

## Ficha Resumo que acompanha o Relatório de Monitorização

### Parte A

#### Dados Gerais do Relatório

Denominação do RM <sup>(a)</sup>	Monitorização da Fase de Funcionamento do Projeto da Concessão Mineira C-141 “Quintas da Mala”	
Empresa ou entidade que elaborou o RM	RECURSO – Estudos e Projectos de Ambiente e Planeamento, Lda.	
Data emissão do RM	2021/01/05	Relatório Final <sup>(b)</sup> <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não
Período de Monitorização a que se reporta o RM	Ano de 2020	

#### Identificação do Proponente, da Autoridade de AIA e da Entidade Licenciadora

Proponente	Adelino Duarte da Mota, S.A.	
Autoridade de AIA	<input checked="" type="checkbox"/> Agência Portuguesa do Ambiente <input type="checkbox"/> Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional _____	
Entidade Licenciadora	Direção-Geral de Energia e Geologia	

#### Dados do Projeto

Designação <sup>(c)</sup>	Concessão Mineira “Quintas da Mala”	
Procedimento de AIA	AIA N.º 2534	
Procedimento de RECAPE <sup>(d)</sup>	Não Aplicável	
Nº de Pós-avaliação <sup>(e)</sup>	Pós-AIA n.º 577	
Áreas Sensíveis <sup>(f)</sup>	Não Aplicável	
Principais características do Projeto e projetos associados <sup>(g)</sup>	<p>Extração de caulino, inserida numa Concessão Mineira com 379,4 ha onde é proposta uma área de exploração com 12,8 ha.</p> <p>O projeto corresponde a “minas a céu aberto com uma área ≥ 5 hectares ou com produção anual ≥ 150.000 toneladas ou, que em conjunto com unidades similares num raio de 1 km, ultrapassem os valores referidos” (alínea a) do n.º 2 do Anexo II do Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de novembro).</p> <p>Com a publicação do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, a obrigatoriedade de sujeitar o projeto a AIA verifica-se em projetos de “pedreiras, minas ≥ 15 ha ou ≥ 200 000 t/ano, ou se, em conjunto com outras unidades similares, num raio de 1 km, ultrapassem os valores referidos.”</p>	

#### Fatores ambientais considerados no Relatório de Monitorização <sup>(h)</sup>

<input type="checkbox"/> Socioeconomia	<input type="checkbox"/> Solos/uso de solos	<input type="checkbox"/> Paisagem	<input type="checkbox"/> Património
<input type="checkbox"/> Qualidade do Ar	<input type="checkbox"/> Flora/Vegetação	<input type="checkbox"/> Fauna	<input checked="" type="checkbox"/> Ruído
<input checked="" type="checkbox"/> Recursos Hídricos	<input type="checkbox"/> Outro _____		

## Parte B

Monitorização da Fase de Funcionamento do Projeto de Ampliação da Pedreira n.º 4068 Casal dos Ovos

### Dados do Relatório de Monitorização por Fator Ambiental

#### Fator Ambiental <sup>(2)</sup> Recursos Hídricos / Qualidade da Água Superficial

Versão em Vigor do Programa de Monitorização <sup>(3)</sup>	<input checked="" type="checkbox"/> DIA <input type="checkbox"/> DCAPE <input type="checkbox"/> _____ / ____ / ____		
Objetivos da Monitorização <sup>(4)</sup>	<p>Reportar à Agência Portuguesa do Ambiente, enquanto Autoridade de AIA, dados sobre o estado do ambiente e os efeitos ambientais do projeto, de forma a avaliar a eficácia das medidas previstas no procedimento de AIA.</p> <p>Comparar os dados previsionais apresentados no EIA com os verificados durante e após a execução do projeto.</p> <p>Verificar a boa execução das medidas de minimização propostas no EIA.</p> <p>Identificar as possíveis situações para as quais sejam necessárias medidas de minimização adicionais e identificar essas medidas.</p> <p>Em situações de reclamação, avaliar o local em causa imediatamente após a reclamação.</p>		
Fase do Projeto <sup>(5)</sup>	<input type="checkbox"/> Pré-construção <input type="checkbox"/> Construção <input checked="" type="checkbox"/> Exploração <input type="checkbox"/> Desativação		
Período da Monitorização	Ano de 2020		
Parâmetros, N.º de Pontos e Periodicidade de Amostragem	Parâmetros	N.º de Pontos de Amostragem <sup>(6)</sup>	Periodicidade
	Parâmetros físico-químicos (condutividade elétrica, oxigénio dissolvido, pH, SST, hidrocarbonetos totais, óleos e gorduras, CQO, CBO <sub>5</sub> , coliformes fecais e coliformes totais.	2	Trimestral
	Drenagem perimetral	-	-
Principais Resultados da Monitorização <sup>(7)</sup>	<p>Ambos os pontos de monitorização apresentam valores elevados de coliformes fecais e coliformes totais. O ponto P2 também registou uma concentração elevada de sólidos suspensos totais na última campanha realizada.</p> <p>A comparação com os critérios de classificação da qualidade da água superficial para usos múltiplos permite classificar a qualidade da água no ponto P1 como “razoável” (classe C), na campanha de abril, e como “boa” (classe B), na campanha de novembro. No ponto P2 a classificação da qualidade da água superficial para usos múltiplos mostra que na campanha de novembro a água encontrava-se com uma qualidade “muito má” (classe E), devido à concentração de sólidos suspensos totais. Na campanha de abril, a qualidade da água no ponto P2 era “boa” (classe B).</p> <p>Relativamente à rede de drenagem, verifica-se que o escoamento superficial é maioritariamente direcionado para o interior da área de extração, concretamente para bacias de retenção no limite oeste e noroeste, de onde é encaminhado para a rede hidrológica da envolvente.</p>		

