

**MOTAMINERAL Minerais Industriais, S.A.**

*uma empresa do Grupo*



**Estudo de Impacte Ambiental  
do Projeto de Ampliação e Fusão  
dos Núcleos de Exploração  
Integrados nas Concessões Mineiras  
C37 (Bouça da Guelha) e C49 (Alvarães)**

**Dezembro de 2020**



**recurso**

ESTUDOS E PROJECTOS DE AMBIENTE E PLANEAMENTO, LDA.

Rua Conselheiro de Magalhães, n.º 37, 4º Piso, Loja H, 3800-184 Aveiro  
Tel.: 234 426 040

E-mail: [recurso@recurso.com.pt](mailto:recurso@recurso.com.pt)


[www.recurso.com.pt](http://www.recurso.com.pt)

MOTAMINERAL Minerais Industriais, S.A.

*uma empresa do Grupo*



# Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Ampliação e Fusão dos Núcleos de Exploração Integrados nas Concessões Mineiras C37 (Bouça da Guelha) e C49 (Alvarães)

Aprovado	 _____
Função:	Coordenação _____
Data:	21/12/2020 _____



recurso

ESTUDOS E PROJECTOS DE AMBIENTE E PLANEAMENTO, LDA.

Rua Conselheiro de Magalhães, nº37, Loja H, 3800-184 Aveiro

Tel.: 234 426 040

E-mail: [recurso@recurso.com.pt](mailto:recurso@recurso.com.pt)

[www.recurso.com.pt](http://www.recurso.com.pt)

## SOCIOECONOMIA

1.1. Os elementos adicionais remetidos não integram novos dados, evidências ou análises nem procuram ultrapassar as insuficiências identificadas ao nível da avaliação de impactes socioeconómicos, optando apenas por compilar, reorganizar e citar anteriores afirmações constantes das peças escritas anteriormente remetidas. São assim retomados dois cenários comparativos já anteriormente identificados:

- (i) não concretização da ampliação (que no entanto é incorretamente truncado das operações de encerramento e recuperação obrigatória) e
- (ii) concretização da ampliação mas sem a solicitada estruturação nos subsequentes e mais significativos marcos da sua execução.

1.2. Os impactes referidos permanecem não quantificados mas apenas mencionados de forma vagamente qualitativa e sem sequer proceder à solicitada classificação - em termos de significância, forma, duração, abrangência e reversibilidade. Por outro lado, não é avaliado o seu enfoque no meio socioeconómico nem adotada reconhecida metodologia quantitativa de avaliação (e.g. população afetada (i) por alteração da qualidade do ar e ambiente sonoro, (ii) por alteração do modo de vida em virtude de perda de aptidão agrícola e florestal ou (iii) por perda de conectividade em resultado da degradação do nível de serviço das infraestruturas; (iv) alteração estrutural da atividade económica local e /ou riqueza induzida pela concretização do projeto de ampliação).

Na Figura 1 apresenta-se a distribuição da população residente na área do projeto e envolvente, por subsecção estatística, à data do Censos de 2011. Estes dados mostram que na área do projeto (núcleo de exploração) não existe população residente (em 2011). A distribuição do povoamento é um reflexo da presença, há décadas, desta atividade no território, o qual já teve no passado um caráter mais industrial, como testemunha a presença da unidade industrial da Jerónimo Pereira Campos, a qual se encontra atualmente com uma atividade industrial residual.

Ainda que os efeitos do projeto extravasem o limite da sua implantação, as análises apresentadas no Estudo de Impacte Ambiental permitiram verificar a baixa significância dos impactes na qualidade de vida da população, associadas aos fatores ambiente sonoro, qualidade do ar e recursos hídricos.

