, como por exemplo o PROF Trás-os-Montes e Alto Douro, bem como as Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública presentes. Verifica-se ainda que, no que se refere à planta de ordenamento, não foi referido que a pedreira está inserida em “Recursos Geológicos – Áreas de exploração consolidada e/ou complementar”.

Resposta – A avaliação de conformidade foi efetuada em relação ao PDM, pois de acordo com Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, no

cumprimento do estabelecido no artigo 81.º da Lei de bases gerais de política pública de solos, do ordenamento do território e do urbanismo (Lei n.º 31/2014, de 30 de maio)) o PDM é mantido como um instrumento de definição da estratégia municipal ou intermunicipal, estabelecendo o quadro estratégico de desenvolvimento territorial ao nível local ou sub-regional. Os planos territoriais passam a ser os únicos instrumentos passíveis de determinar a classificação e qualificação do uso do solo, bem como a respetiva execução e programação. O Plano Diretor Municipal ou intermunicipal integra e adapta as orientações de desenvolvimento territorial decorrentes dos programas de âmbito nacional, regional e sub-regional. Salienta-se também que o PDM de Sabrosa foi revisto pelo Aviso n.º 95/2015 de 6 de janeiro e sofreu alteração por adaptação em 2018 (Deliberação n.º 527/2018 de 23 de abril).

Na Tabela 1 é apresentada a listagem dos Instrumentos de Gestão territorial a que o concelho de Sabrosa está sujeito, para além do PDM.

Tabela 1: Outros Instrumentos de Gestão territorial a que o concelho de Sabrosa está sujeito (Fonte: Direção Geral do Território - <http://www.dgterritorio.pt>)

IGT	Designação	Dinâmica	Publicação D.R.	Nr. D.R.
PGRH	PLANO DE GESTÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO DOURO (RH3)	1ª RETIFICAÇÃO	DECL RET 22-B/2016	222 IS
		1ª PUBLICAÇÃO	RCM 52/2016	181 IS
PIOT	ALTO DOURO VINHATEIRO	1ª PUBLICAÇÃO	RCM 150/2003	219 IS-B
PNA	PLANO NACIONAL DA ÁGUA	REVISÃO	DL 76/2016	215 IS
PNPOT	PROGRAMA NACIONAL DA POLÍTICA DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO	REVISÃO	LEI 99/2019	170 IS
POAAP	ALBUFEIRAS DA RÉGUA E DO CARRAPATELO	1ª PUBLICAÇÃO	RCM 62/2002	70 IS-B
PP	BACELO	ALTERAÇÃO	DECL 8-11-1991	257 IIS
PRN	PLANO RODOVIÁRIO NACIONAL	2ª ALTERAÇÃO	DL 182/2003	188 IS-A
		1ª ALTERAÇÃO	LEI 98/99	172 IS-A
		1ª RETIFICAÇÃO	DECL RECT 19-D/98	252 IS-A
		2ª REVISÃO	DL 222/98	163 IS-A
PROF	TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO (PROF TMAD)	1ª RETIFICAÇÃO	DECL RET 15/2019	73 IS
		REVISÃO	PORT 57/2019	29 IS
PROT	ZONA ENVOLVENTE DO DOURO - PROZED	1ª PUBLICAÇÃO	DR 60/91	268 IS-B
RN	REDE NATURA 2000	1ª PUBLICAÇÃO	RCM 115-A/2008	139 IS

A área do Projeto da Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho” não está abrangida por nenhuma condicionante relacionada com os Instrumentos de Gestão territorial a que o concelho de Sabrosa está submetido.

Designadamente:

- A área do Projeto da Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho” não se encontra em área do Alto Douro Vinhateiro nem em Zona Especial de Proteção – Alto Douro Vinhateiro (*vide* Carta - Planos Intermunicipais de Ordenamento do Território (PIOT) - Alto Douro Vinhateiro e Carta Zona Especial de Proteção – Alto Douro Vinhateiro apresentadas em anexo,);
- A área do Projeto da Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho” não se encontra em área de corredor ecológico (*vide* Carta Programas Regionais de Ordenamento Florestal (PROF));
- A área do Projeto da Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho” encontra-se em área Plano Regional de Ordenamento do Território da Zona Envolvente do Douro (PROZED), não estando no entanto em conflito com nenhuma condicionante nem com o uso do solo (*vide* Carta - PROZED - Carta de Síntese I - Condicionantes de Edificabilidade; Carta - PROZED - Carta de Síntese II - Usos do Solo; Carta - PROZED - Carta IV Zonas da Bacia Visual do Douro, Carta - PROZED - Carta V - Sítios Arqueológicos a Serem Objecto de Zona Especial de Proteção);
- A área do Projeto da Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho” não se encontra em área Rede Natura (*vide* Carta Áreas Sensíveis (fevereiro de 2020)).

Relativamente à Perigosidade de Incêndio, a área a explorar no âmbito do Projeto da Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho” encontra-se praticamente toda em área não classificada (*vide* Carta 4.2.4 - Extrato da Planta de Condicionantes – 2B - Defesa da Floresta Contra Incêndios do PDM de Sabrosa).

No Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI), do Município de Sabrosa, a área a explorar no âmbito do Projeto da Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho” sobrepõe pequenas áreas classificadas como Muito Alta Perigosidade (*vide* Carta de Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios – Perigo de Incêndio).

Relativamente ao Ordenamento, de acordo com o Regulamento do PDM de Sabrosa, a área da pedreira em estudo, está inserida em Solo Rural: “Espaços de Recursos Geológicos”, na subcategoria de “Recursos Geológicos – Áreas de exploração consolidada e/ou complementar”; categoria de “Espaços Agrícolas e Florestais”, na subcategoria de “Espaços Florestais de Produção” (*vide* Volume II - Carta 4.2.1 - Extrato da Planta de Ordenamento - 1A - Classificação e Qualificação do Solo do PDM de Sabrosa).

PEA - Apenas é apresentada cartografia com a sobreposição da área de estudo nas cartas de Ordenamento e de Condicionantes do PDM de Sabrosa devendo ser complementada esta informação

com a sobreposição da área de estudo nas restantes cartas dos IGT, servidões e restrições de utilidade pública.

Resposta – Em anexo são apresentadas as seguintes cartas com sobreposição da área em estudo:

- Carta - Planos Intermunicipais de Ordenamento do Território (PIOT) - Alto Douro Vinhateiro;
- Carta - Zona Especial de Proteção – Alto Douro Vinhateiro;
- Carta Programas Regionais de Ordenamento Florestal (PROF);
- Carta - PROZED - Carta de Síntese I - Condicionantes de Edificabilidade; Carta - PROZED - Carta de Síntese II - Usos do Solo; Carta - PROZED - Carta IV Zonas da Bacia Visual do Douro, Carta - PROZED - Carta V - Sítios Arqueológicos a Serem Objecto de Zona Especial de Proteção;
- Carta Áreas Sensíveis (fevereiro de 2020)).

PEA - Quantificação das áreas afetadas e percentagem de ocupação de cada uma das categorias de espaços resultantes da implantação na cartografia anteriormente referida.

Resposta - Na Tabela 2 são apresentadas as áreas ocupadas pelo Projeto da Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho” nas diferentes categorias de espaços e condicionantes.

Tabela 2: Quantificação das áreas ocupadas nas diferentes categorias de espaços e condicionantes.

Carta	Categoria de espaço	Área (ha)	%
Ordenamento 1A	Espaços de Recursos Geológicos	8,9	67,1
	Espaços Florestais de Produção	4,3	32,9
Ordenamento 1B	Estrutura Ecológica em solo rural	7,3	55,3
Condicionantes 2A	Regime Florestal - Perímetro Florestal de S. Tomé do castelo	7,9	60,1
	Reserva Ecológica Municipal - Áreas de REN	7,3	55,2
Condicionantes 2B	Perigosidade de Incêndio - Classe Alta	0,3	2,3
	Perigosidade de Incêndio - Classe Muito Alta	0,1	0,8

PEA - Quantificação das áreas ocupadas pela Reserva Ecológica Nacional de Sabrosa, assim como das restantes condicionantes.

Resposta - Na Tabela 3 são apresentadas as áreas ocupadas na Reserva Ecológica Nacional de Sabrosa, assim como nas restantes condicionantes.

Tabela 3: Quantificação das áreas ocupadas nas diferentes categorias de espaços e condicionantes.

Carta	Categoria de espaço	Área (ha)	%
REN	Áreas com risco de erosão	6,8	51,9
Condicionantes 2A	Regime Florestal - Perímetro Florestal de S. Tomé do castelo	7,9	60,1
	Reserva Ecológica Municipal - Áreas de REN	7,3	55,2
Condicionantes 2B	Perigosidade de Incêndio - Classe Alta	0,3	2,3
	Perigosidade de Incêndio - Classe Muito Alta	0,1	0,8

PEA - No subcapítulo “6.2 Instrumentos de Gestão Territorial” é avaliada a compatibilidade do projeto com os IGT, no entanto esta deverá ser complementada com os restantes diplomas legais em vigor para o local.

Na Tabela 4 é apresentada a avaliação da compatibilidade/conformidade do projeto com os Instrumentos de Gestão Territorial para além do PDM de Sabrosa.

Tabela 4: Avaliação da compatibilidade/conformidade do projeto com os Instrumentos de Gestão Territorial.