<b>CONCLUSÕES</b>	
<b>Eficácia das condicionantes e medidas de minimização e compensação</b> <sup>(8)</sup>	As medidas de minimização implementadas correspondem às medidas estabelecidas na DIA. Todas as medidas foram implementadas e revelaram-se eficazes.
<b>Proposta de novas medidas, alteração ou suspensão de medidas</b> <sup>(9)</sup>	Não há necessidade de implementação de medidas adicionais, nem de suspensão ou alteração das atuais medidas.
<b>Recomendações</b> <sup>(10)</sup>	Abrir uma valeta ao longo de todo o lado norte do caminho, que encaminhe o escoamento superficial para o interior da área de exploração, e para o ponto C na zona mais a oeste. Na bifurcação dos caminhos florestais sul e oeste, instalar uma passagem hidráulica.
<b>Conclusões globais para o caso de RM Final</b> <sup>(11)</sup>	Não aplicável.
<b>Proposta de Programa de Monitorização</b>	<input type="checkbox"/> <b>Manutenção</b>
	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Alteração</b> <sup>(12)</sup>
	<b>1. Alterar a frequência de amostragem de trimestral para semestral (no início e final do período húmido)</b>
	<b>2.</b>
	<b>3.</b>
	<b>(...)</b>
	<input type="checkbox"/> <b>Cessação</b>
	<b>Fundamentos que sustentam a proposta</b> <sup>(13)</sup>
<b>1. As linhas de água monitorizadas são cursos de água efémero, cujo escoamento é inexistente no período seco do ano, não sendo possível a recolha de água para análise.</b>	
<b>2.</b>	
<b>3.</b>	
<b>(...)</b>	

Fator Ambiental <sup>(2)</sup> Recursos Hídricos / Qualidade e Disponibilidade da Água Subterrânea			
Versão em Vigor do Programa de Monitorização <sup>(3)</sup>	<input checked="" type="checkbox"/> DIA <input type="checkbox"/> DCAPE <input type="checkbox"/> _____ / ____ / ____		
Objetivos da Monitorização <sup>(4)</sup>	<p>Reportar à Agência Portuguesa do Ambiente, enquanto Autoridade de AIA, dados sobre o estado do ambiente e os efeitos ambientais do projeto, de forma a avaliar a eficácia das medidas previstas no procedimento de AIA.</p> <p>Comparar os dados previsionais apresentados no EIA com os verificados durante e após a execução do projeto.</p> <p>Verificar a boa execução das medidas de minimização propostas no EIA.</p> <p>Identificar as possíveis situações para as quais sejam necessárias medidas de minimização adicionais e identificar essas medidas.</p> <p>Em situações de reclamação, avaliar o local em causa imediatamente após a reclamação.</p>		
Fase do Projeto <sup>(5)</sup>	<input type="checkbox"/> Pré-construção <input type="checkbox"/> Construção <input checked="" type="checkbox"/> Exploração <input type="checkbox"/> Desativação		
Período da Monitorização	Ano de 2020		
Parâmetros, N.º de Pontos e Periodicidade de Amostragem	Parâmetros	N.º de Pontos de Amostragem <sup>(6)</sup>	Periodicidade
	Parâmetros físico-químicos (condutividade elétrica, pH, SST, hidrocarbonetos totais, óleos e gorduras, CQO, CBO <sub>5</sub> )	2	Semestral
	Nível piezométrico	2	Semestral
Principais Resultados da Monitorização <sup>(7)</sup>	<p>O poço P1 apresentava, no período de águas altas, um valor de carência química de oxigénio superior ao valor máximo recomendado para águas destinadas à produção de água para consumo humano. No período de águas baixas, o valor deste parâmetro diminuiu para um valor inferior ao limite de quantificação do método utilizado, encontrando-se em conformidade com o limite legalmente estabelecido. O poço P6 apresentou todos os parâmetros em conformidade com a legislação, em ambos os períodos de monitorização.</p> <p>A evolução do nível piezométrico mostra que, apesar das variações naturais do ano hidrológico, nenhum dos poços (P1 e P6) evidencia uma alteração significativa do nível piezométrico.</p>		