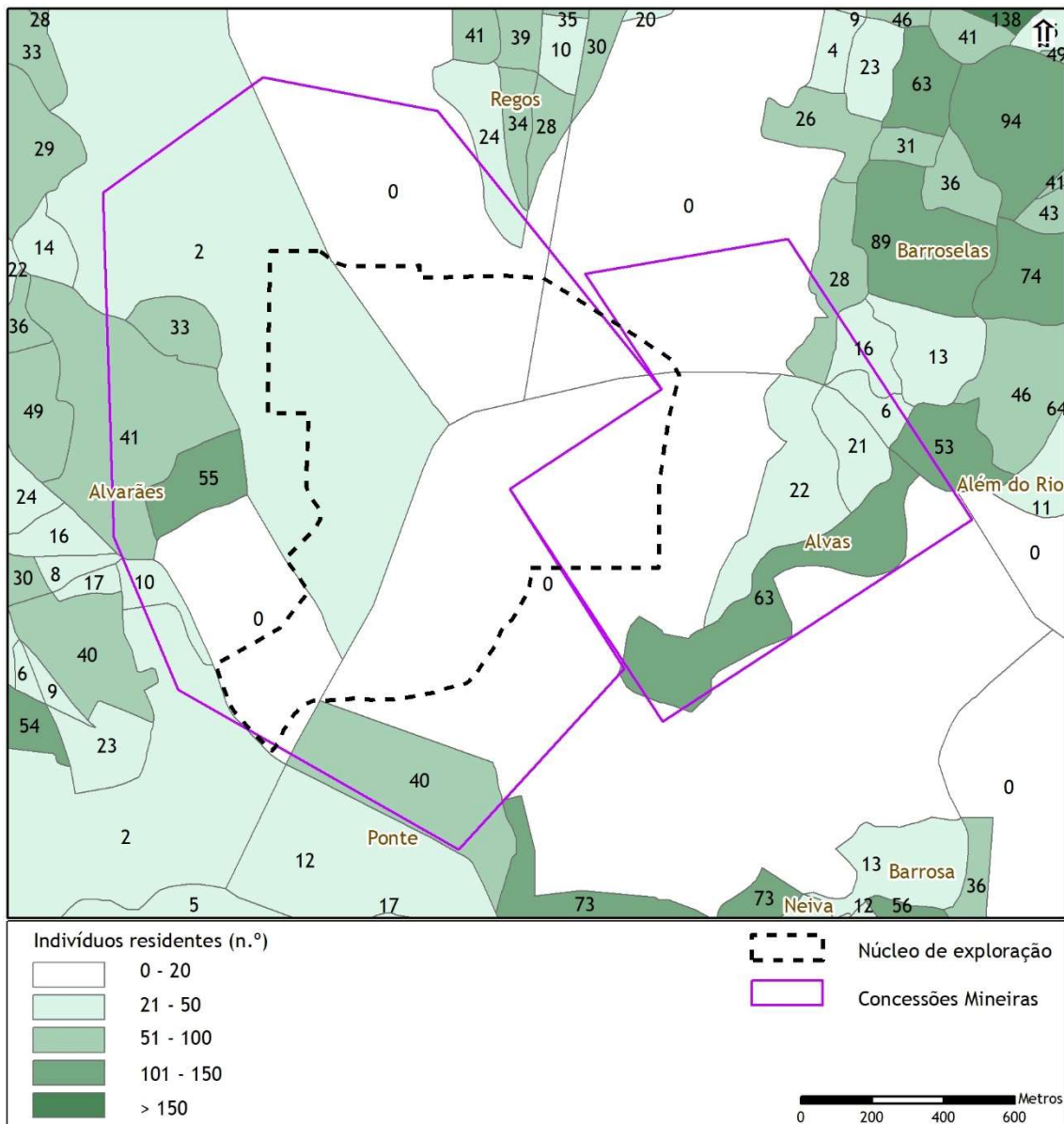


Figura 1 - Indivíduos residentes em 2011 por subsecção estatística na área do projeto e envolvente.

Para responder às dúvidas que persistem, retoma-se a resposta ao ponto 5.1.1 do Pedido de Elementos Adicionais:

5.1. Apresentar, para cada uma das alternativas de desenvolvimento da exploração mineira (incluindo, a “não concretização da ampliação e subsequente encerramento”) e para cada um dos mais significativos marcos de projeto:

5.1.1. Uma avaliação comparativa dos mais significativos impactes (e.g. em forma de matriz), resultantes da exploração mineira e das suas mais relevantes operações (e.g. as ações constantes dos quadros 5.21 e 5.23), sobre o meio socioeconómico envolvente, com suporte em metodologias reconhecidas e sempre que disponíveis de natureza quantitativa. Esta análise deve abordar os impactes, independentemente da sua natureza positiva ou negativa e referir a sua classificação, nomeadamente, em termos de significância, forma, duração, abrangência e reversibilidade:

- i. sobre a população abrangida, nomeadamente em termos de qualidade de vida, saúde e bem-estar, diretamente correlacionados com o impacte cumulativo relativo a outros fatores ambientais (e.g. emissões de poeiras, ruído, efluentes e vibrações);
- ii. sobre a disponibilidade, qualidade e potencial de utilização dos recursos naturais existentes (e.g. hídricos e solos agrícolas) na medida em que essas características condicionam a viabilidade do modo de vida e das atividades locais;
- iii. sobre a estrutura da atividade económica local e sub-regional, nomeadamente em termos da sua composição setorial, geração de emprego direto e indireto, de riqueza induzida e/ou inibida e de efeito multiplicador a montante e a jusante (com suporte em metodologia reconhecida);
- iv. sobre as infraestruturas públicas de suporte à exploração, nomeadamente as rodoviárias, em termos do seu nível de serviço, degradação do estado de conservação e vida útil.