	Avaliação da compatibilidade/conformidade do projeto	
Ordenamento	<p>A área da pedreira em estudo, está inserida em Solo Rural: “Espaços de Recursos Geológicos”, na subcategoria de “Recursos Geológicos – Áreas de exploração consolidada e/ou complementar”; categoria de “Espaços Agrícolas e Florestais”, na subcategoria de “Espaços Florestais de Produção”.</p> <p>Relativamente à Classificação Acústica, a área da Pedreira não está classificada em termos acústicos.</p>	Compatível
Condicionantes e REN	<p>A área da pedreira em estudo está inserida em área de Recursos Ecológicos - Reserva Ecológica Nacional (Zonas declivosas – Áreas com Risco de Erosão), em área de Regime Florestal - Perímetro Florestal de S. Tomé do Castelo) e em área de Recursos Geológicos – Área Cativa de Reserva (Serra da Falperra (DR n.º 6/2009) e Massas Minerais (Pedreiras).</p> <p>O Regime Jurídico da REN permite a viabilização de novas explorações ou ampliação de uma pedreira desde que sejam cumpridos os requisitos constantes da alínea d) da Secção II, do Anexo I do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, que estabelece o Regime Jurídico da REN, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de Novembro e ser garantida a drenagem dos terrenos confinantes, conforme alínea d) do ponto VI do Anexo I da Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro.</p> <p>A intervenção já existente introduziu alterações na rede de drenagem superficial. Contudo, a recuperação paisagística da pedreira irá minimizar e revitalizar toda a área intervencionada.</p>	Em avaliação

Avaliação da compatibilidade/conformidade do projeto		
Defesa da Floresta contra Incêndios	Relativamente à Perigosidade de Incêndio, a área a explorar no âmbito do Projeto da Pedreira n.º 6598 "Caminho Velho" encontra-se praticamente toda em área não classificada na Planta de Condicionantes – 2B - Defesa da Floresta Contra Incêndios do PDM de Sabrosa. No Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI), do Município de Sabrosa, a área a explorar no âmbito do Projeto da Pedreira n.º 6598 "Caminho Velho" sobrepõe pequenas áreas classificadas como Muito Alta perigosidade Não estando previstas novas edificações industriais na área de ampliação, não se verifica a necessidade de assegurar as Faixas de Gestão de Combustível (50m).	Compatível
Rede Natura	A área da pedreira em estudo não se encontra em área Rede Natura	Compatível
PROF	A área da pedreira em estudo não se encontra em área de corredor ecológico	Compatível
POAAP	A área da pedreira em estudo não se encontra abrangida pelas condicionantes do Plano de albufeiras da Régua e do Carrapatelo	Compatível

PEA - Considerando que a pedreira se localiza dentro da Área Cativa de Reserva para exploração de granito, deverá ser apresentada uma planta desta área com delimitação da área a licenciar bem como das restantes pedreiras existentes nas proximidades.

Resposta – A cartografia solicitada é apresentada em anexo.

PEA - A avaliação de impactes no âmbito deste descritor deverá ser aprofundada, distinguindo os impactes na fase de exploração da fase de desativação.

Resposta – A avaliação de impactes foi apresentada na resposta anterior com a avaliação da compatibilidade com o PDM e com os outros Instrumentos de Gestão Territorial.

Fases de preparação, exploração e recuperação

A síntese da avaliação de impactes no Ordenamento do Território nas fases de preparação, exploração e recuperação é apresentada na Tabela 5.

Tabela 5: Síntese da avaliação de impactes relativos as fases de preparação, exploração e recuperação.

Impactes	Natureza	Significância	Abrangência espacial	Duração	Probabilidade de ocorrência	Tipo de incidência	Minimização/Potenciação
Fases de preparação, exploração e recuperação							
Incompatibilidade com Instrumentos de Gestão Territorial	Sem impactes	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

Fase após a desativação

Após a aplicação do PARP o uso do solo passará a ser florestal. Na Tabela 6 são apresentados os principais impactes relativos à fase após a desativação.

Tabela 6: Síntese da avaliação de impactes relativos à fase após a desativação relativos ao fator ambiental Ordenamento do Território.

Impactes	Natureza	Significância	Abrangência espacial	Duração	Probabilidade de ocorrência	Tipo de incidência	Minimização/Potenciação
Após a desativação							
Incompatibilidade com Instrumentos de Gestão Territorial	Sem impactes	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

PEA - Deverão ser identificados os impactes cumulativos sobre o “Território” decorrentes da localização de outras pedreiras existentes na envolvente, numa abrangência mais lata, contemplando não só os Instrumentos de Gestão Territorial, como também os aspetos relativos à articulação do território com a paisagem cultural, o ambiente biofísico e social, entre outros.

Resposta - A área onde se localiza a Projeto da Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho” é definida no PDM de Sabrosa como Solo Rural: “Espaços de Recursos Geológicos”, na subcategoria de “Recursos Geológicos – Áreas de exploração consolidada e/ou complementar”; categoria de “Espaços Agrícolas e Florestais”, na subcategoria de “Espaços Florestais de Produção”.

As atividades extrativas vizinhas localizam-se também, maioritariamente, em Solo Rural “Espaços de Recursos Geológicos”, na subcategoria de “Recursos Geológicos – Áreas de exploração consolidada e/ou complementar”.

Em termos de impactes socioeconómicos cumulativos salienta-se que, para além da empregabilidade direta, as atividades extrativas criam riqueza no concelho de Sabrosa de forma indireta através da dinamização de atividades económicas associadas a fornecedores, prestadores de serviços e clientes.

O crescimento conjunto destas atividades potencia a possibilidade da formação de um cluster com todos os benefícios socioeconómicos que daí advirão.

A indústria extrativa é assim uma atividade com importância para o desenvolvimento do concelho de Sabrosa pois o granito existente no concelho pode potenciar o investimento e criar riqueza para o mesmo.

Relativamente à paisagem cultural e o ambiente biofísico, a exploração da pedreira em estudo, irá contribuir para a sua degradação, contudo, pelo facto de a mesma se inserir num local com características de exploração de recursos geológicos, o impacte cumulativo será pouco significativo. A implementação do PARP contribuirá fortemente para minimizar esse impacte e valorizar as condições paisagísticas, biofísicas e ambientais daquela área.

PEA - No ponto 6.16 do Relatório Síntese apresenta-se a matriz síntese dos principais impactes associados às atividades das fases de preparação, exploração e recuperação dos diferentes fatores ambientais, encontrando-se em falta o fator ambiental em estudo.

Resposta - No 6.16 do Relatório Síntese ponto procede-se à avaliação global do impacte do Projeto de Ampliação da Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho” sendo apresentada a matriz síntese de avaliação dos principais impactes associados às atividades as fases de preparação, exploração e recuperação. Tendo em consideração que não foram identificados impactes ao nível do Ordenamento do Território (incompatibilidade com Instrumentos de Gestão Territorial) este fator ambiental não foi considerado na matriz síntese de avaliação dos principais impactes.

De acordo com o solicitado apresenta-se na Tabela 7 a avaliação de impacte para o fator ambiental ordenamento do território.

Tabela 7: Impactes no fator ambiental ordenamento do território associados às atividades das fases de preparação, exploração e recuperação.

Fator Ambiental	Escalas de análise	Fases de preparação, exploração e recuperação
Ordenamento do Território	Natureza do impacte	Sem impactes
	Significância	Não aplicável

Fator Ambiental	Escalas de análise	Fases de preparação, exploração e recuperação
	Abrangência espacial	Não aplicável
	Duração	Não aplicável
	Probabilidade de ocorrência	Não aplicável
	Incidência	Não aplicável
	Minimização/potenciação	Não aplicável

PEA - Deverão ser apresentadas as medidas de minimização e de compensação do descritor “Território”.

Resposta – Não se considera necessário propor medidas de minimização específicas para o fator Território.

2.6 PLANO AMBIENTAL E RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA (PARP)

PEA - Destacar, no mapa de medições e orçamento do PARP, os trabalhos relativos à inserção ambiental e recuperação paisagística da pedreira daqueles outros relativos à instalação da pedreira e referentes à lavra, designadamente, a sinalização, vedação, dispositivos de segurança e controle de acessos.

Resposta – Em anexo apresenta-se um novo mapa de medições e orçamento do PARP.

PEA - Questiona-se a profundidade muito significativa proposta para a exploração da pedreira, no total de 170 metros (cotas 990-835, de acordo com o EIA), bem como o desenho e dimensões propostas para as bancadas em flanco de encosta (10 x15 metros, no total de 150 metros de profundidade), após implementação do PARP, aspeto que deverá ser devidamente justificado/reavaliado.

Resposta - De acordo com o plano de lavra proposto, a exploração desenvolve-se em flanco de encosta e em profundidade, entre as cotas 990 e 815. A cota final de exploração proposta será a 815. Durante os primeiros anos, a exploração será feita em flanco de encosta, ou seja, entre a cota 990 e a cota 835, seguindo-se a exploração em rebaixo, considerando-se a cota 835, como o nível a partir do qual a exploração se fará em profundidade (rebaixo), até à cota final de exploração prevista.

Considerou-se a criação de patamares de exploração com largura de 3 a 5 m, de modo a garantir o acesso em segurança de pessoas e equipamentos, e alturas de bancadas médias de 15 m (bancadas em flanco de encosta) e de 10 m (bancadas em rebaixo), de forma a obter um correto aproveitamento do recurso (granito) conjugado com a segurança da exploração, uma vez que a topografia da pedreira corresponde a uma encosta com declive acentuado (com uma configuração de anfiteatro). O desenvolvimento das bancadas de exploração, com estas características, processar-se-á em toda a área demarcada. Quando termina a exploração de cada bancada em flanco de encosta, é imediatamente recuperada paisagisticamente de modo a que os impactos visuais sejam mitigados o mais rápido possível.

As bancadas criadas na exploração da pedreira em flanco de encosta serão recuperadas através da criação de taludes onde serão alvo de tratamento vegetal com a plantação de árvores e arbustos de espécies autóctones e a hidrossementeira de uma mistura de sementes forrageiras e sub-arbustos dos matos típicos da região. Esta intervenção tem como objetivo a suavização das formas artificiais das bancadas, diminuindo o impacto visual da altura das paredes, sendo conseguida com a copa das árvores e arbustos, que formam maciços folhosos até 15 m de altura quando estas atingem o porte adulto.

PEA - Também se afigura que o desenho dos taludes proposto no processo de recuperação paisagística da pedreira, designados de "suaves", (com declive não superior a 1:2 – pág. 85 do PARP), não garante a estabilidade necessária para a plantação arbórea e arbustiva projetada e o acesso pedonal previsto, pelo que este aspeto deverá ser revisto.

Resposta - O enchimento nas bancadas criadas pela exploração em flanco de encosta será feito, deixando uma faixa de proteção no limite da bancada de, pelo menos, 0,75 m de largura e com a deposição de materiais inertes, provenientes da própria exploração. Será depositada uma primeira camada de escombro de granulometria grande a média na base do talude, de modo a garantir a estabilidade deste enchimento, e uma segunda camada com escombro com uma granulometria mais fina em cima desta aumentando a altura do talude e o espalhamento de uma camada de terra vegetal no cume do talude. Deverá ser feita, através da modelação de terreno um caminho de manutenção com, pelo menos 1,50 m de largura, e a criação de uma caldeira nos locais de plantação, para retenção de água junto ao colo da planta. A imagem seguinte mostra o perfil do talude proposto.

A realização de hidrossementeira com uma calda constituída por sementes, fibras vegetais, fertilizantes e outros aditivos específicos, ajudam a manter a estabilidade da camada de terra vegetal e permite a colonização imediata e homogénea do terreno por herbáceas, diminuindo assim da erosão superficial do mesmo. A plantação de árvores e arbustos criam uma rede radicular mais em profundidade permitindo a consolidação destes taludes a longo prazo.

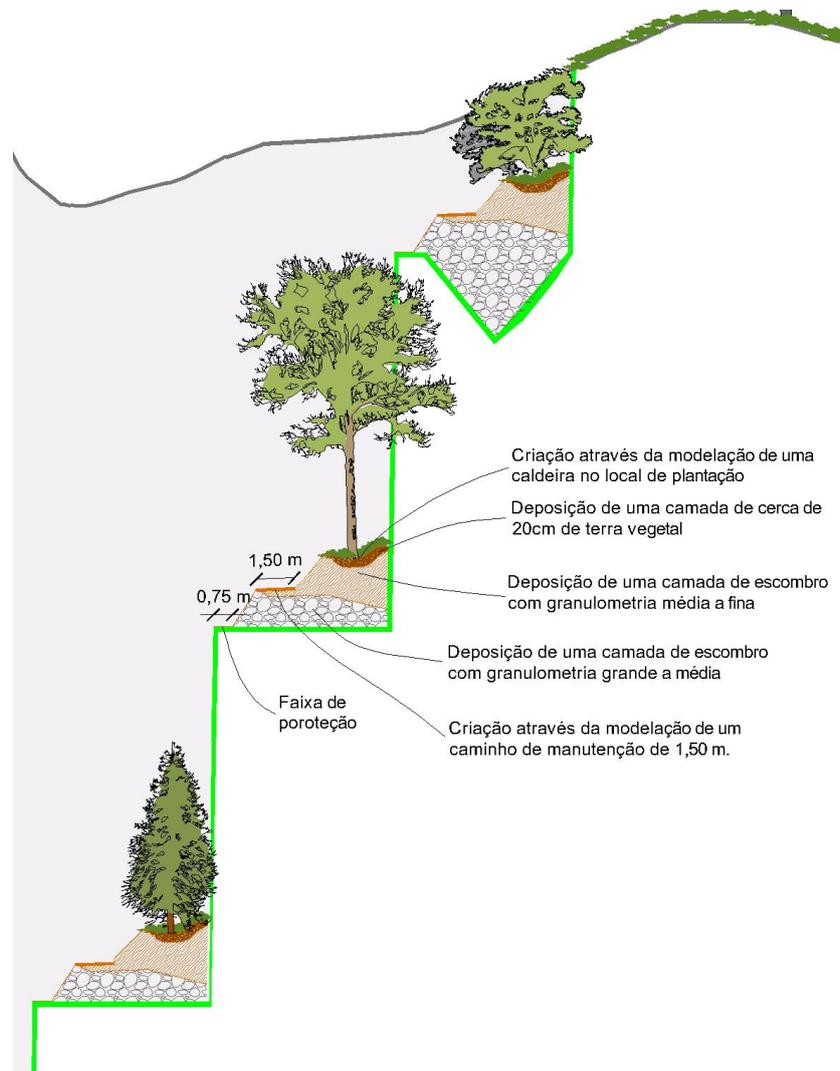


Figura 6: Pormenor dos taludes de enchimento das bancadas de exploração em flanco de encosta.

PEA - Por outro lado, o EIA não justifica porque não se considera utilizar na recuperação da pedreira o volume total de escombros previsto na sua exploração, propondo apenas a sua aplicação no enchimento das duas bancadas em rebaixo (cotas 815-835), devendo esta opção ser devidamente fundamentada ou revista.

Resposta - O volume de escombros necessários à proposta do PARP foi calculado no ponto 3 – Proposta de Modelação do PARP.

A metodologia de exploração será a de promover a recuperação de áreas abandonadas. Assim as áreas de exploração conforme forem sendo abandonadas serão de imediato recuperadas. Ou seja, pretende-se que a recuperação seja 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.

A recuperação paisagística da pedreira de forma faseada terá como principal objetivo a reabilitação das áreas afetadas já exploradas, do ponto de vista biofísico e paisagístico, aumentar a biodiversidade florística do local criando condições a que possa ser colonizada por espécies de fauna e flora silvestres. Estão incluídas nestas áreas as bancadas que serão exploradas em flanco de encosta, onde se propõe a suavização das formas agrestes criadas pelas bancadas resultantes da exploração através do enchimento, formando taludes suaves com a plantação de árvores e arbustos e sementeira.

Nas bancadas criadas pela exploração em flanco de encosta serão alvo de recuperação paisagística à medida que esta exploração terminar, passando pelo enchimento destas bancadas, com escombros de granulometria média de modo a suavizar a forma finais de exploração destas superfícies e possibilitando o posterior tratamento vegetal.

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, os trabalhos de enchimento de vazio de escavação, no caso desta pedreira das duas bancadas em rebaixo (cotas 815-835), só poderão ser realizados após o final dos trabalhos de exploração da pedreira, essencialmente por razões de segurança.

Assim, como se pretende o faseamento da exploração/recuperação e para termos as bancadas em flanco de encosta recuperadas já na fase final da exploração, só podemos efetuar o enchimento das bancadas em rebaixo. Caso contrário toda a recuperação, por razões de segurança só poderia ser efetuada no final da exploração.

PEA - Esclarecer o que se pretende informar ao explicitar-se no PARP, pág. 97, que “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, grande parte destes trabalhos só poderão ser realizados após o final dos trabalhos de exploração da pedreira.”. Não se dá a conhecer qual é o grau de incerteza relativo ao cumprimento da programação temporal e processual da execução do PARP e significância dos previsíveis efeitos negativos decorrentes do seu incumprimento.

Resposta - De acordo com o plano de lavra proposto, a exploração desenvolve-se em flanco de encosta e em profundidade, entre as cotas 990 e 815. A cota final de exploração proposta será a 815. Durante os primeiros anos, a exploração será feita em flanco de encosta, ou seja, entre a cota 990 e a cota 835, seguindo-se a exploração em rebaixo, considerando-se a cota 835, como o nível a partir do qual a exploração se fará em profundidade (rebaixo), até à cota final de exploração prevista.

Durante a 2ª fase do PARP, à medida que a exploração das bancadas em flanco de encosta vai terminando, são imediatamente recuperadas com a execução da modelação de terreno e o tratamento vegetal. Por sua vez, a zona explorada em rebaixe e as áreas onde existam infraestruturas auxiliares, como escritórios, armazéns, entre outras, serão recuperadas apenas na fase final de exploração com o desmantelamento das infraestruturas, enchimento até à cota 835, seguida de regularização e descompactação do terreno, espalhamento de terra vegetal e tratamento vegetal.

Serão apresentados nos relatórios técnicos anuais a evolução do plano de lavra e do PARP com periodicidade de 3 anos, Plano Trienal, com indicação da informação relevante sobre o desenvolvimento do plano de lavra e da recuperação paisagística efetuada, designadamente identificando as medidas implementadas, análise dos resultados obtidos nos programas de monitorização e alterações detetadas à situação de referência.

A pedreira pode ser vistoriada para avaliar os trabalhos de recuperação paisagística, e se necessário proceder à revisão do valor da caução a aplicar em igual período.

PEA - Os elementos apresentados não mapeiam nem quantificam, à data de cumprimento do primeiro triénio, quais as áreas a licenciar então intervencionadas (as quais incluem a zona de extração, de depósito de materiais, os anexos de pedreira e os acessos), assim como quaisquer eventuais áreas a

licenciar não mexidas ou entretanto já recuperadas – as quais, no entanto, parecem ser, no presente, muito residuais, se não mesmo inexistentes.

Deverão, neste seguimento, ser apresentados elementos cartográficos que permitam estimar, após o primeiro triénio, quais as áreas a licenciar que estarão intervencionadas (as quais incluem a zona de extração, de depósito de materiais, os anexos de pedreira e os acessos), assim como quais as áreas a licenciar que poderão ser consideradas não mexidas ou entretanto já recuperadas.

Resposta - Esta fase será de implementação imediata e consistirá principalmente na continuação dos trabalhos de exploração, no reforço da vedação de toda a área da pedreira, melhoramento da rede de drenagem, plantação e manutenção da cortina arbórea.

Terá como finalidade diminuir o impacte visual imediato e ao mesmo tempo impedir a propagação para o exterior de partículas.

Paralelamente serão melhoradas as infra-estruturas quer sociais quer para criação de condições de receção das terras de cobertura e de alguns dos rejeitados da exploração da pedreira, a depositar nas escombrelas e que poderão ser utilizados na recuperação da pedreira, nomeadamente na recuperação das bancadas em flanco de encosta e nas bancadas em rebaixo.

De referir que a área intervencionada é cerca de 40 000 m², incluindo anexos. Prevê-se que nos próximos 3 anos a área intervencionada se mantenha nos 40 000 m², pelo que se estima que a área não mexida será de 91 923 m².

Segundo o plano de lavra proposto a exploração nos próximos 3 anos irá decorrer numa área de cerca de 20 000 m² e num total de extração estimado de 177 777 m³.

Serão apresentados nos relatórios técnicos anuais a evolução do plano de lavra e do PARP com periodicidade de 3 anos, Plano Trienal, com indicação da informação relevante sobre o desenvolvimento do plano de lavra e da recuperação paisagística efetuada, designadamente identificando as medidas implementadas, análise dos resultados obtidos nos programas de monitorização e alterações detetadas à situação de referência.

Apresenta-se, em anexo, a planta N1.1 – Plano de Lavra – 1ª Fase (Triénio) que pretende estimar o 1º triénio.

PEA - As espécies vegetais constantes do Plano de pedreira-perfis N3 deverão corresponder às indicadas no PARP.

Resposta - A peça desenhada N3 – Perfis Iniciais e Finais de Exploração foi revista e as espécies vegetais correspondem às indicadas no PARP e na planta N2 – Planta da Situação Final de Exploração.

PEA - Os elementos apresentados não identificam a fonte e a data de referência que permitiu definir os custos unitários que constam do orçamento do PARP, os quais, recorda-se, devem refletir custos reais de mercado e não a perspetiva do explorador, salvaguardando assim a situação prevista nos pontos 8 e 9 do art.º 50º do RJPEMM. Dever-se-á reajustar o mapa de medições e orçamento do PARP em conformidade com o referido.

Resposta - Apresenta-se um novo mapa de medições e orçamento do PARP e 3 orçamentos de empresas diferentes.

2.7 SOCIOECONOMIA

PEA - Na caracterização da situação atual analisar o impacte no fator Socioeconomia decorrente da atividade de extração atualmente desenvolvida na exploração.

Resposta – O impacte da atividade de extração atualmente desenvolvida na exploração na socioeconomia faz-se sentir principalmente ao nível da criação de emprego e geração de riqueza.

Atualmente são 10, os trabalhadores na Pedreira n.º 6598 "Caminho Velho". Os trabalhadores são residentes em Pedras Salgadas e Marco de Canaveses. A GRAVALIMA tem interesse em contratar mão de obra local embora essa oportunidade ainda não tenha ocorrido.

Verifica-se também que existem impactes ao nível local pelo recurso a fornecedores, prestadores de serviços do concelho de Sabrosa, designadamente serviços de mecânico, aquisição de materiais de construção e material de desgaste.

A restauração é também beneficiada com a atividade da empresa GRAVALIMA pois os seus funcionários e clientes recorrem à mesma ao nível local.

A GRAVALIMA aluga os terrenos ao Conselho Diretivo dos Baldios da Povoação de Pinhão Cel gerando riqueza para os mesmos.

Salienta-se ainda que a GRAVALIMA possui também clientes do concelho de Sabrosa contribuindo assim para o incremento das transações económicas locais.

A GRAVALIMA participa na Associação de Industriais do Granito (AIGRA). A AIGRA – Associação dos Industriais do Granito é uma associação sediada no concelho de Vila Pouca de Aguiar, de carácter regional, exercendo a sua atividade, essencialmente, neste concelho e nos concelhos limítrofes. Foi criada sob o patrocínio da Câmara Municipal de Vila Pouca de Aguiar no âmbito da declaração de “Vila Pouca de Aguiar – Capital do Granito” e tem por principal objetivo agrupar os industriais do sector da pedra, dinamizar o sector do granito de Vila Pouca de Aguiar, promover o granito a nível nacional e internacional e prestar apoio técnico aos seus associados. Representa todos os industriais com interesse no sector das pedras naturais: os Exploradores e os Transformadores (<https://cm-vpaguiar.pt/investir/gabinete-de-apoio-ao-empresario/aigra/>).

PEA - Propor medidas de minimização que promovam a comunicação entre o proponente e a comunidade local durante a fase de exploração do projeto.

Resposta – De acordo com o solicitado é proposta a seguinte medida de minimização: Implementar, na Junta de Freguesia, um mecanismo expedito que permita o esclarecimento de dúvidas e o atendimento de eventuais reclamações das populações.

PEA - Propor um plano de monitorização do fator Socioeconomia que permita avaliar o resultado da implementação das medidas de minimização propostas.

Resposta - Os registos efetuados no âmbito do mecanismo de atendimento ao público proposto como medida de minimização e o desenvolvimento dado às dúvidas e reclamações das populações deverão ser mencionados nos relatórios de monitorização, a enviar no âmbito do restante plano de monitorização.

PEA - Avaliar o contributo futuro no fator Socioeconomia decorrente da implementação do projeto em avaliação.

Resposta – O contributo futuro no fator Socioeconomia decorrente da implementação do projeto em avaliação será semelhante ao atual já referido. No entanto salienta-se ainda que a empresa GRAVALIMA pretende dar apoio a eventos locais, pretendendo ainda desenvolver uma indústria de transformação de pedra na região, nomeadamente para produzir perpianho e cubo.

2.8 RESÍDUOS

PEA - Efetuar a caracterização da situação de referência, com a identificação dos resíduos produzidos, quantidades, tipos de resíduos (código LER), forma de acondicionamento e destino final, bem como a caracterização dos locais de armazenamento temporário existentes, designadamente a localização (planta), as dimensões, se são cobertos, impermeabilizados, dotados de bacias de retenção, etc.

Resposta – Na carta N1 – Planta da Situação Inicial é apresentada a localização do telheiro e arrumos onde são armazenados atualmente os resíduos produzidos. E na N1.1 – Plano de Lavra – 1ª Fase (Triénio) é apresentada a localização da escombreira. Tal como referido no ponto 4.13 do Relatório Síntese:

Resíduos de rocha de material não ornamental

Das operações de exploração atual da Pedreira de N.º 6598 “Caminho Velho” resultam em média cerca de 40 000 m³/ano de resíduos de rocha de material não ornamental (estéril), inseridos na Lista Europeia de Resíduos (Código LER) como “01 01 02 – Resíduos de extração de minérios não metálicos”, de acordo com a Lista Europeia de Resíduos, LER, publicada pela decisão 2014/955/UE, da Comissão, de 18 de dezembro, que altera a decisão 2000/532/CE, da Comissão, de 3 de maio, referida no artigo 7.º da diretiva 2008/98/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de novembro. Todos estes estéreis estão e continuarão a ser armazenados em zona destinada exclusivamente a escombreira (na planta N1.1 – Plano de Lavra – 1ª Fase (Triénio) é apresentada a localização da escombreira).

Resíduos de Embalagens

Atualmente na Pedreira de N.º 6598 “Caminho Velho” não são gerados de forma sistemática resíduos de embalagens. Quando são gerados resíduos de embalagem é promovida a separação das frações

recicláveis para posterior envio para reciclagem através do sistema municipal, assegurando o correto armazenamento temporário, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor

Baterias e peças usadas

As operações manutenção das máquinas são efetuadas por empresa externa, encarregue de encaminhar os resíduos, nomeadamente as baterias e peças usadas. A empresa GRAVALIMA possui acordo com Volvo e Cimertex e com uma oficina mecânica em Ponte de Lima, para a realização das operações manutenção das máquinas e camiões associados à atividade extrativa.

Óleos usados e filtros de óleo

Até à data a empresa GRAVALIMA não efetuou o registo dos óleos usados e filtros de óleos no SILIAMB associados à produção na Pedreira n.º 6598 "Caminho Velho". Os envios para tratamento dos resíduos produzidos têm vindo a ser registados através de outro estabelecimento do Grupo Granifinas em que se insere a empresa GRAVALIMA. A produção estimada neste momento é de cerca de 300 kg de óleos e 50 de filtros por ano. Até à data os óleos usados e os filtros eram armazenados em bidões armazenados em local fechado, contentor sem bacia de retenção.

Resíduos equiparados a urbanos

Os resíduos equiparados a urbanos produzidos atualmente na Pedreira de N.º 6598 "Caminho Velho" são gerados essencialmente pelos trabalhadores.

Tendo em consideração que a produção diária não excede 1100 litros, é promovida a separação na origem das frações recicláveis para posterior envio para reciclagem através do sistema municipal; assegurando o correto armazenamento temporário dos resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor.

PEA - Apresentar as medidas de minimização necessárias implementar para cada uma das fases do projeto, de forma a minimizar os impactes ambientais.

Resposta – No ponto 8 do Relatório Síntese foram apresentadas medidas de minimização para os diferentes fatores ambientais incluindo os resíduos.

Tal como referido no ponto 6.12 do Relatório Síntese aplicando corretamente o Plano de Gestão de Resíduos e o Plano Ambiental de Recuperação Paisagística é garantida a correta gestão dos resíduos e

a aplicação das medidas de minimização necessárias para minimizar os possíveis impactos no ambiente.

2.9 SAÚDE HUMANA

PEA - Sugere-se a correção dos seguintes aspetos no Estudo de Impacte Ambiental (pág. 242 VI, RS, EIA): "(...) Os Perfis Locais de Saúde foram desenvolvidos no âmbito do Observatório Regional e Local de Saúde do Departamento de Saúde Pública e Agrupamento de Centros de Saúde Marão e Douro Norte da Administração Regional de Saúde do Norte. (...) De acordo com o Perfil Local de Saúde do ACeS Douro Norte, o índice de envelhecimento (187,9 em 2016) (...)".

Resposta – No Relatório Síntese (página 242) onde se lê:

"Os Perfis Locais de Saúde foram desenvolvidos no âmbito dos Observatórios Regionais de Saúde dos Departamentos de Saúde Pública das Administrações Regionais de Saúde de Portugal."

Deverá ler-se:

"Os Perfis Locais de Saúde foram desenvolvidos no âmbito do Observatório Regional e Local de Saúde do Departamento de Saúde Pública e Agrupamento de Centros de Saúde Marão e Douro Norte da Administração Regional de Saúde do Norte."

Onde se lê:

"acordo com o Perfil Local de Saúde do ACeS Douro Sul, o índice de envelhecimento (187,9 em 2016)"

Deverá ler-se:

"De acordo com o Perfil Local de Saúde do ACeS Douro Norte, o índice de envelhecimento (187,9 em 2016)".

2.10 ANÁLISE DE RISCOS

PEA - Deverá ser apresentada descrição da Classificação da área em estudo, segundo a probabilidade de ocorrência de incêndio e no âmbito das zonas críticas em Relatório Síntese do EIA e Resumo Não Técnico. O risco de incêndio florestal deverá ser caracterizado em item próprio (probabilidade de ocorrência, gravidade dos danos ambientais e medidas recomendadas).

Resposta – De acordo com o solicitado é apresentado o Fator ambiental de Risco de Incêndio Florestal.

Fator ambiental de Risco de Incêndio Florestal

Os incêndios florestais constituem um dos principais obstáculos à sustentabilidade da floresta e dos ecossistemas que lhe estão associados, provocando a sua degradação, bem como o desequilíbrio no proveer de bens e serviços, quer de natureza económica e social, quer de natureza ambiental (APA 2019).

A área total ardida anualmente apresenta uma grande variabilidade interanual, muito relacionada com a severidade meteorológica verificada e apresenta uma tendência crescente a partir de meio da década de 80 do século passado (APA 2019).

A probabilidade de ocorrência e a gravidade dos danos ambientais dos incêndios florestais está muito relacionada com os efeitos das alterações climáticas, nomeadamente com a subida da temperatura média da atmosfera à superfície e o aumento da frequência e intensidade de fenómenos meteorológicos extremos.

No futuro, na zona interior centro e norte de Portugal, alguns dos riscos climáticos de maior prioridade e que necessitam de uma resposta prioritária, prendem-se fundamentalmente com as secas e ondas de calor, as quais têm implicações em todo o setor primário, na alteração na qualidade de vida das populações e no aumento do Risco de Incêndio Florestal.

O Risco de Incêndio Florestal pode ser descrito através de:

- Índices estruturais ou de longo prazo – são derivados de fatores que não variam rapidamente, isto é, a topografia ou a ocupação do solo;
- Índices dinâmicos ou de curto prazo – baseiam-se em parâmetros que variam de forma quase contínua, isto é, as condições meteorológicas e o estado da vegetação;
- Índices integrados ou avançados – incluem variáveis estruturais e dinâmicas, devidamente ponderadas.

O Instituto Português do Mar e da Atmosfera disponibiliza diariamente:

- Índice meteorológico de perigo de incêndio florestal (FWI): perigo de incêndio estimado a partir do estado higroscópico dos diversos combustíveis presentes no solo florestal, sendo esse determinado indiretamente através das observações de elementos meteorológicos. Este índice utiliza os parâmetros meteorológicos observados e previstos para as 12 UTC – temperatura do ar, humidade relativa do ar, intensidade do vento e precipitação acumulada nas últimas 24 horas.

- Risco conjuntural meteorológico (RCM) – classes de risco de incêndio resultantes da integração do índice FWI com o risco conjuntural (risco estrutural atualizado com as áreas aridas do ICNF).
- Índice combinado de risco de incêndio florestal (ICRIF): baseado em 3 sub-índices: índice estrutural, associado ao tipo de coberto vegetal baseado no CORINE; índice calculado diariamente com base no FWI; um sub-índice que representa um agravamento do risco ligado ao estado da vegetação, representada pelo valor do NDVI, calculado com base na melhor das imagens NOAA.

No que respeita à cartografia de risco de incêndio enquadrada no âmbito dos Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI), o modelo de risco de incêndio florestal adotado pelo ICNF compreende os mapas (AFN 2012):

- Mapa de perigosidade de incêndio florestal, resulta da combinação da probabilidade com a suscetibilidade, apresentando o potencial de um território para a ocorrência do fenómeno. Permite responder à questão “onde existe maior potencial para que o fenómeno ocorra e adquira maior magnitude?”. Este mapa é particularmente indicado para ações de prevenção.
- Mapa de risco de incêndio florestal, resulta da combinação das componentes do mapa de perigosidade com as componentes do dano potencial (vulnerabilidade e valor) para indicar qual o potencial de perda em face do fenómeno. Quando o fenómeno passa de uma hipótese a uma realidade, o mapa de risco informa acerca do potencial de perda de cada lugar cartografado, respondendo à questão “onde existem condições para perder mais?”. Este mapa é particularmente indicado para ações de prevenção quando lido em conjunto com o mapa de perigosidade, e para planeamento de ações de supressão.
- O mapa de prioridades de defesa, tem como objetivo a identificação dos elementos que interessa proteger, através da representação das manchas de risco de incêndio florestal elevado e muito elevado sobre as quais se desenham os elementos prioritários, como pontos ou polígonos conforme a sua natureza.

O Plano Diretor Municipal (PDM) de Sabrosa define que a identificação das áreas com perigosidade de incêndio das classes alta e muito alta constante da Planta de Condicionantes, delimitadas com base na cartografia de risco de incêndio florestal do PMDFCI para efeito da aplicação das restrições previstas na legislação relativa ao sistema de defesa da floresta contra incêndios, deve acompanhar a dinâmica de atualização ou revisão do PMDFCI.

O Plano Diretor Municipal (PDM) de Sabrosa republicado pela Deliberação n.º 527/2018, de 23 de abril é constituído pelo respetivo Regulamento, Planta de Ordenamento, desdobrada em Classificação e Qualificação do Solo e Classificação Acústica e Estrutura Ecológica Municipal e Planta de Condicionantes desdobrada em Servidões e Restrições de Utilidade Pública e Defesa da Floresta contra Incêndios.

A Planta de Condicionantes - Planta 2B (escala 1:25.000) relativa à Defesa da Floresta contra Incêndios do PDM de Sabrosa contém a identificação das áreas com perigosidade de incêndio das classes alta e muito alta e as áreas florestais percorridas por incêndios, e foi apresentada no Volume II – Carta 4.2.4 - Extrato da Planta de Condicionantes - 2B - Defesa da Floresta contra Incêndios do PDM de Sabrosa do EIA e pode ser consultada em http://ssaigt.dgterritorio.pt/i/Planta_de_condicionantes_27171_3.jpg. Esta planta encontra-se datada de março de 2014.

Por sua vez, quando consultado o PDM virtual no sitio da internet do município de Sabrosa (<http://sabrosa.agol.pt/consultapdm/>), podemos verificar que a carta que aí é apresentada não coincide com o Volume II – Carta 4.2.4 - Extrato da Planta de Condicionantes - 2B - Defesa da Floresta contra Incêndios, coincidindo no entanto com a Carta de Perigosidade - Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios presente no PMDFCI de Sabrosa tal como apresentada no ponto seguinte.

Apresenta-se em anexo a Planta de Condicionantes – Defesa da Floresta Contra Incêndios – Folha 2B (datada de outubro de 2017) presente no PDM virtual no sítio da internet do município de Sabrosa.

O PMDFCI de Sabrosa, cuja elaboração é da responsabilidade da Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, foi revisto em 2016/2017 e apresenta um período de vigência de cinco anos, que decorre de 2017 a 2022 (ftp://fogos.icnf.pt/pmdfci/17_Vila_Real/1710/2G/).

O PMDFCI de Sabrosa assenta em dois cadernos: Caderno I - Informação Base e Caderno II - Plano de Ação (CMS 2016).

O Caderno II - Plano de Ação do PMDFCI de Sabrosa possui a cartografia de perigosidade de incêndio (ver em anexo à presente resposta a Carta de Perigosidade - Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, datada de setembro de 2017 presente no PMDFCI) que coloca a zona envolvente ao projeto em análise maioritariamente classificada com Perigosidade Muito Alta, com exceção da zona a oeste do projeto em análise que apresenta uma classificação de menor perigosidade.

Relativamente à gravidade dos danos ambientais, o PMDFCI de Sabrosa apresenta também a cartografia de risco de incêndio que, para além de representar a perigosidade de incêndio representa

também o seu dano potencial (ver em anexo à presente resposta a Carta de Risco - Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, datada de setembro de 2017 presente no PMDFCI). Nesta Carta podemos verificar que a zona envolvente ao projeto em análise é maioritariamente classificada com um risco Muito Alto ou Alto, com excepção da zona a oeste do projeto em análise que apresenta uma classificação de menor risco.

De acordo com o PMDFCI de Sabrosa, o concelho apresenta índices altos e muito altos de perigosidade e risco de incêndio essencialmente na zona noroeste do Concelho, em zonas limites aos Concelhos de Vila Real e Vila Pouca de Aguiar, mais precisamente nas freguesias de Torre do Pinhão, Parada de Pinhão, S. Lourenço de Ribapinhão e norte da U. F. de S. M. de Anta.

Relativamente às prioridades de defesa, o PMDFCI de Sabrosa apresenta também a cartografia dos elementos que interessa proteger (ver em anexo à presente resposta a Prioridades de defesa - Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, datada de setembro de 2017 presente no PMDFCI).

Nesta carta destaca-se que as áreas prioritárias de defesa se localizam junto de zonas potenciais de perigo como aglomerados urbanos, perímetros industriais e áreas de extração de inertes, localizados junto de áreas florestais de risco de incêndio alto e muito alto, como é o caso da zona do Projeto de Ampliação da Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho”.

No PMDFCI de Sabrosa, e tendo em conta as directrizes do PNDPCI, as ações preconizadas pretendem satisfazer os objetivos e metas preconizados nos cinco eixos estratégicos, nomeadamente:

1. Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais
2. Redução da incidência dos incêndios
3. Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios
4. Recuperar e reabilitar ecossistemas
5. Adoção de uma estrutura orgânica funcional e eficaz

Assim, os objetivos e metas do PMDFCI de Sabrosa são os presentes na Tabela 8.

Tabela 8: objetivos e metas do PMDFCI de Sabrosa (Fonte: CMS 2016).

Objetivos	Indicadores	Metas				
		2016	2017	2018	2019	2020
Reduzir área ardida/ano	Média dos últimos 12 anos - 382 ha/ano	Média anual da área ardida no período de 2016-2020 < 100 ha/ano				
Reduzir o número de ocorrências/ano	Média dos últimos 12 anos - 86 ocorrências/ano	60	<40	<30	<20	<10

Por forma a obter informação mais atualizada do que a presente no PMDFCI de Sabrosa no que diz respeito à probabilidade de ocorrência, foram tratados os dados relativos à ocorrências e área ardida no concelho de Sabrosa entre os anos de 2015 e 2018, dados disponíveis no Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas. Assim, na Tabela 9 apresenta-se o número de ocorrências e área ardida no concelho de Sabrosa por freguesia e na Tabela 10 apresenta-se o número de ocorrências e área ardida no concelho de Sabrosa por causa de incêndio. Na Tabela 11 é apresentado o número de ocorrências e área ardida da freguesia de Torre de Pinhão entre 2015 e 2018 por tipo de causa de incêndio.

Tabela 9: Número de ocorrências e área ardida no concelho de Sabrosa entre 2015 e 2018 (Fonte: ICNF, 2020).

	N.º de ocorrências	Área Total Ardida (ha)
2015 - Total do concelho se Sabrosa	25	135,835
Gouvinhas	1	0,040
Paços	2	0,090
Parada de Pinhão	3	0,076
Paradela de Guiães	3	0,091
Passos	6	132,646
São Martinho de Antas	4	1,800
Souto Maior	3	0,901
Torre do Pinhão	3	0,191
2016 - Total do concelho se Sabrosa	13	13,063
Gouvães do Douro	1	0,050
Gouvinhas	2	1,500
Paços	2	0,210
São Lourenço de Ribapinhão	2	9,630
São Martinho de Antas	3	0,123
Souto Maior	2	0,050
Torre do Pinhão	1	1,500
2017 - Total do concelho se Sabrosa	43	704,729
Celeirós	1	0,020
Gouvães do Douro	1	0,100
Gouvinhas	2	1,230
Paços	9	350,755
Parada de Pinhão	4	188,055
Paradela de Guiães	5	7,532
Sabrosa	2	0,022
São Lourenço de Ribapinhão	2	0,020
São Martinho de Antas	10	144,565

	N.º de ocorrências	Área Total Ardida (ha)
Torre do Pinhão	4	12,400
Vilarinho de São Romão	3	0,030
2018 - Total do concelho se Sabrosa	23	2,344
Gouvães do Douro	1	0,170
Gouvinhas	2	0,420
Paços	2	0,004
Parada de Pinhão	1	0,030
Provesende	1	0,300
Sabrosa	2	0,340
São Lourenço de Ribapinhão	2	0,120
São Martinho de Antas	4	0,140
Souto Maior	6	0,813
Torre do Pinhão	1	0,005
Vilarinho de São Romão	1	0,002
Total do concelho de Sabrosa	104	855,971

Tabela 10: Número de ocorrências e área ardida no concelho de Sabrosa entre 2015 e 2018 por tipo de causa de incêndio (Fonte: ICNF, 2020).

Causas	N.º de ocorrências	Área Total Ardida (ha)
2015 - Total do concelho se Sabrosa	25	135,835
Imputáveis - Outras situações	1	0,040
Imputáveis - Vandalismo	9	126,275
Imputáveis - Vinganças	1	0,400
Indeterminadas	7	8,534
Queima de amontoados - Borrалheiras	4	0,236
Queimadas extensivas - Limpeza do solo florestal	1	0,060
Queimadas extensivas	1	0,030
Queimadas extensivas - Limpeza do solo agrícola	1	0,260
2016 - Total do concelho se Sabrosa	13	13,063
Imputáveis - Vandalismo	4	9,283
Indeterminadas - Outras informações	1	1,100
Naturais - Raio	2	0,510
Queima de amontoados - Borrалheiras	2	0,050
Queimadas extensivas - Limpeza do solo florestal	2	1,700
Queimadas extensivas - Limpeza do solo agrícola	2	0,420
2017 - Total do concelho se Sabrosa	43	704,729
Imputáveis - Vandalismo	16	539,667

Causas	N.º de ocorrências	Área Total Ardida (ha)
Indeterminadas	7	150,540
Indeterminadas - Outras informações	1	0,035
Maquinaria e equipamento - Máquinas agrícolas	1	0,005
Naturais	2	2,810
Outras causas acidentais - Outras	1	0,015
Queima de amontoados - Borrалheiras	5	1,065
Queima de amontoados de lixo - Núcleos habit. permanentes	2	0,022
Queimadas extensivas - Limpeza do solo florestal	1	0,800
Queimadas extensivas - Limpeza do solo agrícola	1	0,100
Queimadas extensivas - Outras	1	0,020
Queimadas extensivas - Renovação de pastagens	3	9,600
Reacendimento - Fonte de calor do incêndio anterior	2	0,050
2018 - Total do concelho se Sabrosa	23	2,344
Fogueiras - Reparação de estradas	1	0,040
Imputáveis - Vandalismo	3	0,202
Indeterminadas	2	0,020
Queima de amontoados - Borrалheiras	13	1,332
Queima de amontoados de lixo	1	0,400
Queimadas extensivas	1	0,020
Queimadas extensivas - Limpeza do solo agrícola	1	0,300
Transportes e comunicações - Outros	1	0,030
Total do concelho de Sabrosa	104	855,971

Tabela 11: Número de ocorrências e área ardida da freguesia de Torre de Pinhão entre 2015 e 2018 por tipo de causa de incêndio (Fonte: ICNF, 2020).

Causas	N.º de ocorrências	Área Total Ardida (ha)
2015 - Total da freguesia de Torre de Pinhão	3	0,191
Indeterminadas	1	0,001
Queima de amontoados - Borrалheiras	2	0,190
2016 - Total da freguesia de Torre de Pinhão	1	1,500
Queimadas extensivas - Limpeza do solo florestal	1	1,500
2017 - Total da freguesia de Torre de Pinhão	4	12,400
Naturais	1	2,800
Queimadas extensivas - Renovação de pastagens	3	9,600
2018 - Total da freguesia de Torre de Pinhão	1	0,005
Queima de amontoados - Borrалheiras	1	0,005

Total da freguesia de Torre de Pinhão	9	14,096
--	----------	---------------

Como pode ser verificado na Tabela 9, no concelho de Sabrosa, ocorreram 104 incêndios entre 2015 e 2018, tendo sido consumida uma área total de cerca de 856 ha de floresta e matos. O ano de 2017, tal como ocorreu para o restante território nacional, foi o mais gravoso, tendo sido consumidos mais de 80% da área ardida nos 4 anos analisados.

As freguesias mais atingidas por incêndios florestais entre 2015 e 2018 foram Paços, Parada de Pinhão, São Martinho de Antas e Passos

Relativamente à área em estudo, nomeadamente à Freguesia de Torre de Pinhão, entre 2015 e 2018 ocorreram 9 incêndios com uma área ardida de cerca de 14 ha. Salienta-se que, destas ocorrências, o incêndio que ocorreu a 10/03/2017 no local de Pinhão Cel (Ponte do Prado) consumiu 7 ha.

Relativamente às causas de incêndios florestais verifica-se que dos 104 incêndios ocorridos entre 2015 e 2018, 32 foram provocados por atos de vandalismo, 24 por queima de amontoados (borralheiras). Salienta-se ainda que 5 resultaram de queimadas extensivas para limpeza do solo agrícola e 4 de queimadas extensivas para limpeza do solo florestal. Para 16 ocorrências das 104 ocorridas entre 2015 e 2018 não foram determinadas as causas.

Desta forma conclui-se que, de acordo com os dados de 2015 a 2018, para além dos atos de vandalismo, o uso do fogo na queima de amontoados e na limpeza do solo agrícola e florestal são as situações causadoras de maior probabilidade de ocorrência de incêndios, sendo nestes aspetos onde deve incidir maior esforço de prevenção.

Relativamente aos dados de 2019, até ao presente apenas está disponível o 8.º Relatório provisório de incêndios rurais de 1 de janeiro a 15 de outubro de 2019 (ICNF, 2019). Neste relatório é referido que, no período compreendido entre 1 de janeiro e 15 de outubro de 2019, a nível nacional ocorreram um total de 10841 incêndios rurais que resultaram em 41622 ha de área ardida, entre povoamentos (21163 ha), matos (15782 ha) e agricultura (4677 ha).

Comparando os valores do ano de 2019 com o histórico dos 10 anos anteriores, assinala-se que se registaram menos 46% de incêndios rurais e menos 70% de área ardida relativamente à média anual do período. O ano de 2019 apresentava, até ao dia 15 de outubro, o 2.º valor mais reduzido em número de incêndios, o 2.º valor mais reduzido de área ardida e a 1.ª vez que a redução de área ocorre em dois anos consecutivos, desde 2009.

Da análise por distrito destacaram-se com maior número de incêndios, e por ordem decrescente, os distritos de Porto (1843), Aveiro (924) e Braga (912). Em qualquer um dos casos, os incêndios foram maioritariamente de reduzida dimensão (não ultrapassaram 1 hectare de área ardida). No caso específico do distrito do Porto a percentagem de incêndios com menos de 1 hectare de área ardida foi de 94%.

O distrito mais afetado, no que concerne à área ardida, foi Santarém, com 6711 hectares, cerca de 16% da área total ardida até à data, seguido de Castelo Branco com 6391 hectares (16% do total) e de Vila Real com 3243 hectares (8% do total).

De acordo com a informação disponível no 8.º Relatório provisório de incêndios rurais de 1 de janeiro a 15 de outubro de 2019, o concelho de Sabrosa não figura na lista dos 20 concelhos do país com maior extensão de área ardida ou maior número de ocorrências.

Analisando de uma forma mais detalhada a zona de projeto, tal como foi referido no RS do EIA do Projeto de Ampliação da Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho”, a área em que se insere a pedreira localiza-se numa zona rural, afastada dos pequenos aglomerados populacionais existentes, numa zona baldia, desprovida de vegetação arbórea, possivelmente, devido a vários fatores, tais como o clima, o solo ou ausência do mesmo (sendo que há muito afloramentos rochosos e alguns de grandes dimensões) e os incêndios florestais.

Assim, na área em estudo, verifica-se o claro predomínio de afloramentos rochosos associados a um coberto arbustivo rasteiro e diversificado formado, essencialmente, por giestas, tojo e urzes. Verifica-se também a presença de gramíneas e, ainda que de forma isolada, a existência de alguns exemplares arbóreos de pinheiro e de carvalho muito jovens.

Associadas às linhas de água de caráter permanente, existem galerias ripícolas consistentes, formadas por árvores de grande porte (de entre as quais salgueiros e bétulas).

Na proximidade das povoações e a cotas mais baixas, encontram-se povoamentos florestais, embora com áreas pouco significativas, de carvalhos e pinheiros que se intercalam com áreas agrícolas e pastagens.

Na área em estudo existe a aldeia de Pinhão Cel, cujo povoamento é relativamente concentrado.

A área em estudo é ainda atravessada, na direção sudoeste-noroeste, por uma importante via de circulação automóvel, a autoestrada A24, que estabelece a ligação entre Viseu e Chaves.

Na área da pedreira propriamente dita, não se observaram árvores de grande porte, pois uma parte dos terrenos já foi intervencionada e a outra parte possui apenas matos, compostos por giestas, tojos, queirós, silvas e ainda por gramíneas. Encontram-se também algumas árvores, ainda de pequeno porte, como carvalhos (carvalhiços) e alguns salgueiros associados a linhas de escorrência de águas pluviais. A ocupação dominante consiste, assim, em vegetação esparsa adaptada às condições morfológicas e climáticas, e em afloramentos rochosos, com áreas dedicadas à atividade extrativa.

Desta forma, o carácter baldio e desordenado da zona envolvente, assim como as características do terreno, nomeadamente o relevo acentuado e, em algumas zonas, a forte regeneração de espécies arbóreas contribuindo para uma elevada continuidade horizontal do combustível, associado às práticas correntes de uso indevido do fogo ou mesmo dos atos de vandalismo, faz com que a probabilidade de ocorrência de incêndios florestais na zona em avaliação seja elevada, desta forma a pedreira em estudo propõe-se a adotar medidas conducentes a minimizar a sua vulnerabilidade a este fenómeno, bem como prosseguir a implementação de medidas destinadas a abolir o risco dela própria poder constituir a origem de um incêndio.

Salienta-se, no entanto, que face a um incêndio provindo do exterior, a pedreira constitui uma barreira à sua propagação, ao tratar-se de uma área essencialmente rochosa (área de exploração), maioritariamente desprovida de coberto vegetal.

No que respeita a um incêndio com origem na própria pedreira, para além da baixa probabilidade desta ocorrência por não existirem fontes de ignição em quantidade e intensidade significativas, e mais uma vez, devido ao carácter rochoso da área de exploração, complementado com a faixa de proteção prevista ao redor das instalações anexas, a ocorrência será facilmente extinta e com muito baixa probabilidade de poder vir a adquirir maiores proporções e sair fora da zona de projeto, considerando-se desta forma que o interior da pedreira possui uma Perigosidade Baixa a Muito Baixa.

De referir ainda que os explosivos utilizados na pedreira são materiais homologados e são manuseados por operadores autorizados. Salienta-se também que não existe na pedreira armazenamento de explosivos, os quais, mediante as necessidades de consumo previstas, são colocados na pedreira no próprio dia para o qual são requisitados, por transportador legalmente autorizado que retoma e expede da pedreira, no mesmo dia, eventuais materiais sobrantes.

Se porventura existir algum armazenamento de explosivos na pedreira, este só será possível obedecendo à legislação aplicável em vigor e desta forma armazenado em local seguro e que evite a ocorrência de incêndio.

Analisando as consequências ambientais de um incêndio, que possam correlacionar-se diretamente com a pedreira em estudo, seja por entrada do incêndio na área da pedreira proveniente do exterior, seja por um incêndio que possa ser iniciado na pedreira e que de desenrole para o seu exterior, pelas razões pontadas anteriormente, não se prevê que o envolvimento da pedreira num incêndio possa, por si só, aumentar o dano ambiental.

Neste contexto, prevê-se que o Risco de Incêndio relacionado intrinsecamente com a pedreira em estudo, possui uma classificação de Baixo a Muito Baixo, considerando ainda que serão devidamente implementadas e mantidas na pedreira as medidas da prevenção e proteção das florestas contra incêndios referidas no PARP.

Relativamente às medidas recomendadas para a Projeto de Ampliação da Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho”, as medidas da prevenção e proteção das florestas contra incêndios são:

- Manter o acesso principal e caminhos secundários do interior da pedreira sempre em boas condições de transitabilidade;
- Cumprir as zonas de defesa aos terrenos vizinhos, como estabelecido no Plano de Pedreira;
- Proceder à limpeza de matos secos e de eventuais espécies infestantes que venham a ocorrer nas áreas em recuperação;
- Instalar e manter em devido estado de operação, extintores de incêndio nos locais mais suscetíveis a este risco (quadros elétricos, posto de abastecimento de combustível, oficina de manutenção, edifício dos compressores e equipamentos móveis), sinalizando devidamente os respetivos locais, como previsto no Plano de Segurança e Saúde do Plano de Pedreira;
- Adotar uma postura participativa no âmbito da prevenção e combate aos incêndios florestais, zelando pelo cumprimento das disposições da legislação da Defesa da Floresta Contra Incêndios em vigor;
- Durante o período crítico de incêndios estabelecido em diploma legal, os equipamentos de combustão interna e externa devem manter-se em boas condições de funcionamento e com os sistemas de prevenção de incêndios;
- Tomar medidas de segurança, durante a fase de exploração, de modo a que a manobra de viaturas e o manuseamento de determinados equipamentos não venha a estar na origem de focos de incêndio;
- Remover de modo controlado todos os despojos das ações de desmatagem, desflorestação, corte ou decote de árvores, cumpridas que sejam as disposições legais que regulam esta

matéria. Estas acções deverão ser realizadas fora do período crítico de incêndios florestais e utilizando mecanismos adequados à retenção de eventuais faíscas;

- Assegurar a manutenção da faixa de proteção ao redor das instalações anexas, assim como a manutenção das máquinas de combustão interna ou externa com os dispositivos de prevenção e combate a incêndios, de acordo com a legislação em vigor;
- Manter o depósito de combustível em boas condições de operacionalidade e de segurança, assim como a respetiva zona de proteção, de acordo com a legislação em vigor.
- Relativamente ao PARP, o mesmo opta por criar um mosaico florestal, tendo a preocupação de replicar a floresta autóctone da região, rompendo com a floresta de produção de eucaliptal e pinhal, tais como Carvalho-alvarinho (*Quercus robur*), Pilriteiro (*Crataegus monogyna*), Azereiro (*Prunus lusitânica*) e Abronheiro-bravo (*Prunus spinosa*) e um arranjo estrutural, com o objetivo de diminuir a sua perigosidade e suscetibilidade a incêndios e de garantir a máxima resistência da vegetação à passagem do fogo e a situações de seca.