<b>CONCLUSÕES</b>																				
<b>Eficácia das condicionantes e medidas de minimização e compensação</b> <sup>(8)</sup>	As medidas de minimização implementadas correspondem às medidas estabelecidas na DIA. Todas as medidas foram implementadas e revelaram-se eficazes.																			
<b>Proposta de novas medidas, alteração ou suspensão de medidas</b> <sup>(9)</sup>	Não há necessidade de implementação de medidas adicionais, nem de suspensão ou alteração das atuais medidas.																			
<b>Recomendações</b> <sup>(10)</sup>	Não há necessidade de recomendações.																			
<b>Conclusões globais para o caso de RM Final</b> <sup>(11)</sup>	Não aplicável.																			
<b>Proposta de Programa de Monitorização</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"><input checked="" type="checkbox"/> <b>Manutenção</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="vertical-align: middle;"><input type="checkbox"/> <b>Alteração</b> <sup>(12)</sup></td> <td style="text-align: center;">1.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(...)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> <b>Cessação</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>Fundamentos que sustentam a proposta</b> <sup>(13)</sup></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">1.</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">2.</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">3.</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">(...)</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Manutenção</b>		<input type="checkbox"/> <b>Alteração</b> <sup>(12)</sup>	1.	2.	3.	(...)	<input type="checkbox"/> <b>Cessação</b>		<b>Fundamentos que sustentam a proposta</b> <sup>(13)</sup>		1.		2.		3.		(...)	
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Manutenção</b>																				
<input type="checkbox"/> <b>Alteração</b> <sup>(12)</sup>	1.																			
	2.																			
	3.																			
	(...)																			
<input type="checkbox"/> <b>Cessação</b>																				
<b>Fundamentos que sustentam a proposta</b> <sup>(13)</sup>																				
1.																				
2.																				
3.																				
(...)																				

Fator Ambiental <sup>(2)</sup> <b>Ruído</b>			
Versão em Vigor do Programa de Monitorização <sup>(3)</sup>	<input checked="" type="checkbox"/> DIA <input type="checkbox"/> DCAPE <input type="checkbox"/> _____ / ____ / ____		
Objetivos da Monitorização <sup>(4)</sup>	<p>Reportar à Agência Portuguesa do Ambiente, enquanto Autoridade de AIA, dados sobre o estado do ambiente e os efeitos ambientais do projeto, de forma a avaliar a eficácia das medidas previstas no procedimento de AIA.</p> <p>Comparar os dados previsionais apresentados no EIA com os verificados durante e após a execução do projeto.</p> <p>Verificar a boa execução das medidas de minimização propostas no EIA.</p> <p>Identificar as possíveis situações para as quais sejam necessárias medidas de minimização adicionais e identificar essas medidas.</p> <p>Em situações de reclamação, avaliar o local em causa imediatamente após a reclamação.</p>		
Fase do Projeto <sup>(5)</sup>	<input type="checkbox"/> Pré-construção <input type="checkbox"/> Construção <input checked="" type="checkbox"/> Exploração <input type="checkbox"/> Desativação		
Período da Monitorização	Junho de 2020		
Parâmetros, N.º de Pontos e Periodicidade de Amostragem	Parâmetros	N.º de Pontos de Amostragem <sup>(6)</sup>	Periodicidade
	Nível sonoro equivalente (L <sub>Aeq</sub> )	2	De 3 em 3 anos
	Critério de exposição máxima	2	De 3 em 3 anos
	Critério de incomodidade	2	De 3 em 3 anos
Principais Resultados da Monitorização <sup>(7)</sup>	<p>Nos recetores sensíveis avaliados o nível sonoro de longa duração é cumprido, atendendo a que a atividade não funciona no período noturno.</p> <p>O critério de incomodidade também é cumprido, ainda que não seja aplicável no ponto P2, uma vez que os níveis sonoros (L<sub>Aeq</sub>) são inferiores a 45 dB(A).</p>		

CONCLUSÕES	
<b>Eficácia das condicionantes e medidas de minimização e compensação</b> <sup>(8)</sup>	As medidas de minimização implementadas correspondem às medidas estabelecidas na DIA. Todas as medidas foram implementadas e revelaram-se eficazes.
<b>Proposta de novas medidas, alteração ou suspensão de medidas</b> <sup>(9)</sup>	Não há necessidade de implementação de medidas adicionais, nem de suspensão ou alteração das atuais medidas.
<b>Recomendações</b> <sup>(10)</sup>	Não há necessidade de recomendações.
<b>Conclusões globais para o caso de RM Final</b> <sup>(11)</sup>	Não aplicável.
<b>Proposta de Programa de Monitorização</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Manutenção</b>
	<input type="checkbox"/> <b>Alteração</b> <sup>(12)</sup>
	1.
	2.
	3.
	(...)
	<input type="checkbox"/> <b>Cessação</b>
	<b>Fundamentos que sustentam a proposta</b> <sup>(13)</sup>
1.	
2.	
3.	
(...)	

Data 2021/01/05



Assinatura do responsável