Fonte: PEA (agosto de 2020).

De acordo com o que foi entendido pela equipa de elaboração do EIA, complementa-se a informação com a apresentação de uma matriz comparativa de vários cenários de desenvolvimento do projeto, onde se analisam os efeitos na população abrangida, nos recursos naturais existentes, na atividade económica local e sub-regional e nas infraestruturas públicas, apresentando a respetiva classificação do impacte (Quadro 1). A análise considera os seguintes cenários:

- Não concretização do projeto e subsequente encerramento, considerando a recuperação da área intervencionada, apesar de não existir (neste momento) um plano ambiental e de recuperação paisagística (PARP) aprovado.
- Encerramento após a conclusão da Fase 1.
- Encerramento após a conclusão da Fase 2.
- Implementação da totalidade do projeto.

Quadro 1 - Avaliação comparativa dos impactes da Fase de Funcionamento sobre a socioeconomia, considerando vários cenários de desenvolvimento do projeto.

	Não concretização do projeto e subsequente encerramento	Encerramento após conclusão da Fase 1 (24 anos)	Encerramento após conclusão da Fase 2 (35 anos)	Implementação do projeto (41 anos)
População abrangida	<p>A população diretamente afetada corresponde aos 36 trabalhadores atuais da exploração que perderiam o emprego, uma vez que, no imediato, não seria possível inclui-los a todas as outras explorações do proponente.</p> <p>Em termos de território, e da forma como a população e o povoamento se organiza, não seriam esperadas alterações imediatas, dado que a inexistência de um PARP específico para a área do projeto criaria um território expectante.</p> <p><b>Considera-se o impacte negativo de média significância, direto e de magnitude elevada, certo, permanente, reversível e local.</b></p>	<p>O aglomerado de Regos continuaria a ser o mais próximo da frente de trabalhos, mas não se prevê que ocorressem situações de incomodidade de ruído, uma vez que a exploração ocorre a uma cota inferior e não há aumento do número de equipamentos. Em termos de qualidade do ar, a povoação de Regos não se encontra na direção dos ventos dominantes, ficando os aglomerados que se encontram nessa direção mais afastados.</p> <p><b>Considera-se o impacte negligenciável.</b></p>	<p>A eventual afetação do aglomerado de Alvas seria minimizada, dada a não exploração da Área E, que é a mais próxima deste aglomerado, não sendo esperadas situações de incomodidade.</p> <p><b>Considera-se o impacte negligenciável.</b></p>	<p>Não são esperadas alterações ao povoamento. Dado que também não são esperadas situações de incomodidade associadas à qualidade do ar e ambiente sonoro.</p> <p><b>Considera-se o impacte negligenciável.</b></p>
Recursos naturais existentes	<p>Com o encerramento imediato da atual exploração e a implementação da recuperação ambiental e paisagística na área de exploração, iria ocorrer uma antecipação dos aspetos benéficos que a desativação da exploração provoca no ambiente ao nível da cessação da atividade, nomeadamente a supressão das fontes de poeiras e ruído associada à atividade extrativa e ao transporte. Esta alteração traduzir-se-ia numa melhoria potencial na qualidade do ambiente. Esta melhoria teria, no entanto, um caráter</p>	<p>O projeto não implica a intervenção de novas áreas (em relação à situação de referência), pelo que não haveria perda de área florestal (a área agrícola no núcleo de exploração é nula). O recurso geológico seria parcialmente explorado.</p> <p><b>Considera-se o impacte negligenciável.</b></p>	<p>Nesta fase de exploração é aumentada a extração da área D e intervencionados novos locais na Área A e na Área B. Assim, uma pequena parte dos recursos naturais presentes no núcleo de exploração seriam preservados neste cenário, designadamente na área E.</p> <p><b>Considera-se o impacte negativo de baixa significância.</b></p>	<p>No núcleo de exploração não existem áreas agrícolas, apenas áreas florestais. Considera-se não haver população afetada pelo impedimento do usufruto da floresta na área do projeto, uma vez que não existem trilhos pedestres e/ou cicláveis, nem parques verdes<sup>1</sup>. Além disso, os terrenos abrangidos pelo núcleo de exploração são propriedade do proponente, não existindo atualmente qualquer usufruto direto deste território. O recurso geológico seria explorado na sua totalidade.</p>

<sup>1</sup> De acordo com a informação disponível nos sítios da internet das Câmaras Municipais de Barcelos e de Viana do Castelo, do Turismo de Portugal e “ciclovias.pt”.