Bibliografia:

APA – Agência Portuguesa do Ambiente (2019), Relatório de Estado do Ambiente de 2019 (REA 2019).

AFN – Autoridade Florestal Nacional (2012), Guia técnico para a elaboração do PMDFCI, Abril de 2012.

CMS – Câmara Municipal de Sabrosa (2016), Caderno I - Informação Base do PMDFCI, dezembro de 2016.

CMS – Câmara Municipal de Sabrosa (2016), Caderno II - Plano de Ação do PMDFCI, dezembro de 2016.

ICNF – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (2019), 8.º Relatório provisório de incêndios rurais de 1 de janeiro a 15 de outubro de 2019.

PEA - Deverá ser apresentada caracterização mais detalhada e rigorosa da rede hidrológica existente (incluindo a cartografia) na área objeto do projeto para fazer face a episódios extremos de precipitação (incluindo as linhas de água que tenham carácter torrencial ou caudal episódico).

Resposta – A caracterização da rede hidrológica é apresentada no Relatório Síntese no ponto 4.7 Recursos Hídricos. No Relatório Síntese são apresentadas as seguintes cartas:

- Carta 4.7.1 – Enquadramento hidrográfico do projeto

- Carta 4.7.2 – Rede hidrográfica na zona envolvente à pedreira

Em resposta ao solicitado, em anexo, apresenta-se a planta da rede de drenagem - N2.5 Planta da rede de drenagem e das bacias de decantação.

PEA - No documento do EIA, deveria também ser assegurado o cumprimento do regime de segurança contra incêndio em edifícios e recinto, cumprindo a legislação em vigor: Regime Jurídico da Segurança contra Incêndio em Edifícios – Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 224/2015, de 9 de outubro – e o Regulamento Técnico de Segurança contra Incêndio em Edifícios – Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro:

a) Os edifícios de apoio, nomeadamente oficinas, escritórios e instalações sociais, que sejam ampliados ou novas edificações, os mesmos estão sujeitos ao regime de segurança contra incêndios, em cumprimento da alínea g) do número 1 do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 224/2015, de 9 de outubro;

b) A pedreira propriamente dita, de acordo com o número 3 do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 224/2015, de 9 de outubro, está apenas sujeita ao regime de segurança em matérias de acessibilidade dos meios de socorro e de disponibilidade de água para combate a incêndio, aplicando-se nos demais aspetos os respetivos regimes específicos.

Resposta - O Projeto de Ampliação da Pedreira n.º 6598 “Caminho Velho”, em sede de licenciamento, cumprirá com o regime jurídico da segurança contra incêndio em edifícios estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 224/2015, de 9 de outubro (que o republica), pelo Decreto-Lei n.º 95/2019, de 18 de julho) e pela a Lei n.º 123/2019 de 18 de outubro, assim como com o Regulamento Técnico de Segurança contra Incêndio em Edifícios definido na Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro.

2.11 ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

PEA - No essencial, a vertente adaptação às Alterações Climáticas (AC) incide na identificação das vulnerabilidades do projeto às AC, na fase de exploração, tendo em conta, em particular, os cenários climáticos disponíveis para Portugal e eventuais medidas de minimização.

O estudo identificou as principais alterações climáticas projetadas para o município de Sabrosa até 2040, sendo de destacar, o aumento da temperatura média anual, em especial das máximas, ondas de calor mais frequentes e diminuição da precipitação média anual. As principais vulnerabilidades prendem-se com o aumento da frequência e intensidade das secas e a escassez de água, tendo sido proposto um conjunto de medidas conducentes a reduzir o risco associado a estes fenómenos.

Não obstante, a informação constante na Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas de São João da Pesqueira, município que apresenta similaridades em matéria de vulnerabilidades climáticas com o município de Sabrosa onde o projeto está inserido, apresenta o aumento dos fenómenos extremos de precipitação e tempestades de inverno mais intensas, acompanhadas de chuva e vento para o final do século

(<http://www.apambiente.pt/index.php?ref=16&subref=81&sub2ref=118&sub3ref=395>).

Resposta – Relativamente à possibilidade de se verificar um acréscimo dos fenómenos extremos de precipitação e tempestades de inverno mais intensas acompanhadas de precipitação e ventos intensos as medidas previstas estão relacionadas com a proteção dos trabalhadores e do ambiente.

Relativamente à proteção dos trabalhadores, o Plano de Pedreira contempla um Plano de Segurança e Saúde, que avalia o risco e propõe um conjunto de medidas de minimização de prevenção. O Plano de Segurança e Saúde é um instrumento dinâmico que deverá ser atualizado em função das condições observadas em cada momento. O departamento de higiene e segurança no trabalho efetua periodicamente a avaliação dos riscos e elabora e atualiza o Plano de Prevenção de Riscos Profissionais.

A avaliação de riscos tem como âmbito a identificação/ eliminação ou controlo de todos os fatores de risco existentes e previsíveis em todas as atividades da empresa, estabelecimento ou serviço, na conceção ou construção de instalações, de locais e processos de trabalho, assim como na seleção de equipamentos, substâncias e produtos, com vista à eliminação dos mesmos ou, quando esta seja inviável, à redução dos seus efeitos perante os trabalhadores. Esta avaliação de riscos constitui uma atualização das avaliações de risco já existentes.

O plano de prevenção de riscos profissionais, é elaborado tendo em conta o local de trabalho, as atividades e equipamentos utilizados pelos trabalhadores da empresa. O mesmo vem no seguimento da legislação em vigor. A implementação do mesmo tem como objetivo melhorar as condições de

segurança no trabalho de todos os colaboradores da empresa, e, por conseguinte, reduzir/ eliminar a ocorrência de acidentes de trabalho e/ ou doenças profissionais.

De forma geral as medidas passarão pela distribuição de equipamentos de proteção individual ajustados às situações de chuvas e ventos intensos, designadamente dirigidos a proteção da exposição ao frio (casacos térmicos e impermeáveis, luvas e botas, etc).

O Plano de Segurança e Saúde, a Avaliação de Riscos e o Plano de Prevenção de Riscos Profissionais, terão também de ter em consideração o efeito dos fenómenos extremos sobre a segurança da realização das operações de desmonte e da utilização do equipamento associado. As medidas a aplicar deverão passar pela suspensão dos trabalhos sempre que as condições de segurança para os trabalhadores não estejam asseguradas.

Relativamente às medidas de proteção do ambiente as mesmas o Plano de Pedreira prevê a construção, em torno da área de exploração, de uma rede de drenagem, de modo a desviar as águas pluviais e evitar arrastamentos de sólidos (lamas). As águas pluviais que surjam na área de exploração, serão encaminhadas para a lagoa/bacia de decantação da pedreira para posterior tratamento e possibilidade de reutilização. Em termos de cronograma o Plano de Pedreira prevê melhoramento da rede de drenagem nos próximos três anos.

Tendo em consideração a obrigatoriedade de apresentar a evolução do Plano de Lavra e do PARP, com periodicidade de 3 anos, Plano Trienal, as medidas que venham a ser identificadas como necessárias, tendo em consideração o possível aumento de fenómenos extremos, serão introduzidas atempadamente quer no Plano de Lavra quer no PARP.

2.12 RESUMO NÃO TÉCNICO

PEA - Após a análise efetuada ao RNT, no âmbito da avaliação da conformidade do EIA, considera-se que o mesmo não apresenta as condições necessárias para abertura da Consulta Pública, tendo como base quer a Nota Técnica de 2008 “Critérios de Boa Prática para o RNT” elaborada pela APAI – Associação Portuguesa de Avaliação de Impactes em colaboração com a Agência Portuguesa do Ambiente, I.P., quer os “Critérios para a Fase de Conformidade em AIA”, aprovados pela Informação

da Secretaria de Estado do Ambiente nº 10, de 18/02/2008, quer ainda o ponto 1 do módulo X.i do Anexo II da Portaria nº 399/2015, de 5 de novembro.

Assim sendo, e sem prejuízo de incorporar a informação decorrente de eventuais solicitações no âmbito da apreciação dos vários fatores ambientais, o RNT deverá ser reformulado, de acordo com as considerações seguintes:

– Deverão ser apresentados os antecedentes da pedreira;

– A Figura 1: Localização da Pedreira, enquadramento a nível nacional e regional (quadrícula azul) deve ser reformulada, uma vez que o enquadramento regional não tem leitura;

– Deverão ser indicadas as vias de acesso à pedreira;

– Deverão ser apresentados os impactes cumulativos decorrentes da localização das pedreiras existentes na envolvente;

– Deverá igualmente constar o fator Saúde Humana e a sua interação com os restantes fatores suscetíveis de serem significativamente afetados pelo projeto, atendendo ao potencial impacte na saúde dos trabalhadores e na população em geral.

Por último, tendo em vista a utilização do novo sistema de consulta pública, através de uma plataforma eletrónica, deverão ainda ser solicitados os ficheiros (em formato Shapefile) com a localização e delimitação georreferenciada do projeto em avaliação, no sistema de coordenadas ETRS_1989_TM06-Portugal.

O RNT deverá, pelo exposto, ser reformulado.

Resposta – O RNT revisto é apresentado em anexo.

Os ficheiros (em formato Shapefile) com a localização e delimitação georreferenciada do projeto em avaliação, no sistema de coordenadas ETRS_1989_TM06-Portugal são enviados em anexo.



MONITAR
engenharia do ambiente

GERAL@MONITAR.PT
WWW.MONITAR.PT