	Não concretização do projeto e subsequente encerramento	Encerramento após conclusão da Fase 1 (24 anos)	Encerramento após conclusão da Fase 2 (35 anos)	Implementação do projeto (41 anos)
	indeterminado, dado que se desconhece o PARP que seria implementado. <b>Considera-se o impacto positivo de significância indeterminada.</b>			<b>Considera-se o impacto negativo de média significância.</b>
Infraestruturas públicas	Verificar-se-ia a cessação da atividade e do tráfego associado, evitando o desgaste das vias. <b>Considera-se o impacto negligenciável.</b>	A conectividade das infraestruturas é mantida em toda a fase de funcionamento do projeto e cenários considerados, uma vez que a rede elétrica é mantida e protegida, bem como os caminhos públicos que atravessam o projeto (únicas infraestruturas presentes na área de exploração). Face à existência de outras indústrias extrativas nos concelhos abrangidos pelo projeto e à permanência da acessibilidade das infraestruturas públicas que atravessam a área do projeto (rede elétrica e caminhos públicos), considera-se que o efeito do projeto sobre as mesmas é negligenciável, uma vez que a degradação das vias é partilhada por todos os utilizadores e não há afetação de usufruto por parte da população. <b>Considera-se o impacto negligenciável.</b>		
Atividade económica local e sub-regional	O encerramento imediato do projeto significaria a perda dos 36 postos de trabalho e a perda global de rendimento gerado na exploração, que se traduziria no aumento dos níveis de desemprego e da debilidade económica das freguesias, em particular no setor industrial e do comércio. Também deixaria de estar disponível um recurso importante para a indústria. <b>Considera-se o impacto negativo de média significância, direto e indireto e de magnitude elevada, certo, permanente, reversível e regional.</b>	A conclusão da Fase 1 ocorre ao 24º ano de funcionamento do projeto, o que corresponde sensivelmente à concretização de metade do projeto proposto. A atividade económica local e sub-regional mantém-se inalterada, uma vez que estas concessões funcionam legalmente de forma individualizada há 26 anos, antecedendo-lhes alvarás mineiros com mais de 79 anos. <b>Considera-se o impacto positivo de média significância, direto e indireto, de magnitude moderada, certo, permanente, irreversível e regional.</b>	Os efeitos do projeto no presente cenário de análise comparativamente com o cenário de execução total do projeto são muito semelhantes, visto que a diferença são os 6 anos de duração da Fase 3. Os efeitos em termos socioeconómicos serão semelhantes aos registados com a execução total do projeto. <b>Considera-se o impacto positivo de média significância, direto e indireto, de magnitude moderada, certo, permanente, irreversível e regional.</b>	Mantém-se a descrição de impactes apresentada no capítulo 5 do EIA. <b>Considera-se o impacto positivo de média significância, direto e indireto, de magnitude moderada, certo, permanente, irreversível e regional.</b>
Classificação do impacto na Socioeconomia:	<b>Negativo de média significância, direto e de magnitude elevada, certo, permanente, reversível e regional.</b>	<b>Positivo de média significância, direto e indireto, de magnitude moderada, certo, permanente, irreversível e regional.</b>	<b>Positivo de média significância, direto e indireto, de magnitude moderada, certo, permanente, irreversível e regional.</b>	<b>Positivo de média significância, direto e indireto, de magnitude moderada, certo, permanente, irreversível e regional.</b>

**1.3. Não são referidos nem enquadrados quaisquer planos e /ou estratégias integradas de desenvolvimento económico, social e territorial às escalas local e sub-regional, com incidência no Alto Minho e, designadamente, em Barcelos e Viana do Castelo, para além do estabelecimento setorial de concessões mineiras, em meados dos anos 90 e por um período de 70 anos.**

Para dar resposta a esta solicitação, foram consideradas as Estratégias Integradas de Desenvolvimento Territorial (EIDT) do Alto Minho e do Cávado, ambas para o período 2014-2020.

Na EIDT do Alto Minho, são estabelecidos os seguintes projetos, e respetivas linhas de ação, com ligação à indústria extrativa:

Projetos	Linhas de ação
Recuperação de áreas degradadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reabilitação e recuperação ecológica de pedreiras.</li> <li>- Recuperação de áreas mineiras: projetos e obras de recuperação ambiental e respetivos estudos de impacte ambiental.</li> </ul>
Promoção da competitividade do sistema produtivo territorial da pedra	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valorização do recurso endógeno pedra: licenciamento do setor, inovação do produto e dos meios produtivos e eficiência ambiental (redução de desperdícios energéticos e de resíduos);</li> <li>- Requalificação ambiental e paisagística das pedreiras: (i) realização de um diagnóstico e plano de recuperação ambiental e paisagística, (ii) realização de um manual de boas práticas ambientais e (iii) elaboração de planos de pormenor para o setor extrativo e respetivo enquadramento no Plano Diretor Municipal;</li> <li>- Diagnóstico de necessidades de formação: dirigentes, operários, planos de formação avançados e especializados para o setor;</li> <li>- Ações de marketing e promoção: (i) certificação do produto (marcação CE), (ii) criação de uma imagem de marca, (iii) desenvolvimento e promoção da fileira da pedra, (iv) participação em feiras setoriais nacionais e internacionais e (v) realização de uma feira nacional subordinada ao tema da pedra.</li> </ul>

Esta estratégia assume no objetivo específico “Articular a base competitiva regional e setorial” que o Alto Minho deve dinamizar o conjunto de atividades associadas aos clusters com potencial de crescimento na Galiza - minerais não metálicos (entre outros) - apostando no diálogo e cooperação entre empresas e instituições relevantes, que permita ganhos de massa crítica e possa contribuir para o aumento da competitividade da região. No mesmo contacto, refere ainda que a região pode potenciar um conjunto restrito de atividades ligadas às termas e aos minerais não metálicos, alavancado a proximidade aos clusters relacionados da Galiza, incentivando a cooperação institucional ao nível da investigação e beneficiando de uma estratégia conjunta de promoção destas atividades à escala transfronteiriça.



Na EIDT do Cávado a indústria extrativa não é retratada no quadro estratégico de desenvolvimento. Apenas é mencionada no diagnóstico extensivo sobre “património natural e ambiental e gestão de riscos”, aquando da descrição de ameaças aos valores naturais, onde se refere que “não se registam apenas os riscos naturais, mas também alguns que podemos associar a atividades económicas, como a deposição ilegal de resíduos industriais e o transporte de substâncias perigosas (atendendo ao forte grau de industrialização do Cávado) e à existência de zonas de passivos ambientais decorrentes da extração de minerais (sobretudo caulinos, em Barcelos)”.

Ressalva-se que, decorrente da presença das Concessões Mineiras (constituídas em 1994 e 1995 por um período de 70 anos), as estratégias desenvolvidas para este território encontram-se alinhadas com este uso. Em particular, os Planos Diretores Municipais de Barcelos e de Viana do Castelo não apresentam restrições ao desenvolvimento do projeto.

**1.4. Não é identificada qualquer medida de estímulo a potenciais impactes positivos de natureza socioeconómica nem de compensação por alteração do modo ou perda da qualidade de vida da população afetada. Em conformidade, não é apresentado um plano de monitorização dos impactes socioeconómicos.**

No âmbito da presente solicitação considerem-se as seguintes medidas de minimização e compensação:

Medidas de minimização/ compensação de impactes negativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Na área em recuperação (entre as Áreas C e E), criar um espaço de usufruto da população residente, com bancos e percursos pedonais.</li> <li>- Criar um sistema de registo de reclamações. Este sistema deverá ser publicitado nas Juntas de Freguesia da área territorial e consistir no envio de reclamações através de um endereço de e-mail específico ou de forma presencial nas Juntas de Freguesia. A informação recolhida e compilada permitirá ao proponente corrigir eventuais situações que estejam a afetar a população.</li> </ul>
Medidas de potenciação de impactes positivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Criar um programa de estágios profissionais e/ou curriculares para os alunos residentes ou estudantes nos concelhos de Barcelos e de Viana do Castelo.</li> </ul>

Como plano de monitorização propõe-se o seguinte:

- **Objetivos:** monitorizar e quantificar os valores despendidos em serviços diretos e indiretos do projeto a nível local, incluindo o investimento realizado na execução das medidas agora propostas.
- **Parâmetros a monitorizar:** montante despendido por tipo de serviço.
- **Técnicas e métodos de amostragem:** análise contabilística da faturação da empresa.
- **Frequência de amostragem:** anual.

- **Relatórios de monitorização:** Os relatórios deverão cumprir o Anexo V da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro.