

**Ampliação da Mina de Via Vai**

**Fase de Exploração**

**Relatório de Auditoria de Pós-Avaliação**

**Junho 2021**

Relatório elaborado no âmbito da aplicação dos artigos 26.º e 27.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro



Página deixada propositadamente em branco

<b>ÍNDICE</b>	
<b>IDENTIFICAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE PÓS-AVALIAÇÃO <sup>(a)</sup></b>	<b>5</b>
<b>DADOS SOBRE O PROJETO DE EXECUÇÃO</b>	<b>5</b>
<b>IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE</b>	<b>5</b>
<b>IDENTIFICAÇÃO DA AUTORIDADE DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL (AAIA)</b>	<b>5</b>
<b>IDENTIFICAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE AIA E DAS DATAS DAS DECISÕES AMBIENTAIS <sup>(a)</sup></b>	<b>5</b>
<b>IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPA DE VERIFICAÇÃO</b>	<b>6</b>
<b>INFORMAÇÃO GERAL SOBRE A AUDITORIA DE PÓS-AVALIAÇÃO</b>	<b>6</b>
<b>OBJETIVOS DA AUDITORIA DE PÓS-AVALIAÇÃO</b>	<b>6</b>
<b>CRITÉRIOS/REFERENCIAIS UTILIZADOS NA AUDITORIA DE PÓS-AVALIAÇÃO</b>	<b>7</b>
<b>PLANO DA AUDITORIA DE PÓS-AVALIAÇÃO</b>	<b>7</b>
<b>DADOS SOBRE A AUDITORIA DE PÓS-AVALIAÇÃO ANTERIOR</b>	<b>7</b>
<b>VERIFICAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DAS CONDIÇÕES IMPOSTAS NAS DECISÕES AMBIENTAIS (AIA)</b>	<b>7</b>
<b>VERIFICAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DE OUTRAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS APLICÁVEIS</b>	<b>44</b>
<b>PROGRAMAS E RELATÓRIOS DE MONITORIZAÇÃO</b>	<b>45</b>
<b>IMPACTES NEGATIVOS SIGNIFICATIVOS NÃO PREVISTOS <sup>(a)</sup></b>	<b>47</b>
<b>ALTERAÇÕES AO PROJETO DE EXECUÇÃO <sup>(a)</sup></b>	<b>48</b>
<b>OUTROS ASPETOS RELEVANTES</b>	<b>48</b>
<b>AÇÕES CORRETIVAS DECORRENTES DA AUDITORIA ANTERIOR</b>	<b>48</b>
<b>AÇÕES CORRETIVAS DECORRENTES DA ATUAL AUDITORIA</b>	<b>48</b>
<b>DOCUMENTOS CONSULTADOS</b>	<b>48</b>
<b>IDENTIFICAÇÃO DAS PESSOAS AUDITADAS</b>	<b>49</b>
<b>SÍNTESE E CONCLUSÕES DA AUDITORIA DE PÓS-AVALIAÇÃO</b>	<b>49</b>
<b>INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL <sup>(a)</sup></b>	<b>50</b>
<b>SIGLAS E ACRÓNIMOS <sup>(a)</sup></b>	<b>50</b>
<b>ANEXOS <sup>(a)</sup></b>	<b>50</b>

Página deixada propositadamente em branco

<b>1</b>	<b>IDENTIFICAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE PÓS-AVALIAÇÃO <sup>(a)</sup></b>	PA N.º 668	N.º Interno _____
----------	--	------------	-------------------

(a) Indicar o Número de Pós-avaliação e/ou o Número Interno, em consonância com o aplicável pela Autoridade de AIA

<b>2</b>	<b>DADOS SOBRE O PROJETO DE EXECUÇÃO</b>				
2.1 Designação	Ampliação da Mina de Via Vai				
2.2 Tipologia <sup>(a)</sup>	Anexo I – n.º 18				
2.3 Localização <sup>(b)</sup>	Freguesia e concelho de Rio Maior				
2.4 Fase do projeto	Exploração <sup>(c)</sup>	Data início	01/01/2020	Data fim prevista <sup>(d)</sup>	01/01/2029
2.5 Comunicações à Autoridade de AIA					
Data de comunicação do Início da construção ou da exploração <sup>(e)</sup>					13/12/2019
Data de comunicação do cronograma atualizado das ações do projeto <sup>(f)</sup>					__/__/__
Data de comunicação à AAIA da georreferenciação do projeto <sup>(g)</sup>					__/__/__
2.6 Breve descrição do ponto de situação da obra ou das condições de funcionamento do projeto no período da auditoria <sup>(h)</sup>					
À data da visita, encontrava-se a decorrer o segundo ano de exploração da zona de ampliação. A área explorada, até à data, corresponde a cerca de 10% da ampliação prevista.					
2.7 Caso aplicável, assinalar a ocorrência de eventuais alterações relevantes ao projeto e remeter a respetiva descrição para o quadro 16.					

(a) Referência à tipologia e alínea relativa ao enquadramento do projeto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro

(b) Indicar o(s) concelho(s) e freguesia(s)

(c) Fase do projeto à data da Auditoria: Construção ou Exploração

(d) Se aplicável

(e), (f) e (g) Conforme aplicável e em conformidade com o n.º 1 do artigo 26º Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro e com o n.º 3 do Anexo V da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro.

(h) Nos casos em que o projeto global incluía várias componentes, designadamente componentes de diferentes tipologias a que correspondem datas de início/ fim distintas das indicadas relativamente ao projeto global, essas situações deverão ser referidas.

<b>3</b>	<b>IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE</b>	
3.1 Nome/Denominação social	SIFUCEL Sílicas, S.A..	
3.2 Sede social	Rio Maior 2040-357 Rio Maior	

<b>4</b>	<b>IDENTIFICAÇÃO DA AUTORIDADE DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL (AAIA)</b>	
4.1 AAIA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.	

<b>5</b>	<b>IDENTIFICAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE AIA E DAS DATAS DAS DECISÕES AMBIENTAIS <sup>(a)</sup></b>	
5.1 AIA N.º 2982	5.2 TUA N.º TUA20180820000520	
5.3 Data da emissão da DIA (Estudo Prévio ou Anteprojecto)	__/__/__	
Data da emissão do Parecer da CA sobre o RECAPE <sup>(b)</sup>	__/__/__	
5.4 Data da emissão da DIA (Projeto de Execução)	06/09/2018	
5.5 Data da emissão da DCAPE	__/__/__	
5.6 Data da emissão do TUA (AIA)	__/__/__	

5.7 Alterações à DIA/DCAPE ou Averbamentos ao TUA <sup>(c)</sup>	
--	--

- (a) Preencher conforme aplicável  
(b) Aplicável nos casos em que o projeto foi sujeito a AIA, em fase de estudo prévio ou anteprojecto, na vigência do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio  
(c) Identificar eventuais alterações à DIA (PE) ou à DCAPE ou averbamentos ao TUA que tenham sido emitidos e que relevem para a Auditoria

<b>6 IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPA DE VERIFICAÇÃO</b>			
6.1 Verificador (coordenador) <sup>(a)</sup>			
6.1.1 Nome	Maria Helena Nascimento	6.1.2 N.º de Verificador	11
6.2 Outros Verificadores <sup>(a)</sup>			
6.2.1 Nome		6.2.1.1 N.º de Verificador	
6.2.2 Nome		6.2.2.1 N.º de Verificador	
6.3 Designação Pessoa coletiva <sup>(a) (b)</sup>			
6.3.1 Nome			
6.4 Peritos Técnicos <sup>(a) (c)</sup>			
6.4.1 Nome			
6.4.1.1 Valência Técnica			
6.4.1.2 Área de atuação <sup>(d)</sup>			
6.4.2 Nome			
6.4.2.2 Valência Técnica			
6.4.2.3 Área de atuação <sup>(d)</sup>			

(a) Incluir em anexo a respetiva declaração de cumprimento dos requisitos de isenção estabelecidos no artigo 4.º do anexo à Portaria n.º 326/2015, de 2 de outubro, alterada pela Portaria n.º 30/2017, de 17 de janeiro”.

(b) Sempre que o Verificador não atue em nome individual

(c) Sempre que a verificação da implementação das condições impostas nas Decisões Ambientais emitidas em sede de AIA ou nos restantes referenciais aplicáveis exija um conhecimento específico ou experiência qualificada não detida pelo Verificador de Pós-Avaliação

(d) Identificar as áreas/condições da DIA/DCAPE/TUA, cuja verificação no decurso da Auditoria foi objeto de apoio especializado do perito técnico

<b>7 INFORMAÇÃO GERAL SOBRE A AUDITORIA DE PÓS-AVALIAÇÃO</b>			
7.1 Datas de realização da Auditoria	07/06/2021		
7.2 Duração total da Auditoria (dias)	7.2.1 N.º de dias de preparação: 1 dia		
	7.2.2 N.º de dias de verificação <i>in situ</i> : 1 dia		
	7.2.3 N.º de dias de elaboração do Relatório: 2 dias		
7.3 Outras Auditorias em simultâneo	Não aplicável		
7.3.1 Auditoria de Testemunho		7.3.2 Outras Auditorias:	_____

<b>8 OBJETIVOS DA AUDITORIA DE PÓS-AVALIAÇÃO</b>	
8.1 Verificação da implementação das condições impostas na Declaração de Impacte Ambiental do Projeto de Execução, emitida a 06/09/2018 <sup>(a)</sup> , designadamente, condicionantes, elementos a apresentar, medidas de minimização, de compensação e potenciação de impactes ambientais, programas de monitorização e outros planos, projetos e estudos específicos e, se necessário, definição de ações corretivas. Verificação, nos casos aplicáveis, da eficácia das medidas referidas,	

face aos respetivos objetivos específicos de minimização ou de compensação dos impactes negativos.

## 8.2 Especificar outros objetivos quando aplicável <sup>(b)</sup>

- (a) Selecionar a Decisão Ambiental aplicável em conformidade com o Quadro 5 (itens 5.4 a 5.7)
- (b) Designadamente, a verificação de condições referentes à fase de construção ainda não fechadas, o seguimento e a verificação de eventuais ações corretivas decorrentes da Auditoria anterior e, ainda, a verificação de condições impostas pela Autoridade de AIA no decurso do procedimento de Pós-avaliação.

## 9 CRITÉRIOS/REFERENCIAIS UTILIZADOS NA AUDITORIA DE PÓS-AVALIAÇÃO

9.1 Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental do Projeto de Execução, emitida a 06/09/2018 <sup>(a)</sup>, aplicáveis à fase em que decorre a Auditoria.

9.2 Quando aplicável, identificar os documentos, como sejam Ofícios da Autoridade de AIA emitidos no decurso da Pós-avaliação, onde constem outras condições, cujo cumprimento deva ser verificado na Auditoria.

-

9.3 Identificar os diplomas legais, os documentos normativos e os documentos orientadores aplicáveis, em conformidade com o conceito Critérios da Auditoria de Pós-Avaliação, estabelecido no documento “Termos e Condições para a realização de Auditorias de Pós-Avaliação”, na versão em vigor.

Declaração de Impacte Ambiental do Projeto de Execução, emitida a 06/09/2018

Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na atual redação dada pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro;

Termos e as condições para a realização das auditorias de pós-avaliação (APA, versão 2, set/2020);

NP EN ISO 19011:2012 – Linhas de orientação para auditorias a sistemas de gestão;

Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro;

Portaria n.º 326/2015, de 2 de outubro, alterada pela Portaria n.º 30/2017, de 17 de janeiro

- (a) Selecionar a Decisão Ambiental aplicável em conformidade com o Quadro 5 (itens 5.4 a 5.9)

## 10 PLANO DA AUDITORIA DE PÓS-AVALIAÇÃO

10.1 Incluir em anexo o Plano de Auditoria.

Em Anexo

10.2 Quando aplicável, o Plano da Auditoria deverá ser acompanhado de peça cartográfica (ou imagem do Google Earth ou Maps), a escala adequada, que identifique os diferentes locais visitados no decurso da Auditoria.

10.3 Referir, quando aplicável, quaisquer atividades/ações inicialmente previstas no Plano de Auditoria que não tenham sido executadas.

## 11 DADOS SOBRE A AUDITORIA DE PÓS-AVALIAÇÃO ANTERIOR

Não aplicável

X

11.1 Datas de realização da Auditoria anterior

11.2 Ações corretivas decorrentes da Auditoria anterior

Sim

Não

## 12 VERIFICAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DAS CONDIÇÕES IMPOSTAS NAS DECISÕES AMBIENTAIS (AIA)

12.1.1 **DIA C1.** Obter pronúncia favorável da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo ao abrigo do disposto no n.º 9 do artigo 22.º do Decreto-

Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na sua redação do Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de novembro.	
12.1.2	<p><b>Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> A 19 de maio de 2019, foi emitida a declaração de Reconhecimento de Interesse Público Municipal pela Câmara Municipal de Rio Maior (Anexo 6). Por forma a dar seguimento ao processo de obtenção de parecer favorável da CCDR LVT, o município encontra-se a diligenciar a realização de uma reunião com esta entidade, conforme comunicação apresentada no Anexo 6.</p> <p>Refere-se ainda, que a proposta de revisão do PDM de Rio Maior, em curso, tem em vista a compatibilização da ampliação da área extrativa da mina, com este IGT, conforme comunicações trocadas com as várias entidades que constituem a Comissão Consultiva da Revisão do Plano.</p>
12.1.3	<b>Metodologia de amostragem:</b> N.A.
12.1.4	<b>Avaliação da eficácia:</b> Cumprimento parcial da condicionante
12.1.5	<p><b>Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b></p> <p>Conforme <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Não Conforme <input type="checkbox"/> Ação Corretiva Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/></p> <p>Fundamentação <sup>(b)</sup> <input type="text"/></p>
12.1.6	<p><b>Conclusão</b> <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental</p> <p>Cumpre <input type="checkbox"/> Cumpre parcialmente <input checked="" type="checkbox"/> Não cumpre <input type="checkbox"/></p> <p>Não aplicável <input type="checkbox"/> Não verificável <input type="checkbox"/></p> <p>Fundamentação <sup>(d)</sup> <input type="text" value="O cumprimento desta condicionante não depende diretamente do proponente."/></p>
12.1.7	<b>Oportunidades de Melhoria:</b> N.A.

12.2.1	<b>DIA C2.</b> Implementar o Plano de Recuperação Paisagística nos termos em que se encontra definido na presente decisão.
12.2.2	<p><b>Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> A implementação do Plano de Recuperação Paisagística decorrerá durante todo o período de exploração da mina. Atendendo a que a exploração encontra-se ainda numa fase inicial, não ocorreram, até à data, intervenções de recuperação previstas para a zona de ampliação.</p>
12.2.3	<b>Metodologia de amostragem:</b> N.A.
12.2.4	<b>Avaliação da eficácia:</b> N.A.

<b>12.2.5 Constações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b>	
Conforme	<input checked="" type="checkbox"/>
Não Conforme	<input type="checkbox"/>
Ação Corretiva	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(b)</sup>	<input type="text"/>
<b>12.2.6 Conclusão <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental</b>	
Cumpre	<input type="checkbox"/>
Cumpre parcialmente	<input type="checkbox"/>
Não cumpre	<input type="checkbox"/>
Não aplicável	<input checked="" type="checkbox"/>
Não verificável	<input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(d)</sup>	Atendendo a que a exploração encontra-se ainda numa fase inicial, não ocorreram, até à data, intervenções de recuperação previstas para a zona de ampliação.
<b>12.2.7 Oportunidades de Melhoria: N.A.</b>	

<b>12.3.1 DIA C3.</b> Garantir, tendo em conta a localização do vértice geodésico "Via Vai" (coordenadas PT TM06/ETRS89) na área da concessão destinada aos depósitos temporários e terras de cobertura", que:
- É respeitada a zona de proteção dos marcos, nunca inferior a 15 metros de raio,
- As infraestruturas a implantar (neste caso específico as pargas e terras de cobertura) não obstruem as visibilidades das direções constantes das respetivas minutas de triangulação.
<b>12.3.1 Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> É respeitada a zona de proteção do marco geodésico, de 15 m, que se encontra no interior da vedação de dois depósitos de água. As pargas já atingiram a sua cota máxima, não se tendo verificado a obstrução de visibilidades das direções constantes das respetivas minutas de triangulação.
 <p>Localização do marco geodésico e depósitos de água Fonte: Google Maps, 07/2021</p>
<b>12.3.2 Metodologia de amostragem:</b> N.A.
<b>12.3.3 Avaliação da eficácia:</b> Cumprimento da Condicionante

12.3.4	<b>Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b>
Conforme	<input checked="" type="checkbox"/>
Não Conforme	<input type="checkbox"/>
Ação Corretiva	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(b)</sup>	<input type="text"/>
12.3.5	<b>Conclusão <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental</b>
Cumpre	<input checked="" type="checkbox"/>
Cumpre parcialmente	<input type="checkbox"/>
Não cumpre	<input type="checkbox"/>
Não aplicável	<input type="checkbox"/>
Não verificável	<input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(d)</sup>	<input type="text"/>
12.3.6	<b>Oportunidades de Melhoria:</b> N.A.

12.4.1	<b>DIA C4.</b> Obter pronúncia prévia da Entidade Regional da Reserva Agrícola de Lisboa e Vale do Tejo, caso venha a ser prevista a utilização não agrícola dos solos classificados como Reserva Agrícola Nacional.
12.4.1	<b>Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> Foi solicitado parecer à Entidade Regional da RAN (ERRAN), a 01/07/2019. Porém, esta entidade comunicou que só após a publicação da revisão do PDM, será possível a emissão de parecer favorável.
12.4.2	<b>Metodologia de amostragem:</b> N.A.
12.4.3	<b>Avaliação da eficácia:</b> N.A.
12.4.4	<b>Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b>
Conforme	<input checked="" type="checkbox"/>
Não Conforme	<input type="checkbox"/>
Ação Corretiva	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(b)</sup>	<input type="text"/>
12.4.5	<b>Conclusão <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental</b>
Cumpre	<input type="checkbox"/>
Cumpre parcialmente	<input checked="" type="checkbox"/>
Não cumpre	<input type="checkbox"/>
Não aplicável	<input type="checkbox"/>
Não verificável	<input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(d)</sup>	O cumprimento desta condicionante não depende diretamente do proponente.
12.4.6	<b>Oportunidades de Melhoria:</b> N.A.

12.5.1	<b>DIA E1.</b> Reavaliação da localização dos depósitos temporários junto ao vértice Via-Vai, considerando:
--------	---

<p>- A minimização da altura ou a eventual realocização os depósitos temporários existentes;</p> <p>- A possibilidade de colocação dos novos materiais extraídos que constituam “depósitos temporários” na área nova a explorar mais recuada e/ou que seja explorada num momento posterior à frente de desmonte propriamente dita.</p>	
12.5.2	<p><b>Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> Conforme justificação apresentada à Autoridade de AIA, pelo proponente, em março de 2019, a altura dos depósitos não ultrapassará o estabelecido no plano de lavra da Mina. Quanto à localização das áreas de depósito temporário, o proponente referiu na mesma comunicação, a impossibilidade de colocação dos novos materiais extraídos na área nova a explorar mais recuada, dada a presença de espécies florestais (eucaliptos e pinheiros) destinados à indústria madeireira e do papel, referindo que a desmatização procede-se apenas em função do avanço da exploração, evitando também situações de erosão das áreas por explorar.</p> <p>Verificou-se, na visita de auditoria, que as áreas atualmente utilizadas para depósito temporário localizam-se em áreas já exploradas adjacentes, não se verificando a interferência com o vértice da Via-Vai, conforme referido na Medida C3.</p>
12.5.1	<b>Metodologia de amostragem:</b> N.A.
12.5.2	<b>Avaliação da eficácia:</b> Cumprimento da Condicionante
12.5.3	<p><b>Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b></p> <p>Conforme <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Não Conforme <input type="checkbox"/> Ação Corretiva Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/></p> <p>Fundamentação <sup>(b)</sup> <input type="text"/></p>
12.5.4	<p><b>Conclusão <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental</b></p> <p>Cumpre <input checked="" type="checkbox"/> Cumpre parcialmente <input type="checkbox"/> Não cumpre <input type="checkbox"/></p> <p>Não aplicável <input type="checkbox"/> Não verificável <input type="checkbox"/></p> <p>Fundamentação <sup>(d)</sup> <input type="text"/></p>
12.5.5	<b>Oportunidades de Melhoria:</b> N.A.

12.6.1	<p><b>DIA E2.</b> Plano de Combate às Espécies Exóticas Invasoras a implementar 6 meses após o licenciamento até ao encerramento da exploração e no qual devem constar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O levantamento das áreas onde se registre a presença em mancha ou exemplares mais isolados em cartografia adequada, podendo ser o levantamento topográfico completo existente.</li> <li>- As diversas medidas de controlo, fundamentalmente físicas, de acordo com as técnicas mais eficazes para cada uma das espécies em presença.</li> <li>- Estratégias de plantação, em paralelo, de espécies autóctones como forma de reduzir o potencial de germinação, rebentação, de desenvolvimento e de crescimento das espécies em presença, nos locais onde se efetive o presente combate.</li> <li>- Soluções de aproveitamento da biomassa ou outra resultante da sua eliminação, se aplicável.</li> </ul>
--------	--

<p>No 3º ano, e de 3 em 3 anos, deverá ser apresentado um relatório do trabalho devidamente documentado e com adequado registo fotográfico evidenciando os objetivos alcançados.</p>	
12.6.2	<p><b>Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> Foi apresentado um Plano de Combate às Espécies Exóticas, em março de 2019.</p> <p>Na sequência do ofício da APA ref.ª SO19862-202003-DAIA-DPP, datado de 25/03/2020, foi apresentada a reformulação do referido Plano, aguardando-se pronúncia desta entidade. No Anexo 6 apresenta-se cópia do ofício da APA, bem como do Plano apresentado.</p> <p>Salienta-se que no 3º ano de exploração, e de 3 em 3 anos, deverá ser apresentado um relatório do trabalho devidamente documentado e com adequado registo fotográfico evidenciando os objetivos alcançados.</p>
12.6.3	<p><b>Metodologia de amostragem:</b> N.A.</p>
12.6.4	<p><b>Avaliação da eficácia:</b> Aguarda-se ainda aprovação do Plano</p>
12.6.5	<p><b>Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b></p> <p>Conforme <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Não Conforme <input type="checkbox"/> Ação Corretiva Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/></p> <p>Fundamentação <sup>(b)</sup> <input type="text"/></p>
12.6.6	<p><b>Conclusão</b> <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental</p> <p>Cumpre <input type="checkbox"/> Cumpre parcialmente <input checked="" type="checkbox"/> Não cumpre <input type="checkbox"/></p> <p>Não aplicável <input type="checkbox"/> Não verificável <input type="checkbox"/></p> <p>Fundamentação <sup>(d)</sup> <input type="text" value="Aguarda-se ainda a aprovação do Plano."/></p>
12.6.7	<p><b>Oportunidades de Melhoria:</b> N.A.</p>

12.7.1	<p><b>DIA E3.</b> Até 6 meses após o início do desmonte na área de ampliação:</p> <p>Documento que integre os seguintes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificação e levantamento dos locais onde se registre a existência de equipamentos, tubagens, máquinas, pneus, ferros e outros que se encontram dispersos pela área interior ao limite da área de exploração (área licenciada e área de ampliação).</li> <li>- Cartografia (carta militar ou outra) com a implantação dos locais acima referidos bem como o levantamento topográfico completo.</li> <li>- Registo fotográfico de cada um dos locais onde se encontrem acumulados ou isolados os materiais, antes e depois da recolha.</li> <li>- Destino final dado a cada tipologia de materiais/resíduos.</li> </ul>
12.7.2	<p><b>Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> O documento contendo a descrição das operações de limpeza dos locais, onde se verificava a distribuição dispersa de equipamentos, e materiais no interior do limite da área de exploração, foi remetido à APA em maio de 2021 (Anexo 6). Do mesmo documento consta a cartografia com localização</p>

dos referidos locais, o registo fotográfico da situação atual, após limpeza, bem como as e-GAR correspondentes ao encaminhamento dos resíduos para operador licenciado.	
12.7.3	<b>Metodologia de amostragem:</b> N.A.
12.7.4	<b>Avaliação da eficácia:</b> N.A.
12.7.5	<p><b>Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b></p> <p>Conforme <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Não Conforme <input type="checkbox"/> Ação Corretiva Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/></p> <p>Fundamentação <sup>(b)</sup> <input type="text"/></p>
12.7.6	<p><b>Conclusão</b> <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental</p> <p>Cumpre <input checked="" type="checkbox"/> Cumpre parcialmente <input type="checkbox"/> Não cumpre <input type="checkbox"/></p> <p>Não aplicável <input type="checkbox"/> Não verificável <input type="checkbox"/></p> <p>Fundamentação <sup>(d)</sup> <input type="text"/></p>
12.7.7	<b>Oportunidades de Melhoria:</b> N.A.

12.8.1	<b>DIA E4.</b> Documento que identifique, cartografe e delimite as áreas de ocorrência de regeneração natural existentes em muitas áreas perturbadas e proponha as ações de proteção a realizar.
12.8.1	<b>Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> Embora não tenha ainda sido apresentada cartografia de áreas de regeneração natural na zona de ampliação, dado que ainda não se verificam estas ocorrências, as ações e estratégias de plantação e de proteção de espécies autóctones, encontra-se refletida no Plano de Combate às Espécies Exóticas, datado de 2020.
12.8.2	<b>Metodologia de amostragem:</b> N.A.
12.8.3	<b>Avaliação da eficácia:</b> N.A.
12.8.4	<p><b>Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b></p> <p>Conforme <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Não Conforme <input type="checkbox"/> Ação Corretiva Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/></p> <p>Fundamentação <sup>(b)</sup> <input type="text"/></p>
12.8.5	<p><b>Conclusão</b> <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental</p> <p>Cumpre <input type="checkbox"/> Cumpre parcialmente <input type="checkbox"/> Não cumpre <input type="checkbox"/></p> <p>Não aplicável <input checked="" type="checkbox"/> Não verificável <input type="checkbox"/></p>

Fundamentação <sup>(d)</sup>	Ainda não se verifica a ocorrência de áreas de regeneração natural na área de ampliação.
12.8.6 Oportunidades de Melhoria:	N.A.

12.9.1 DIA 1. Delimitar e identificar no terreno desde o início do projeto de ampliação, as zonas de exploração previstas no Plano de Lavra.	
12.9.2 Descrição do modo como foi dado cumprimento:	A área de exploração encontra-se completamente vedada.
12.9.3 Metodologia de amostragem:	N.A.
12.9.4 Avaliação da eficácia:	Cumprimento da Medida.
12.9.5 Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)	
Conforme	<input checked="" type="checkbox"/>
Não Conforme	<input type="checkbox"/>
Ação Corretiva	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(b)</sup>	<input type="text"/>
12.9.6 Conclusão <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental	
Cumpre	<input checked="" type="checkbox"/>
Cumpre parcialmente	<input type="checkbox"/>
Não cumpre	<input type="checkbox"/>
Não aplicável	<input type="checkbox"/>
Não verificável	<input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(d)</sup>	<input type="text"/>
12.9.7 Oportunidades de Melhoria:	N.A.

12.10.1 DIA 2. Reduzir ao mínimo indispensável à execução dos trabalhos as ações de desarborização, desmatação ou limpeza do coberto vegetal.	
12.10.2 Descrição do modo como foi dado cumprimento:	As ações de desarborização, desmatação e limpeza do coberto vegetal têm sido realizadas em função do avanço da exploração e reduzidas ao mínimo indispensável ( <i>Foto 16, Foto 17, Foto 15, Foto 21</i> ).
12.10.3 Metodologia de amostragem:	N.A.
12.10.4 Avaliação da eficácia:	N.A.
12.10.5 Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)	
Conforme	<input checked="" type="checkbox"/>
Não Conforme	<input type="checkbox"/>
Ação Corretiva	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(b)</sup>	<input type="text"/>

12.10.6	<b>Conclusão</b> <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental
	Cumpre <input checked="" type="checkbox"/> Cumpre parcialmente <input type="checkbox"/> Não cumpre <input type="checkbox"/>
	Não aplicável <input type="checkbox"/> Não verificável <input type="checkbox"/>
	Fundamentação <sup>(d)</sup> <input type="text"/>
12.10.7	<b>Oportunidades de Melhoria:</b> N.A.

12.21.1	<b>DIA 3.</b> Efetuar a limpeza da vegetação entre setembro e fevereiro, ou seja, fora do período de frutificação das acácias, de modo a evitar a sua propagação.
12.21.2	<b>Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> As principais limpezas foram efetuadas entre janeiro e fevereiro de 2020, fora do período de frutificação das acácias.
12.21.3	<b>Metodologia de amostragem:</b> N.A.
12.21.4	<b>Avaliação da eficácia:</b> Cumprimento da Medida
12.21.5	<b>Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b>
	Conforme <input checked="" type="checkbox"/>
	Não Conforme <input type="text"/> Ação Corretiva    Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
	Fundamentação <sup>(b)</sup> <input type="text"/>
12.21.6	<b>Conclusão</b> <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental
	Cumpre <input type="checkbox"/> Cumpre parcialmente <input type="checkbox"/> Não cumpre <input type="checkbox"/>
	Não aplicável <input type="checkbox"/> Não verificável <input checked="" type="checkbox"/>
	Fundamentação <sup>(d)</sup> <input type="text" value="Não existem registos das operações de limpeza, que permitam comprovar a execução da medida."/>
12.21.7	<b>Oportunidades de Melhoria:</b> N.A.

12.12.1	<b>DIA 4.</b> Efetuar, previamente à colocação dos solos decapados em pargas, a limpeza superficial das áreas de depósito (óleos, arames e outros resíduos metálicos, pneus, entre outros).
12.12.2	<b>Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> Conforme referido na medida E3, o proponente procedeu à limpeza dos locais onde se verificava a distribuição dispersa de equipamentos, e materiais no interior do limite da área de exploração, conforme relatório remetido à APA em maio de 2021 (Anexo 6).
12.12.3	<b>Metodologia de amostragem:</b> N.A.
12.12.4	<b>Avaliação da eficácia:</b> Eficácia garantida com a implementação da medida

<b>12.12.5 Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b>	
Conforme	<input checked="" type="checkbox"/>
Não Conforme	<input type="checkbox"/>
Ação Corretiva	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(b)</sup>	<input type="text"/>
<b>12.12.6 Conclusão <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental</b>	
Cumpre	<input checked="" type="checkbox"/>
Cumpre parcialmente	<input type="checkbox"/>
Não cumpre	<input type="checkbox"/>
Não aplicável	<input type="checkbox"/>
Não verificável	<input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(d)</sup>	<input type="text"/>
<b>12.12.7 Oportunidades de Melhoria: N.A.</b>	

<b>12.13.1 DIA 5.</b> Implementar as ações propostas no documento a apresentar com vista a preservar e proteger as áreas de regeneração natural existentes com o propósito de obter maior sucesso na recuperação paisagística da área de exploração (área licenciada e área de ampliação).	
<b>12.13.2 Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> Quanto às ações propostas no Plano de Combate às Espécies Exóticas, ainda em fase de provação, o proponente encontra-se a desenvolver as ações de controlo previstas, através do arranque manual e mecânico das espécies invasoras, nas áreas de ampliação.	
<b>12.13.3 Metodologia de amostragem:</b> N.A.	
<b>12.13.4 Avaliação da eficácia:</b> N.A.	
<b>12.13.5 Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b>	
Conforme	<input checked="" type="checkbox"/>
Não Conforme	<input type="checkbox"/>
Ação Corretiva	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(b)</sup>	<input type="text"/>
<b>12.13.6 Conclusão <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental</b>	
Cumpre	<input type="checkbox"/>
Cumpre parcialmente	<input type="checkbox"/>
Não cumpre	<input type="checkbox"/>
Não aplicável	<input type="checkbox"/>
Não verificável	<input checked="" type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(d)</sup>	<input type="text" value="Não existem registos das ações executadas."/>
<b>12.13.7 Oportunidades de Melhoria: N.A.</b>	

**12.14.1 DIA 6.** Efetuar a decapagem da terra viva deve tendo em consideração as seguintes orientações:

- a) Condicionar as ações de desmatamento e decapagem durante a época de reprodução da maioria das espécies faunísticas (essencialmente de março a junho);
- b) Realizar a decapagem de forma segregadora em função das áreas acusarem ou não a presença de espécies exóticas invasoras respeitando o levantamento a apresentar em cartografia onde conste a representação gráfica das referidas áreas;
- c) Toda a terra viva/vegetal que seja decapada em áreas onde se encontrem espécies vegetais invasoras deve ser totalmente separada da restante terra viva/vegetal que será reutilizada nas ações de recuperação e integração paisagística;
- d) Proceder à decapagem e armazenamento da camada superficial do solo com maior índice de matéria orgânica para posterior utilização dos trabalhos de recuperação paisagística;
- e) A terra viva/vegetal deve ser levada a depósito devidamente acondicionada ou colocada em níveis de profundidade superior a 1m;
- f) A decapagem da terra viva/vegetal ser realizada em todas as áreas objeto de intervenção;
- g) Garantir que a decapagem é realizada de forma a que a máquina nunca circule sobre a mesma. A progressão da máquina deve fazer-se sempre em terreno já anteriormente decapado;
- h) Evitar o recurso a máquinas de rasto de forma a também evitar a compactação da camada de solo abaixo da terra viva/vegetal;
- i) Garantir que a profundidade da decapagem da terra viva corresponde à espessura da totalidade da terra vegetal, em toda a profundidade do horizonte local e não em função de uma profundidade pré-estabelecida;
- j) Realizar as operações de decapagem com recurso a balde liso e por camadas, sendo a espessura destas a definir em cada local;
- k) Segregar a terra viva decapada e garantir que não se mistura com quaisquer outros materiais inertes e terras de escavação;
- l) Armazenar e conservar a terra viva/vegetal em pargas, com cerca de 2 m de altura, com o topo relativamente côncavo.
- m) Preservar a terra viva através de uma sementeira de leguminosas de forma a manter a sua qualidade e protegê-la de quaisquer ações de compactação por máquinas em obra.

**12.14.2 Descrição do modo como foi dado cumprimento:** A decapagem e reserva de material tem sido realizada, genericamente, de acordo com as medidas indicadas na DIA. As pargas de material proveniente da zona de ampliação, não atingem os 2 metros de altura. Existem, porém, pargas com alturas superiores, que correspondem a materiais com origem na antiga exploração, já existentes aquando da elaboração do EIA, e que serão desmobilizadas e utilizadas na recuperação das bancadas (*Foto 18, Foto 19*). Face à rápida natural da vegetação nas pargas, o proponente não considerou ainda necessário, proceder à sementeira de leguminosas.

**12.14.3 Metodologia de amostragem:** N.A.

**12.14.4 Avaliação da eficácia:** N.A.

<b>12.14.5 Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b>	
Conforme	<input checked="" type="checkbox"/>
Não Conforme	<input type="checkbox"/>
Ação Corretiva	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(b)</sup>	<input type="text"/>
<b>12.14.6 Conclusão <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental</b>	
Cumpre	<input checked="" type="checkbox"/>
Cumpre parcialmente	<input type="checkbox"/>
Não cumpre	<input type="checkbox"/>
Não aplicável	<input type="checkbox"/>
Não verificável	<input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(d)</sup>	<input type="text"/>
<b>12.14.7 Oportunidades de Melhoria: N.A.</b>	

<b>12.15.1 DIA 7.</b> Assegurar, no caso de importação de terras vivas/vegetais que, as mesmas não provêm de áreas ocupadas por plantas exóticas invasoras, para que as mesmas não sejam introduzidas e alterem a ecologia local.	
<b>12.15.2 Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> As terras vegetais são provenientes exclusivamente da exploração da mina de Via Vai.	
<b>12.15.3 Metodologia de amostragem:</b> N.A.	
<b>12.15.4 Avaliação da eficácia:</b> N.A.	
<b>12.15.5 Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b>	
Conforme	<input checked="" type="checkbox"/>
Não Conforme	<input type="checkbox"/>
Ação Corretiva	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(b)</sup>	<input type="text"/>
<b>12.15.6 Conclusão <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental</b>	
Cumpre	<input type="checkbox"/>
Cumpre parcialmente	<input type="checkbox"/>
Não cumpre	<input type="checkbox"/>
Não aplicável	<input checked="" type="checkbox"/>
Não verificável	<input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(d)</sup>	As terras vegetais são provenientes exclusivamente da exploração da mina de Via Vai.
<b>12.15.7 Oportunidades de Melhoria: N.A.</b>	

<b>12.16.1 DIA 8.</b> Para a Ocorrência 1 "Estrada da Azinheira" (Estação de ar livre) realizar a prospeção com vista à delimitação da área de dispersão de materiais arqueológicos e realizar
--

sondagens arqueológicas, as quais devem ser implantadas nas áreas com maior concentração de materiais. Perante os resultados obtidos poderá haver necessidade de medidas de minimização adicionais como o alargamento da área escavada.	
12.16.2	<b>Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> Não foi efetuada a prospeção da área desta ocorrência, nem realizadas sondagens arqueológicas.
12.16.3	<b>Metodologia de amostragem:</b> N.A.
12.16.4	<b>Avaliação da eficácia:</b> N.A.
12.16.5	<b>Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b> Conforme <input type="checkbox"/> Não Conforme <input type="text" value="NC1/2021"/> Ação Corretiva Sim <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/> Fundamentação <sup>(b)</sup> <input type="text" value="Atendendo a que a zona onde se localizava a ocorrência 1 já se encontra explorada, não se justifica a realização de prospeção ou sondagens."/>
12.16.6	<b>Conclusão</b> <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental Cumpre <input type="checkbox"/> Cumpre parcialmente <input type="checkbox"/> Não cumpre <input checked="" type="checkbox"/> Não aplicável <input type="checkbox"/> Não verificável <input type="checkbox"/> Fundamentação <sup>(d)</sup> <input type="text"/>
12.16.7	<b>Oportunidades de Melhoria:</b> N.A.

12.17.1	<b>DIA 9.</b> Sinalizar e proteger e adequadamente a Ocorrência 2 "Picos" (Estação de ar livre).
12.17.2	<b>Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> A Ocorrência 2 "Picos" não está inserida na propriedade da exploração, pelo que a medida não se aplica.
12.17.3	<b>Metodologia de amostragem:</b> N.A.
12.17.4	<b>Avaliação da eficácia:</b> N.A.
12.17.5	<b>Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b> Conforme <input checked="" type="checkbox"/> Não Conforme <input type="text"/> Ação Corretiva Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Fundamentação <sup>(b)</sup> <input type="text"/>
12.17.6	<b>Conclusão</b> <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental Cumpre <input type="checkbox"/> Cumpre parcialmente <input type="checkbox"/> Não cumpre <input type="checkbox"/> Não aplicável <input checked="" type="checkbox"/> Não verificável <input type="checkbox"/>

Fundamentação <sup>(d)</sup>	A Ocorrência 2 "Picos" não está inserida na propriedade da exploração, pelo que a medida não se aplica.
12.17.7 <b>Oportunidades de Melhoria:</b> N.A.	

12.18.1 <b>DIA 10.</b> Para a Ocorrência 3 "Tocas" (Estação de Ar Livre) realizar a prospeção com vista à delimitação da área de dispersão de materiais arqueológicos.	
12.18.2 <b>Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> Foram realizadas, em 2016, prospeções numa nova área de dispersão de materiais, então designada por Tocas I, conforme Notas Técnicas aprovadas pela DGPC, localizada na área já licenciada. Contudo, não se procedeu à prospeção da Ocorrência 3 "Tocas", junto à área de ampliação.	
12.18.1 <b>Metodologia de amostragem:</b> N.A.	
12.18.2 <b>Avaliação da eficácia:</b> N.A.	
12.18.3 <b>Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b> Conforme <input type="checkbox"/>  Não Conforme <input type="checkbox"/> <b>NC2/2021</b> Ação Corretiva   Sim <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/>	
Fundamentação <sup>(b)</sup>	Atendendo a que a zona onde se localizava a Ocorrência 3 "Tocas" já se encontra explorada, não se justifica a realização de prospeção.
12.18.4 <b>Conclusão</b> <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental Cumprir <input type="checkbox"/> Cumprir parcialmente <input type="checkbox"/> Não cumprir <input checked="" type="checkbox"/>  Não aplicável <input type="checkbox"/> Não verificável <input type="checkbox"/>	
Fundamentação <sup>(d)</sup>	
12.18.5 <b>Oportunidades de Melhoria:</b> N.A.	

12.19.1 <b>DIA 11.</b> Realizar sondagens arqueológicas, as quais devem ser implantadas nas áreas com maior concentração de materiais. Perante os resultados obtidos pode haver necessidade de medidas de minimização adicionais como o alargamento da área escavada.
12.19.2 <b>Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> Até à data não foram realizadas sondagens arqueológicas ou prestado qualquer esclarecimento sobre a temática. Deverá o proponente contratar um arqueólogo, com vista à avaliação da situação atual e à definição de medidas corretivas, como a realização de prospeções e sondagens.
12.19.3 <b>Metodologia de amostragem:</b> N.A.
12.19.4 <b>Avaliação da eficácia:</b> N.A.

<b>12.19.5 Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b>			
Conforme	<input type="checkbox"/>		
Não Conforme	<input type="text" value="NC3/2021"/>	Ação Corretiva	Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(b)</sup>	<input type="text"/>		
<b>12.19.6 Conclusão <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental</b>			
Cumpre	<input type="checkbox"/>	Cumpre parcialmente	<input type="checkbox"/>
		Não cumpre	<input checked="" type="checkbox"/>
Não aplicável	<input type="checkbox"/>	Não verificável	<input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(d)</sup>	<input type="text"/>		
<b>12.19.7 Oportunidades de Melhoria: N.A.</b>			

<b>12.20.1 DIA 12.</b> Confinar as ações respeitantes à exploração ao menor espaço possível, limitando as áreas de intervenção para que estas não extravasem e afetem (através de pisoteio, depósitos de materiais e circulação de veículos), as zonas limítrofes.			
<b>12.20.2 Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> As ações estão limitadas ao espaço licenciado e estritamente necessário à exploração e armazenamento de materiais ( <i>Foto 15, Foto 16, Foto 17, Foto 21</i> ).			
<b>12.20.3 Metodologia de amostragem:</b> N.A.			
<b>12.20.4 Avaliação da eficácia:</b> N.A.			
<b>12.20.5 Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b>			
Conforme	<input checked="" type="checkbox"/>		
Não Conforme	<input type="text"/>	Ação Corretiva	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(b)</sup>	<input type="text"/>		
<b>12.20.6 Conclusão <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental</b>			
Cumpre	<input checked="" type="checkbox"/>	Cumpre parcialmente	<input type="checkbox"/>
		Não cumpre	<input type="checkbox"/>
Não aplicável	<input type="checkbox"/>	Não verificável	<input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(d)</sup>	<input type="text"/>		
<b>12.20.7 Oportunidades de Melhoria: N.A.</b>			

<b>12.21.1 DIA 13.</b> Minimizar a possibilidade de ocorrência de incêndios e assegurar meios para primeira intervenção.
--

12.21.2	<b>Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> Para além de ser proibida a realização de queimadas ou fogueiras, na área de intervenção, é realizada a manutenção da faixa de gestão de combustível, nos termos do Decreto-Lei n.º 96/2013, de 19 de julho, alterado pela Lei n.º 77/2017, de 17 de agosto. Refere-se ainda que a lagoa constitui um reservatório de água disponível para o combate a incêndios.
12.21.1	<b>Metodologia de amostragem:</b> N.A.
12.21.2	<b>Avaliação da eficácia:</b> N.A.
12.21.3	<b>Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b> Conforme <input checked="" type="checkbox"/> Não Conforme <input type="checkbox"/> Ação Corretiva   Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Fundamentação <sup>(b)</sup> <input type="text"/>
12.21.4	<b>Conclusão <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental</b> Cumpre <input checked="" type="checkbox"/> Cumpre parcialmente <input type="checkbox"/> Não cumpre <input type="checkbox"/> Não aplicável <input type="checkbox"/> Não verificável <input type="checkbox"/> Fundamentação <sup>(d)</sup> <input type="text"/>
12.21.5	<b>Oportunidades de Melhoria:</b> N.A.

12.22.1	<b>DIA 14.</b> Recorrer a equipamentos que respeitem as normas legais em vigor, relativas às emissões gasosas e ruído, minimizando os efeitos da sua presença.
12.22.2	<b>Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> Os equipamentos utilizados possuem marcação CE e cumprem as normas legais europeias relativas às emissões gasosas e ruído.
12.22.3	<b>Metodologia de amostragem:</b> N.A.
12.22.4	<b>Avaliação da eficácia:</b> N.A.
12.22.5	<b>Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b> Conforme <input checked="" type="checkbox"/> Não Conforme <input type="checkbox"/> Ação Corretiva   Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Fundamentação <sup>(b)</sup> <input type="text"/>
12.22.6	<b>Conclusão <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental</b> Cumpre <input checked="" type="checkbox"/> Cumpre parcialmente <input type="checkbox"/> Não cumpre <input type="checkbox"/> Não aplicável <input type="checkbox"/> Não verificável <input type="checkbox"/> Fundamentação <sup>(d)</sup> <input type="text"/>

12.22.7 **Oportunidades de Melhoria:** N.A.

12.23.1 **DIA 15.** Efetuar a manutenção periódica dos equipamentos e maquinaria associada à exploração, garantindo o cumprimento das normas relativas à emissão de poluentes atmosféricos e ruído.

12.23.2 **Descrição do modo como foi dado cumprimento:** São efetuadas as revisões periódicas dos equipamentos e maquinaria associada à exploração.

12.23.3 **Metodologia de amostragem:** N.A.

12.23.4 **Avaliação da eficácia:** N.A.

12.23.5 **Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)**  
Conforme   
Não Conforme  Ação Corretiva Sim  Não   
Fundamentação <sup>(b)</sup>

12.23.6 **Conclusão** <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental  
Cumpre  Cumpre parcialmente  Não cumpre   
Não aplicável  Não verificável   
Fundamentação <sup>(d)</sup>

12.23.7 **Oportunidades de Melhoria:** N.A.

12.24.1 **DIA 16.** Assegurar que os equipamentos móveis apresentam as devidas condições de operacionalidade.

12.24.2 **Descrição do modo como foi dado cumprimento:** Os veículos móveis em operação, apresentem boas condições de funcionamento. Sempre que se verifique uma avaria, os veículos são encaminhados para reparação.

12.24.3 **Metodologia de amostragem:** N.A.

12.24.4 **Avaliação da eficácia:** N.A.

12.24.5 **Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)**  
Conforme   
Não Conforme  Ação Corretiva Sim  Não   
Fundamentação <sup>(b)</sup>

12.24.6 **Conclusão** <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental

Cumpre	<input checked="" type="checkbox"/>	Cumpre parcialmente	<input type="checkbox"/>	Não cumpre	<input type="checkbox"/>
Não aplicável	<input type="checkbox"/>	Não verificável	<input type="checkbox"/>		
Fundamentação (d)	<input type="text"/>				
<b>12.24.7 Oportunidades de Melhoria: N.A.</b>					

<b>12.25.1 DIA 17.</b> Colocar os materiais e equipamentos usados que não se encontram presentemente em atividade em parque impermeabilizado e/ou em recipientes apropriados, até nova utilização.					
<b>12.25.2 Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> Os materiais e equipamentos usados que não se encontravam em funcionamento encontram-se armazenados na oficina ou numa zona impermeabilizada no exterior ( <i>Foto 7, Foto 8, Foto 9, Foto 10, Foto 11, Foto 12, Foto 23, Foto 24</i> ).					
<b>12.25.3 Metodologia de amostragem:</b> N.A.					
<b>12.25.4 Avaliação da eficácia:</b> N.A.					
<b>12.25.5 Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b>					
Conforme	<input checked="" type="checkbox"/>				
Não Conforme	<input type="text"/>	Ação Corretiva	Sim	<input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Fundamentação (b)	<input type="text"/>				
<b>12.25.6 Conclusão (c)</b> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental					
Cumpre	<input checked="" type="checkbox"/>	Cumpre parcialmente	<input type="checkbox"/>	Não cumpre	<input type="checkbox"/>
Não aplicável	<input type="checkbox"/>	Não verificável	<input type="checkbox"/>		
Fundamentação (d)	<input type="text"/>				
<b>12.25.7 Oportunidades de Melhoria: N.A.</b>					

<b>12.26.1 DIA 18.</b> Retirar os equipamentos sem utilização e os resíduos das frentes de obra e de toda a área da exploração e concentrá-los em parque impermeabilizado para encaminhamento por transportador autorizado para destino final adequado.					
<b>12.26.2 Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> Conforme referido na Medida DIA E3, o proponente procedeu à limpeza dos locais onde se verificava a distribuição dispersa de equipamentos, e materiais no interior do limite da área de exploração, estando os mesmos sido concentrados para a zona da oficina, em local impermeabilizado. Os resíduos foram encaminhados para operador licenciado.					
<b>12.26.1 Metodologia de amostragem:</b> N.A.					

12.26.2 <b>Avaliação da eficácia:</b> N.A.	
12.26.3 <b>Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b>	
Conforme	<input checked="" type="checkbox"/>
Não Conforme	<input type="checkbox"/>
Ação Corretiva	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(b)</sup>	<input type="text"/>
12.26.4 <b>Conclusão</b> <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental	
Cumpre	<input checked="" type="checkbox"/>
Cumpre parcialmente	<input type="checkbox"/>
Não cumpre	<input type="checkbox"/>
Não aplicável	<input type="checkbox"/>
Não verificável	<input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(d)</sup>	<input type="text"/>
12.26.5 <b>Oportunidades de Melhoria:</b> N.A.	

12.27.1 <b>DIA 19.</b> Prolongar a impermeabilização na zona do parque de mudanças de óleos de forma a abranger a área de estacionamento dos equipamentos.	
12.27.1 <b>Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> À data da visita, não se encontrava executado o prolongamento da impermeabilização da zona do parque de mudanças de óleos, por forma a abranger a área de estacionamento dos equipamentos. Verificou-se ainda um derrame acidental de óleo, resultante de uma avaria de um equipamento que se encontrava estacionado numa zona não impermeabilizada.	
12.27.2 <b>Metodologia de amostragem:</b> N.A.	
12.27.3 <b>Avaliação da eficácia:</b> N.A.	
12.27.4 <b>Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b>	
Conforme	<input type="checkbox"/>
Não Conforme	<input type="text" value="NC4/2021"/>
Ação Corretiva	Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(b)</sup>	<input type="text"/>
12.27.5 <b>Conclusão</b> <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental	
Cumpre	<input type="checkbox"/>
Cumpre parcialmente	<input type="checkbox"/>
Não cumpre	<input checked="" type="checkbox"/>
Não aplicável	<input type="checkbox"/>
Não verificável	<input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(d)</sup>	<input type="text"/>
12.27.6 <b>Oportunidades de Melhoria:</b> N.A.	

12.28.1	<b>DIA 20.</b> Estabelecer um murete de contenção à volta da zona de mudanças de óleo, precavendo o transvase para o solo em caso de derrame accidental (embora a área existente possua um piso com declive para a zona de receção de hidrocarbonetos não está contemplada a situação de um eventual transvase para fora da área impermeabilizada, em caso de elevada pluviosidade).
12.28.2	<b>Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> À data da visita não se encontrava executado o murete de contenção à volta da zona de mudança de óleo.
12.28.3	<b>Metodologia de amostragem:</b> N.A.
12.28.4	<b>Avaliação da eficácia:</b> N.A.
12.28.5	<p><b>Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b></p> <p>Conforme <input type="checkbox"/></p> <p>Não Conforme <input type="text" value="NC5/2021"/> Ação Corretiva Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/></p> <p>Fundamentação <sup>(b)</sup> <input type="text"/></p>
12.28.6	<p><b>Conclusão</b> <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental</p> <p>Cumpre <input type="checkbox"/> Cumpre parcialmente <input type="checkbox"/> Não cumpre <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Não aplicável <input type="checkbox"/> Não verificável <input type="checkbox"/></p> <p>Fundamentação <sup>(d)</sup> <input type="text"/></p>
12.28.7	<b>Oportunidades de Melhoria:</b> N.A.

12.29.1	<b>DIA 21.</b> Controlar o estado da impermeabilização da zona de mudança de óleos.
12.29.2	<b>Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> à data da visita, a zona e mudança de óleos, embora ainda não prolongada, encontrava-se em boas condições de impermeabilização.
12.29.3	<b>Metodologia de amostragem:</b> N.A.
12.29.4	<b>Avaliação da eficácia:</b> N.A.
12.29.5	<p><b>Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b></p> <p>Conforme <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Não Conforme <input type="text"/> Ação Corretiva Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/></p> <p>Fundamentação <sup>(b)</sup> <input type="text"/></p>
12.29.6	<p><b>Conclusão</b> <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental</p> <p>Cumpre <input checked="" type="checkbox"/> Cumpre parcialmente <input type="checkbox"/> Não cumpre <input type="checkbox"/></p> <p>Não aplicável <input type="checkbox"/> Não verificável <input type="checkbox"/></p>

Fundamentação <sup>(d)</sup>

12.29.7 **Oportunidades de Melhoria:** N.A.

12.30.1 **DIA 22.** Limpar e verificar periodicamente a integridade do separador de hidrocarbonetos de forma a assegurar o seu bom estado de funcionamento.

12.30.2 **Descrição do modo como foi dado cumprimento:** O separador de hidrocarbonetos apresentava boas condições de funcionamento. A próxima limpeza encontrava-se programada para setembro de 2021.

12.30.3 **Metodologia de amostragem:** N.A.

12.30.4 **Avaliação da eficácia:** N.A.

12.30.5 **Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)**

Conforme

Não Conforme

Ação Corretiva Sim

Não

Fundamentação <sup>(b)</sup>

12.30.6 **Conclusão** <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental

Cumpre

Cumpre parcialmente

Não cumpre

Não aplicável

Não verificável

Fundamentação <sup>(d)</sup>

12.30.7 **Oportunidades de Melhoria:** N.A.

12.31.1 **DIA 23.** Controlar o estado das bacias de retenção do reservatório de gasóleo e dos bidões de óleos.

12.31.2 **Descrição do modo como foi dado cumprimento:** As bacias de retenção encontravam-se limpas à data da visita (*Foto 7, Foto 8, Foto 9, Foto 10, Foto 11, Foto 12*).

12.31.3 **Metodologia de amostragem:** N.A.

12.31.4 **Avaliação da eficácia:** N.A.

12.31.5 **Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)**

Conforme

Não Conforme

Ação Corretiva Sim

Não

Fundamentação <sup>(b)</sup>

12.31.6 <b>Conclusão</b> <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental			
Cumpre	<input checked="" type="checkbox"/>	Cumpre parcialmente	<input type="checkbox"/>
		Não cumpre	<input type="checkbox"/>
Não aplicável	<input type="checkbox"/>	Não verificável	<input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(d)</sup>	<input type="text"/>		
12.31.7 <b>Oportunidades de Melhoria:</b> N.A.			

12.32.1 <b>DIA 24.</b> Armazenar os resíduos produzidos tendo em consideração a respetiva classificação em termos dos códigos da Lista Europeia de Resíduos - LER (Decisão da Comissão n.º 2014/955/UE, de 18 de dezembro de 2014) e as características físicas e químicas que lhes conferem perigosidade.			
12.32.2 <b>Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> Os resíduos produzidos encontram-se armazenados por tipologia, embora a classificação LER não esteja visível nos respetivos locais de contentorização ( <i>Foto 7, Foto 8, Foto 9, Foto 10, Foto 11, Foto 12</i> ). O encaminhamento dos resíduos é igualmente efetuado, tendo em conta o código LER, e para operador licenciado.			
12.32.3 <b>Metodologia de amostragem:</b> N.A.			
12.32.4 <b>Avaliação da eficácia:</b> N.A.			
12.32.5 <b>Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b>			
Conforme	<input checked="" type="checkbox"/>		
Não Conforme	<input type="text"/>	Ação Corretiva	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(b)</sup>	<input type="text"/>		
12.32.6 <b>Conclusão</b> <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental			
Cumpre	<input type="checkbox"/>	Cumpre parcialmente	<input checked="" type="checkbox"/>
		Não cumpre	<input type="checkbox"/>
Não aplicável	<input type="checkbox"/>	Não verificável	<input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(d)</sup>	<input type="text"/>		
12.32.7 <b>Oportunidades de Melhoria: OPM4</b> – Deverão ser colocadas placas de identificação dos códigos LER relativos aos resíduos armazenados na zona de mudança de óleos. Após a comunicação desta oportunidade de melhoria, o proponente procedeu à identificação dos resíduos, conforme registado nas fotos abaixo.			



12.33.1 **DIA 25.** Contemplar, no acondicionamento dos resíduos perigosos (óleos, embalagens de metal, absorventes contaminados, panos de limpeza contaminados com substâncias perigosas, metais, entre outros) a resistência, o estado de conservação e a capacidade de contenção das embalagens, bem como atender aos eventuais problemas associados ao empilhamento desadequado dessas embalagens).

12.33.2 **Descrição do modo como foi dado cumprimento:** Os depósitos de acondicionamento de resíduos perigosos são adequados ao tipo de resíduos armazenado e encontram-se em bom estado de conservação. Recomenda-se porém, uma maior periodicidade no encaminhamento dos resíduos para operador licenciado, especialmente relativamente aos filtros de óleo (Foto 7, Foto 8, Foto 9, Foto 10, Foto 11, Foto 12).

12.33.3 **Metodologia de amostragem:** N.A.

12.33.4 **Avaliação da eficácia:** N.A.

12.33.5 **Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)**  
 Conforme    
 Não Conforme  Ação Corretiva Sim  Não   
 Fundamentação <sup>(b)</sup>

12.33.6 **Conclusão** <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental  
 Cumpre  Cumpre parcialmente  Não cumpre   
 Não aplicável  Não verificável   
 Fundamentação <sup>(d)</sup>

12.33.7 **Oportunidades de Melhoria: OPM1** - Recomenda-se uma maior periodicidade no encaminhamento dos resíduos para operador licenciado, especialmente os filtros de óleo.

12.34.1 **DIA 26.** Efetuar uma verificação periódica da presença de materiais contaminantes do solo (óleos, arames e outros resíduos metálicos, pneus, entre outros), na totalidade da área da instalação.

12.34.2	<b>Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> Conforme referido na Medida DIA 19, à data a visita verificou-se a ocorrência de um derrame acidental de óleo, resultante de uma avaria de um equipamento que se encontrava estacionado numa zona não impermeabilizada. Deverá assim, ser reforçada a verificação periódica da presença de materiais contaminantes no solo.
12.34.3	<b>Metodologia de amostragem:</b> N.A.
12.34.4	<b>Avaliação da eficácia:</b> N.A.
12.34.5	<p><b>Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b></p> <p>Conforme <input type="checkbox"/></p> <p>Não Conforme <input type="text" value="NC4/2021"/> Ação Corretiva Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/></p> <p>Fundamentação <sup>(b)</sup> <input type="text"/></p>
12.34.6	<p><b>Conclusão</b> <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental</p> <p>Cumpre <input type="checkbox"/> Cumpre parcialmente <input type="checkbox"/> Não cumpre <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Não aplicável <input type="checkbox"/> Não verificável <input type="checkbox"/></p> <p>Fundamentação <sup>(d)</sup> <input type="text"/></p>
12.34.7	<b>Oportunidades de Melhoria:</b> N.A.

12.35.1	<b>DIA 27.</b> Implementar uma correta gestão e manuseamento dos resíduos e efluentes produzidos, nomeadamente, óleos e combustíveis, resíduos sólidos e águas residuais, através da sua recolha e condução a depósito/destino final apropriado, reduzindo assim, a possibilidade de ocorrência de acidentes e contaminações.
12.35.2	<b>Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> Os resíduos são armazenados em locais destinados ao efeito e encaminhados para operador licenciado. Conforme referido na Medida DIA 25, recomenda-se, no entanto, uma maior periodicidade no encaminhamento dos resíduos para operador licenciado, especialmente os filtros de óleo ( <i>Foto 7, Foto 8, Foto 9, Foto 10, Foto 11, Foto 12</i> ).
12.35.3	<b>Metodologia de amostragem:</b> N.A.
12.35.4	<b>Avaliação da eficácia:</b> N.A.
12.35.5	<p><b>Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b></p> <p>Conforme <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Não Conforme <input type="text"/> Ação Corretiva Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/></p> <p>Fundamentação <sup>(b)</sup> <input type="text"/></p>
12.35.6	<b>Conclusão</b> <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental

Cumpre	<input type="checkbox"/>	Cumpre parcialmente	<input checked="" type="checkbox"/>	Não cumpre	<input type="checkbox"/>
Não aplicável	<input type="checkbox"/>	Não verificável	<input type="checkbox"/>		
Fundamentação (d)	<input type="text"/>				
12.35.7 <b>Oportunidades de Melhoria: OPM1</b> - Recomenda-se uma maior periodicidade no encaminhamento dos resíduos para operador licenciado, especialmente os filtros de óleo.					

12.36.1 <b>DIA 28.</b> Remover de imediato, pequenos derrames acidentais ocorridos no solo encaminhá-los para destino final adequado, dada a elevada permeabilidade destes solos.					
12.36.2 <b>Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> Conforme referido nas Medidas DIA 19 e DIA26, à data a visita verificou-se a ocorrência de um derrame acidental de óleo, resultante de uma avaria de um equipamento que se encontrava estacionado numa zona não impermeabilizada. Deverá assim, ser reforçada a verificação periódica da presença de materiais contaminantes no solo e uma atuação imediata após deteção das situações de derrame.					
12.36.3 <b>Metodologia de amostragem:</b> N.A.					
12.36.4 <b>Avaliação da eficácia:</b> N.A.					
12.36.5 <b>Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b>					
Conforme	<input type="checkbox"/>				
Não Conforme	<input type="text" value="NC4/2021"/>	Ação Corretiva	Sim	<input checked="" type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Fundamentação (b)	<input type="text"/>				
12.36.6 <b>Conclusão (c)</b> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental					
Cumpre	<input type="checkbox"/>	Cumpre parcialmente	<input type="checkbox"/>	Não cumpre	<input checked="" type="checkbox"/>
Não aplicável	<input type="checkbox"/>	Não verificável	<input type="checkbox"/>		
Fundamentação (d)	<input type="text"/>				
12.36.7 <b>Oportunidades de Melhoria: OPM2</b> - Deverá ser reforçada a verificação periódica da presença de materiais contaminantes no solo e uma atuação imediata após deteção das situações de derrame.					

12.37.1 <b>DIA 29.</b> Implementar os procedimentos de atuação no caso de derrames acidentais de hidrocarbonetos ou outras substâncias perigosas no solo:					
- Circunscrever /vedar a área afetada pelo derrame;					
- Remover integralmente os solos afetados, quer em área, quer em profundidade;					
- Armazenar temporariamente os solos removidos em contentor ou sobre tela impermeável, devendo os mesmos ser também cobertos por tela impermeável;					

<p>- Realizar uma análise dos solos contaminados escavados - resíduos, para determinação da sua perigosidade e classificação ao nível da Lista Europeia de Resíduos (LER), após o que serão expedidos da mina, no mais curto espaço de tempo possível, por transportador autorizado para unidade externa de tratamento ou eliminação, segundo os procedimentos legais em vigor, designadamente os previstos no Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro (alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho, e posteriores alterações).</p>	
12.37.2	<p><b>Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> Existe um procedimento de atuação no caso da ocorrência de derrames acidentais (Anexo 6). Embora tardiamente, este procedimento foi implementado, perante o derrame detetado no dia da visita de auditoria, anteriormente referido.</p>
12.37.3	<p><b>Metodologia de amostragem:</b> N.A.</p>
12.37.4	<p><b>Avaliação da eficácia:</b> N.A.</p>
12.37.5	<p><b>Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b></p> <p>Conforme <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Não Conforme <input type="checkbox"/> Ação Corretiva Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/></p> <p>Fundamentação <sup>(b)</sup> <input type="text"/></p>
12.37.6	<p><b>Conclusão <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental</b></p> <p>Cumpre <input type="checkbox"/> Cumpre parcialmente <input checked="" type="checkbox"/> Não cumpre <input type="checkbox"/></p> <p>Não aplicável <input type="checkbox"/> Não verificável <input type="checkbox"/></p> <p>Fundamentação <sup>(d)</sup> <input type="text"/></p>
12.37.7	<p><b>Oportunidades de Melhoria:</b> N.A.</p>
12.38.1	<p><b>DIA 30.</b> Evitar a deposição de materiais em zonas expostas à erosão eólica e hídrica, de modo a diminuir o arraste dos materiais e conseqüente aumento da quantidade de sólidos suspensos na água.</p>
12.38.2	<p><b>Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> Os materiais não são depositados nas proximidades das linhas de água.</p>
12.38.3	<p><b>Metodologia de amostragem:</b> N.A.</p>
12.38.4	<p><b>Avaliação da eficácia:</b> N.A.</p>

<b>12.38.5 Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b>			
Conforme	<input checked="" type="checkbox"/>		
Não Conforme	<input type="checkbox"/>	Ação Corretiva	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(b)</sup>	<input type="text"/>		
<b>12.38.6 Conclusão <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental</b>			
Cumpre	<input checked="" type="checkbox"/>	Cumpre parcialmente	<input type="checkbox"/> Não cumpre <input type="checkbox"/>
Não aplicável	<input type="checkbox"/>	Não verificável	<input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(d)</sup>	<input type="text"/>		
<b>12.38.7 Oportunidades de Melhoria: N.A.</b>			

<b>12.39.1 DIA 31.</b> Assegurar que os depósitos de pargas e de areias apresentam taludes com inclinação suave, não superior a 15%, de modo a prevenir o arrastamento de partículas pela água das chuvas.			
<b>12.39.2 Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> Os depósitos de pargas e areias apresentam inclinações suaves, de modo a prevenir o arrastamento de partículas pelas águas das chuvas.			
<b>12.39.3 Metodologia de amostragem:</b> N.A.			
<b>12.39.4 Avaliação da eficácia:</b> N.A.			
<b>12.39.5 Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b>			
Conforme	<input checked="" type="checkbox"/>		
Não Conforme	<input type="checkbox"/>	Ação Corretiva	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(b)</sup>	<input type="text"/>		
<b>12.39.6 Conclusão <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental</b>			
Cumpre	<input checked="" type="checkbox"/>	Cumpre parcialmente	<input type="checkbox"/> Não cumpre <input type="checkbox"/>
Não aplicável	<input type="checkbox"/>	Não verificável	<input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(d)</sup>	<input type="text"/>		
<b>12.39.7 Oportunidades de Melhoria: N.A.</b>			

<b>12.40.1 DIA 32.</b> Isolar/conter e inspecionar periodicamente o aterro de estéreis, de modo a prevenir possíveis escorrências de águas contaminadas para as linhas de água adjacentes.
--

12.40.2	<b>Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> Os aterros são inspecionados periodicamente e encontram-se afastados das linhas de água.
12.40.3	<b>Metodologia de amostragem:</b> N.A.
12.40.4	<b>Avaliação da eficácia:</b> N.A.
12.40.5	<p><b>Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b></p> <p>Conforme <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Não Conforme <input type="checkbox"/> Ação Corretiva Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/></p> <p>Fundamentação <sup>(b)</sup> <input type="text"/></p>
12.40.6	<p><b>Conclusão <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental</b></p> <p>Cumpre <input checked="" type="checkbox"/> Cumpre parcialmente <input type="checkbox"/> Não cumpre <input type="checkbox"/></p> <p>Não aplicável <input type="checkbox"/> Não verificável <input type="checkbox"/></p> <p>Fundamentação <sup>(d)</sup> <input type="text"/></p>
12.40.7	<b>Oportunidades de Melhoria:</b> N.A.

12.41.1	<b>DIA 33.</b> Garantir a drenagem dos terrenos confinantes através da construção de vala de drenagem periférica à área da escavação.
12.41.2	<b>Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> Para além da dificuldade em executar uma vala de drenagem periférica em materiais arenosos, verifica-se uma elevada permeabilidade de águas pluviais neste tipo de solos.
12.41.3	<b>Metodologia de amostragem:</b> N.A.
12.41.4	<b>Avaliação da eficácia:</b> N.A.
12.41.5	<p><b>Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b></p> <p>Conforme <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Não Conforme <input type="checkbox"/> Ação Corretiva Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/></p> <p>Fundamentação <sup>(b)</sup> <input type="text"/></p>
12.41.6	<p><b>Conclusão <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental</b></p> <p>Cumpre <input type="checkbox"/> Cumpre parcialmente <input type="checkbox"/> Não cumpre <input type="checkbox"/></p> <p>Não aplicável <input checked="" type="checkbox"/> Não verificável <input type="checkbox"/></p> <p>Fundamentação <sup>(d)</sup> Dado o tipo de solos e a dificuldade técnica em implementar a medida, esta considera-se não aplicável.</p>

12.41.7 **Oportunidades de Melhoria:** N.A.

12.42.1 <b>DIA 34.</b> Assegurar procedimentos que otimizem o aproveitamento da água captada no furo existente na instalação, evitando desperdícios e minimizando as necessidades de extração.
12.42.1 <b>Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> Existe um circuito fechado em que a água para lavagem do material é proveniente do processo de dragagem. Apenas quando esta não é suficiente, nos períodos mais secos do ano, é então captada água do furo.
12.42.1 <b>Metodologia de amostragem:</b> N.A.
12.42.2 <b>Avaliação da eficácia:</b> N.A.
12.42.3 <b>Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b> Conforme <input checked="" type="checkbox"/>  Não Conforme <input type="checkbox"/> Ação Corretiva   Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>  Fundamentação <sup>(b)</sup> <input type="text"/>
12.42.4 <b>Conclusão</b> <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental Cumpre <input checked="" type="checkbox"/> Cumpre parcialmente <input type="checkbox"/> Não cumpre <input type="checkbox"/> Não aplicável <input type="checkbox"/> Não verificável <input type="checkbox"/>  Fundamentação <sup>(d)</sup> <input type="text"/>
12.42.5 <b>Oportunidades de Melhoria:</b> N.A.

12.43.1 <b>DIA 35.</b> Promover a melhoria contínua dos procedimentos de gestão de resíduos industriais implementados na mina, tendo em conta as medidas preconizadas para evitar contaminações do solo e, a partir deste, para as águas subterrâneas, quer em situações de funcionamento normal, quer em caso de ocorrência de derrames acidentais.
12.43.1 <b>Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> Conforme referido anteriormente, os resíduos encontram-se armazenados seletivamente numa zona impermeabilizada e são encaminhados para operador licenciado. Porém, embora exista um procedimento de atuação no caso da ocorrência de derrames acidentais (Anexo 6), deverá haver uma preocupação adicional em melhorar a deteção e atuação perante derrames acidentais, por forma a evitar a ocorrência de situações semelhantes à detetada durante a visita e que resultou no levantamento da NC4/2021.
12.43.2 <b>Metodologia de amostragem:</b> N.A.
12.43.3 <b>Avaliação da eficácia:</b> N.A.

<b>12.43.4 Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b>	
Conforme	<input checked="" type="checkbox"/>
Não Conforme	<input type="checkbox"/>
Ação Corretiva	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(b)</sup>	<input type="text"/>
<b>12.43.5 Conclusão <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental</b>	
Cumpre	<input type="checkbox"/>
Cumpre parcialmente	<input checked="" type="checkbox"/>
Não cumpre	<input type="checkbox"/>
Não aplicável	<input type="checkbox"/>
Não verificável	<input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(d)</sup>	<b>OPM2</b> - Deverá ser reforçada a verificação periódica da presença de materiais contaminantes no solo e uma atuação imediata após detecção das situações de derrame.
<b>12.43.6 Oportunidades de Melhoria: N.A.</b>	

<b>12.44.1 DIA 36.</b> Ponderar a utilização de um motor elétrico no barco utilizado para aceder à draga, de modo a minimizar eventuais perdas de óleos e hidrocarbonetos na lagoa.	
<b>12.44.2 Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> Atendendo ao reduzido número de utilizações do barco utilizado para aceder à draga (apenas para verificação da draga), não se justificou, até à data, a aquisição de um motor elétrico para a embarcação.	
<b>12.44.1 Metodologia de amostragem: N.A.</b>	
<b>12.44.2 Avaliação da eficácia: N.A.</b>	
<b>12.44.3 Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b>	
Conforme	<input checked="" type="checkbox"/>
Não Conforme	<input type="checkbox"/>
Ação Corretiva	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(b)</sup>	<input type="text"/>
<b>12.44.4 Conclusão <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental</b>	
Cumpre	<input type="checkbox"/>
Cumpre parcialmente	<input type="checkbox"/>
Não cumpre	<input type="checkbox"/>
Não aplicável	<input checked="" type="checkbox"/>
Não verificável	<input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(d)</sup>	Atendendo ao reduzido número de utilizações do barco utilizado para aceder à draga, não se justificou, até à data, a aquisição de um motor elétrico para a embarcação.
<b>12.44.5 Oportunidades de Melhoria: N.A.</b>	

12.45.1 **DIA 37.** Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afeta à mina, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra.

12.45.2 **Descrição do modo como foi dado cumprimento:** Os caminhos de acesso à mina encontram-se limpos e em boas condições (*Foto 2, Foto 4*).

12.45.3 **Metodologia de amostragem:** N.A.

12.45.4 **Avaliação da eficácia:** N.A.

12.45.5 **Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)**  
 Conforme   
 Não Conforme  Ação Corretiva Sim  Não   
 Fundamentação <sup>(b)</sup>

12.45.6 **Conclusão** <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental  
 Cumpre  Cumpre parcialmente  Não cumpre   
 Não aplicável  Não verificável   
 Fundamentação <sup>(d)</sup>

12.45.7 **Oportunidades de Melhoria:** N.A.

12.46.1 **DIA 38.** Proceder à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, onde poderá ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de poeiras.

12.46.2 **Descrição do modo como foi dado cumprimento:** É efetuada aspersão regular nos períodos mais secos do ano.

12.46.3 **Metodologia de amostragem:** N.A.

12.46.4 **Avaliação da eficácia:** N.A.

12.46.5 **Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)**  
 Conforme   
 Não Conforme  Ação Corretiva Sim  Não   
 Fundamentação <sup>(b)</sup>

12.46.6 **Conclusão** <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental  
 Cumpre  Cumpre parcialmente  Não cumpre   
 Não aplicável  Não verificável

Fundamentação <sup>(d)</sup>	
12.46.7 <b>Oportunidades de Melhoria:</b> N.A.	

12.47.1 <b>DIA 39.</b> Limitar a velocidade de circulação.	
12.47.2 <b>Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> A circulação no interior da exploração encontra-se limitada a 20km/h, conforme assinalado à entrada da mina ( <i>Foto 1, Foto 3</i> ).	
12.47.3 <b>Metodologia de amostragem:</b> N.A.	
12.47.4 <b>Avaliação da eficácia:</b> N.A.	
12.47.5 <b>Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b>	
Conforme <input checked="" type="checkbox"/>	
Não Conforme <input type="checkbox"/>	Ação Corretiva Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(b)</sup>	
12.47.6 <b>Conclusão</b> <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental	
Cumpre <input checked="" type="checkbox"/>	Cumpre parcialmente <input type="checkbox"/> Não cumpre <input type="checkbox"/>
Não aplicável <input type="checkbox"/>	Não verificável <input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(d)</sup>	
12.47.7 <b>Oportunidades de Melhoria:</b> N.A.	

12.48.1 <b>DIA 40.</b> Garantir o acompanhamento arqueológico todos os trabalhos de movimentação de terras (desmatção do terreno, remoção e depósito de terras), assim como das zonas de acesso e caminhos na mina e zonas de estaleiro, em áreas ainda não afetadas.	
12.48.2 <b>Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> Até à data, não foi promovido o acompanhamento arqueológica dos trabalhos de movimentação de terras, e em áreas ainda não afetadas.	
12.48.3 <b>Metodologia de amostragem:</b> N.A.	
12.48.4 <b>Avaliação da eficácia:</b> N.A.	
12.48.5 <b>Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b>	
Conforme <input type="checkbox"/>	
Não Conforme <input type="checkbox"/>	NC6/2021 Ação Corretiva Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(b)</sup>	
12.48.6 <b>Conclusão</b> <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental	

Cumpre	<input type="checkbox"/>	Cumpre parcialmente	<input type="checkbox"/>	Não cumpre	<input checked="" type="checkbox"/>
Não aplicável	<input type="checkbox"/>	Não verificável	<input type="checkbox"/>		
Fundamentação <sup>(d)</sup>	<input type="text"/>				
<b>12.48.7 Oportunidades de Melhoria:</b> N.A.					

<b>12.49.1 DIA 41.</b> Garantir a realização dos trabalhos de acompanhamento na fase de desmatação e decapagem superficial do terreno e de todas as etapas de exploração que consistem na mobilização de sedimentos da primeira bancada, correspondente a cerca de 6 metros, visto ser este o pacote sedimentar onde é possível identificar vestígios arqueológicos. Os trabalhos de acompanhamento devem ainda abranger zonas de acesso e caminhos na mina, zonas de estaleiro e zonas de depósito de inertes.
<b>12.49.2 Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> Conforme referido na Medida DIA 40, até à data, não foi promovido o acompanhamento arqueológica dos trabalhos associados à exploração da mina.
<b>12.49.3 Metodologia de amostragem:</b> N.A.
<b>12.49.4 Avaliação da eficácia:</b> N.A.
<b>12.49.5 Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b>
Conforme <input type="checkbox"/>
Não Conforme <input type="text" value="NC6/2021"/> Ação Corretiva Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(b)</sup> <input type="text"/>
<b>12.49.6 Conclusão <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental</b>
Cumpre <input type="checkbox"/> Cumpre parcialmente <input type="checkbox"/> Não cumpre <input checked="" type="checkbox"/>
Não aplicável <input type="checkbox"/> Não verificável <input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(d)</sup> <input type="text"/>
<b>12.49.7 Oportunidades de Melhoria:</b> N.A.

<b>12.50.1 DIA 42.</b> Efetuar novos trabalhos de prospeção arqueológica, nas áreas a explorar onde a visibilidade dos solos foi classificada de reduzida, assim como em todas as áreas não considerados na presente avaliação, como é o caso da área de depósito de inertes. Estes trabalhos devem ser desenvolvidos, de acordo com o número de frentes, por um arqueólogo ou uma equipa devidamente credenciada para o efeito pela DGPC, e com experiência comprovada em pré-história antiga.
<b>12.50.2 Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> Até à data, não foram promovidos novos trabalhos de prospeção arqueológica.

12.50.3	<b>Metodologia de amostragem:</b> N.A.		
12.50.4	<b>Avaliação da eficácia:</b> N.A.		
12.50.5	<b>Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b>		
	Conforme	<input type="checkbox"/>	
	Não Conforme	<input type="text" value="NC7/2021"/>	Ação Corretiva Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
	Fundamentação <sup>(b)</sup>	<input type="text"/>	
12.50.6	<b>Conclusão</b> <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental		
	Cumpre	<input type="checkbox"/>	Cumpre parcialmente <input type="checkbox"/> Não cumpre <input checked="" type="checkbox"/>
	Não aplicável	<input type="checkbox"/>	Não verificável <input type="checkbox"/>
	Fundamentação <sup>(d)</sup>	<input type="text"/>	
12.50.7	<b>Oportunidades de Melhoria:</b> N.A.		

12.51.1	<b>DIA 43.</b> Ponderar a possibilidade de apoiar o estudo/divulgação das ocorrências patrimoniais existentes na área da concessão e que se prevê venham a ser afetados pela lavra e/ou outra intervenção no âmbito da exploração da Mina.		
12.51.2	<b>Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> A possibilidade de divulgar as ocorrências patrimoniais na área da concessão, será averiguada após a conclusão dos trabalhos arqueológicos a promover.		
12.51.3	<b>Metodologia de amostragem:</b> N.A.		
12.51.4	<b>Avaliação da eficácia:</b> N.A.		
12.51.5	<b>Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b>		
	Conforme	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Não Conforme	<input type="text"/>	Ação Corretiva Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
	Fundamentação <sup>(b)</sup>	<input type="text"/>	
12.51.6	<b>Conclusão</b> <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental		
	Cumpre	<input type="checkbox"/>	Cumpre parcialmente <input type="checkbox"/> Não cumpre <input type="checkbox"/>
	Não aplicável	<input checked="" type="checkbox"/>	Não verificável <input type="checkbox"/>
	Fundamentação <sup>(d)</sup>	<input type="text" value="A possibilidade de divulgar as ocorrências patrimoniais na área da concessão, será averiguada após a conclusão dos trabalhos arqueológicos a promover."/>	
12.51.7	<b>Oportunidades de Melhoria:</b> N.A.		

12.52.1	<b>DIA 44.</b> Realizar ações de formação ambiental e divulgação para todos os trabalhadores da mina acerca das normas e cuidados a ter no decorrer dos trabalhos.
12.52.2	<b>Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> O proponente realizou ações de formação durante o ano 2020, conforme cronograma apresentado no Anexo 6. Porém, realça-se a importância de realização de novas ações, com especial incidência na prevenção e atuação em caso de ocorrência de derrames acidentais, e na gestão de resíduos.
12.52.3	<b>Metodologia de amostragem:</b> N.A.
12.52.4	<b>Avaliação da eficácia:</b> N.A.
12.52.5	<p><b>Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b></p> <p>Conforme <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Não Conforme <input type="checkbox"/> Ação Corretiva Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/></p> <p>Fundamentação <sup>(b)</sup> <input type="text"/></p>
12.52.6	<p><b>Conclusão</b> <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental</p> <p>Cumprir <input type="checkbox"/> Cumprir parcialmente <input type="checkbox"/> Não cumprir <input type="checkbox"/></p> <p>Não aplicável <input type="checkbox"/> Não verificável <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Fundamentação <sup>(d)</sup> Não foram disponibilizados os registos de presenças nas ações de sensibilização realizadas.</p>
12.52.7	<b>Oportunidades de Melhoria:</b> N.A.

12.53.1	<b>DIA Mon1.</b> Plano de Monitorização da Qualidade da Água.
12.53.2	<b>Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> Tem sido dado cumprimento ao Plano de Monitorização, sendo efetuadas duas campanhas por ano, no furo da unidade industrial e na lagoa. Porém, o relatório que até à data, tem sido enviado anualmente, deverá passar a acompanhar cada campanha de amostragem, de modo a possibilitar uma atuação atempada, em caso de se detetarem situações críticas e/ou de incumprimento. Com exceção de algumas situações pontuais, verifica-se genericamente, o cumprimento dos limites estabelecidos no Anexo I do Decreto-lei n.º 236/98, de 1 de agosto.
12.53.3	<b>Metodologia de amostragem:</b> N.A.
12.53.4	<b>Avaliação da eficácia:</b> N.A.

<b>12.53.5 Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b>	
Conforme	<input checked="" type="checkbox"/>
Não Conforme	<input type="checkbox"/>
Ação Corretiva	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(b)</sup>	<input type="text"/>
<b>12.53.6 Conclusão <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental</b>	
Cumpre	<input type="checkbox"/>
Cumpre parcialmente	<input checked="" type="checkbox"/>
Não cumpre	<input type="checkbox"/>
Não aplicável	<input type="checkbox"/>
Não verificável	<input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(d)</sup>	<input type="text"/>
<b>12.53.7 Oportunidades de Melhoria: OPM3</b> - O relatório deverá passar a acompanhar cada campanha de amostragem, de modo a possibilitar uma atuação atempada, em caso de se detetarem situações críticas e/ou de incumprimento.	

<b>12.54.1 DIA Mon2. Plano de Monitorização dos Solos</b>	
<b>12.54.2 Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> Perante os dados obtidos nas campanhas de monitorização dos recursos hídricos, não se justifica a realização de um plano de monitorização para os solos.	
<b>12.54.3 Metodologia de amostragem:</b> N.A.	
<b>12.54.4 Avaliação da eficácia:</b> N.A.	
<b>12.54.5 Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b>	
Conforme	<input checked="" type="checkbox"/>
Não Conforme	<input type="checkbox"/>
Ação Corretiva	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(b)</sup>	<input type="text"/>
<b>12.54.6 Conclusão <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental</b>	
Cumpre	<input type="checkbox"/>
Cumpre parcialmente	<input type="checkbox"/>
Não cumpre	<input type="checkbox"/>
Não aplicável	<input checked="" type="checkbox"/>
Não verificável	<input type="checkbox"/>
Fundamentação <sup>(d)</sup>	Perante os dados obtidos nas campanhas de monitorização dos recursos hídricos, não se justifica a realização de um plano de monitorização para os solos.
<b>12.54.7 Oportunidades de Melhoria:</b> N.A.	

12.55.1	<b>DIA Mon3.</b> Plano de Monitorização para a Qualidade do Ar.
12.55.1	<b>Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> Tem sido dado cumprimento ao Plano de Monitorização. Durante as campanhas realizadas, concluiu-se que os dados recolhidos são indicativos de que a atividade industrial da Mina Via Vai não teve influência relevante e evidente na qualidade do ar ambiente.
12.55.2	<b>Metodologia de amostragem:</b> N.A.
12.55.3	<b>Avaliação da eficácia:</b> N.A.
12.55.4	<b>Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b> Conforme <input checked="" type="checkbox"/> Não Conforme <input type="checkbox"/> Ação Corretiva    Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Fundamentação <sup>(b)</sup> <input type="text"/>
12.55.5	<b>Conclusão <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental</b> Cumpre <input checked="" type="checkbox"/> Cumpre parcialmente <input type="checkbox"/> Não cumpre <input type="checkbox"/> Não aplicável <input type="checkbox"/> Não verificável <input type="checkbox"/> Fundamentação <sup>(d)</sup> <input type="text"/>
12.55.6	<b>Oportunidades de Melhoria:</b> N.A.

12.56.1	<b>DIA Mon4.</b> Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro.
12.56.1	<b>Descrição do modo como foi dado cumprimento:</b> Foi dado cumprimento ao Plano de Monitorização. De acordo com o ponto 1 do artigo 13º do Decreto-lei n.º 9/2007 de 17 de janeiro, para cada ponto de avaliação, a conformidade legal é verificada quando em simultâneo e, caso aplicável, para os três períodos de referência, ambos os critérios estabelecidos (“critério de incomodidade” e “critério de exposição máxima”) sejam cumpridos. Após 3 anos de monitorização (2018, 2019 e 2020), o proponente propôs a suspensão do Plano durante 5 anos, devendo aguardar a resposta da APA.
12.56.2	<b>Metodologia de amostragem:</b> N.A.
12.56.3	<b>Avaliação da eficácia:</b> N.A.
12.56.4	<b>Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b> Conforme <input checked="" type="checkbox"/> Não Conforme <input type="checkbox"/> Ação Corretiva    Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Fundamentação <sup>(b)</sup> <input type="text"/>
12.56.5	<b>Conclusão <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da condição da Decisão Ambiental</b> Cumpre <input checked="" type="checkbox"/> Cumpre parcialmente <input type="checkbox"/> Não cumpre <input type="checkbox"/>

Não aplicável

Não verificável

Fundamentação <sup>(d)</sup>

#### 12.56.6 Oportunidades de Melhoria: N.A.

- (a) Sem prejuízo de se poder incluir no Quadro 12, ao longo do texto, fotografias a uma escala reduzida (p.e. 6cm x 4cm), os registos fotográficos deverão ser obrigatoriamente apresentados em anexo, à escala adequada, devidamente legendados e datados
- (b) Fundamentar no caso de não ser necessária ação corretiva
- (c) A conclusão de “Cumprir”, “Cumprir parcialmente” e “Não cumprir” deve estar fundamentada no ponto 12.X.2
- (d) Fundamentar no caso de não aplicável ou não verificável

### 13 VERIFICAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DE OUTRAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS APLICÁVEIS

Para cada referencial indicado nos Quadros 9.2 e 9.3, listar as respetivas condições ambientais a verificar, devendo estas ser numeradas sequencialmente (13.1; 13.2; 13.3; 13.4 ...). Para cada condição 13.X deve o Relatório incluir:

13.1.1 **Identificação** da condição, referenciando-a da seguinte forma, quando aplicável: [Identificação do Referencial] [N.º da condição] seguida da descrição da condição, tal como consta da respetiva Decisão Ambiental.

13.1.2 **Descrição do modo como foi dado cumprimento** ou foi implementada a condição, com referência expressa às evidências relevantes, devendo ser devidamente identificadas e referenciadas as provas documentais, fotográficas <sup>(a)</sup>, cartográficas ou outras que suportam essas evidências, as quais, sempre que adequado, deverão ser remetidas para anexo.

13.1.3 Quando aplicável, descrição da metodologia de **amostragem** utilizada na verificação da condição em análise.

13.1.4 Quando aplicável, indicar o resultado da **avaliação da eficácia** da condição face ao objetivo que lhe está subjacente e a respetiva fundamentação, bem como indicar eventuais medidas que tenham sido adotadas pelo proponente em função dos resultados obtidos.

13.1.5 Identificar as **Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)**, numerando as não conformidades sequencialmente [NCx], dando seguimento às identificadas no quadro anterior, bem como, quando aplicável, indicar a necessidade de ações corretivas.

Conforme

Não Conforme

Ação Corretiva Sim

Não

Fundamentação <sup>(b)</sup>

13.1.6 **Conclusão** <sup>(c)</sup> da verificação do cumprimento da medida de minimização

Cumprir

Cumprir parcialmente

Não cumprir

Não verificável

Fundamentação <sup>(d)</sup>

14.1.1 Quando identificada a não implementação de programas de monitorização, incluir a respetiva justificação.

14.1.2 Incluir outras questões eventuais a relevar em matéria de monitorização.
<p>14.1.3 Identificar as <b>Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)</b>, numerando as não conformidades sequencialmente [NCx], dando seguimento às identificadas nos quadros anteriores, bem como, quando aplicável, indicar a necessidade de ações corretivas.</p> <p>Conforme <input type="checkbox"/></p> <p>Não Conforme <input style="width: 100px;" type="text" value="NCx/ano (aaaa)"/> Ação Corretiva Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/></p> <p>Fundamentação <sup>(e)</sup> <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/></p>
<p>14.1.4 Concluir relativamente à Implementação dos programas de monitorização aplicáveis</p> <p>Cumpre <input type="checkbox"/> Cumpre parcialmente <input type="checkbox"/> Não cumpre <input type="checkbox"/> Não verificável <input type="checkbox"/></p> <p>Ação Corretiva Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/></p> <p>Fundamentação <sup>(f)</sup> <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/></p>

- (a) Sem prejuízo de se poder incluir no Quadro 13, ao longo do texto, fotografias a uma escala reduzida (ex.: 6cm x 4cm), os registos fotográficos deverão ser obrigatoriamente apresentados em anexo, à escala adequada, devidamente legendados e datados
- (b) Fundamentar no caso de não ser necessária ação corretiva
- (c) A conclusão de “Cumpre”, “Cumpre parcialmente” e “Não cumpre” deve estar fundamentada no ponto 13.X.2
- (d) Fundamentar no caso de não aplicável ou não verificável

<b>14</b>	<b>PROGRAMAS E RELATÓRIOS DE MONITORIZAÇÃO</b>	Não aplicável
<p>14.1.1 Para cada Programa de Monitorização sistematizar no <i>Quadro 14.1</i> o ponto de situação referente à sua implementação na fase em questão, bem como ao envio dos correspondentes Relatórios de Monitorização (RM) à Autoridade de AIA.</p>		

Quadro 14.1 – Ponto de situação da implementação do Programa de Monitorização das Águas Subterrâneas e do envio dos Relatórios de Monitorização à Autoridade de AIA <sup>(a)</sup>

Fase de Exploração <sup>(b)</sup>	Programa de Monitorização das Águas Subterrâneas					
Ponto de situação	Terminado		Em curso	X	Não implementado <sup>(c)</sup>	
Monitorização Ambiental – Relatório de Acompanhamento 2018				Referência <sup>(d)</sup>		
				Data de envio	08/01/2019	
Monitorização Ambiental – Relatório de Acompanhamento 2019				Referência <sup>(d)</sup>		
				Data de envio	27/03/2020	
Monitorização Ambiental – Relatório de Acompanhamento 2020				Referência <sup>(d)</sup>		
				Data de envio	06/04/2021	

Quadro 14.2 – Ponto de situação da implementação do Programas de Monitorização dos Solos e do envio dos Relatórios de Monitorização à Autoridade de AIA <sup>(a)</sup>

Fase de Exploração <sup>(b)</sup>	Programa de Monitorização dos Solos					
Ponto de situação	Terminado		Em curso		Não implementado <sup>(c)</sup>	
				Referência <sup>(d)</sup>		
				Data de envio	__/__/__	

Quadro 14.3 – Ponto de situação da implementação do Programas de Monitorização da Qualidade do Ar e do envio dos Relatórios de Monitorização à Autoridade de AIA <sup>(a)</sup>

Fase de Exploração <sup>(b)</sup>	Programa de Monitorização da Qualidade do Ar					
Ponto de situação	Terminado		Em curso	X	Não implementado <sup>(c)</sup>	
Monitorização Ambiental – Relatório de Acompanhamento 2018				Referência <sup>(d)</sup>		
				Data de envio	08/01/2019	
Monitorização Ambiental – Relatório de Acompanhamento 2019				Referência <sup>(d)</sup>		
				Data de envio	27/03/2020	
Monitorização Ambiental – Relatório de Acompanhamento 2020				Referência <sup>(d)</sup>		
				Data de envio	06/04/2021	

Quadro 14.4 – Ponto de situação da implementação do Programas de Monitorização do Ambiente Sonoro e do envio dos Relatórios de Monitorização à Autoridade de AIA <sup>(a)</sup>

Fase de Exploração <sup>(b)</sup>	Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro					
Ponto de situação	Terminado	X	Em curso		Não implementado <sup>(c)</sup>	
Monitorização Ambiental – Relatório de Acompanhamento 2018				Referência <sup>(d)</sup>		
				Data de envio	08/01/2019	
Monitorização Ambiental – Relatório de Acompanhamento 2019				Referência <sup>(d)</sup>		
				Data de envio	27/03/2020	
Monitorização Ambiental – Relatório de Acompanhamento 2020				Referência <sup>(d)</sup>		
				Data de envio	06/04/2021	

14.1.2 Quando identificada a não implementação de programas de monitorização, incluir a respetiva justificação.

Perante os dados obtidos nas campanhas de monitorização dos recursos hídricos, não se justifica a realização de um plano de monitorização para os solos.

14.1.3 Incluir outras questões eventuais a relevar em matéria de monitorização.

14.1.4 Identificar as **Constatações Conformes (C)** ou **Não Conformes (NC)**, numerando as não conformidades sequencialmente [NCx], dando seguimento às identificadas nos quadros anteriores, bem como, quando aplicável, indicar a necessidade de ações corretivas.

Conforme

Não Conforme  Ação Corretiva Sim  Não

Fundamentação <sup>(e)</sup>

---

14.1.5 Concluir relativamente à Implementação dos programas de monitorização aplicáveis

Cumpre  Cumpre parcialmente  Não cumpre  Não verificável

Ação Corretiva Sim  Não

Fundamentação <sup>(f)</sup>

(a) O Quadro 14.X deverá ser repetido em função dos Programas de Monitorização em causa

(b) Indicar a fase em questão: Pré-Construção, Construção; Exploração

(c) Incluir a respetiva fundamentação em 14.X.2

(d) Referência e data da comunicação de envio do Relatório de Monitorização à Autoridade de AIA ou, quando aplicável, menção de Não Enviado

(e) Fundamentar no caso de não ser necessária ação corretiva

(f) Fundamentar no caso de não verificável

15	IMPACTES NEGATIVOS SIGNIFICATIVOS NÃO PREVISTOS <sup>(a)</sup>	Não aplicável
<p>15.X.1 Se aplicável, indicar eventuais impactes negativos significativos não previstos que tenham sido identificados na fase de construção ou de exploração e <b>indicar as medidas</b> que foram definidas tendo em vista a minimização ou compensação desses impactes. As medidas deverão ser numeradas sequencialmente: (15.1.1; 15.2.1; 15.3.1; 15.4.1 ...)</p>		
<p>Para cada medida identificada deve o Relatório incluir:</p>		
<p>15.X.2 <b>Descrição do modo como foi dado cumprimento</b> ou foi implementada a medida de minimização ou compensação, com referência expressa às evidências relevantes, devendo ser remetidos para anexo, devidamente identificadas, as provas documentais que suportam essas evidências.</p>		
<p>15.X.3 Quando aplicável, descrever a metodologia de <b>amostragem</b> utilizada na verificação da condição em análise.</p>		
<p>15.X.4 Quando aplicável, indicar o resultado da <b>avaliação da eficácia</b> da condição face ao objetivo que lhe está subjacente e a respetiva fundamentação, bem como indicar eventuais medidas que tenham sido adotadas pelo proponente em função dos resultados obtidos.</p>		

15.X.5 Identificar as **Constatações Conformes (C) ou Não Conformes (NC)**, numerando as não conformidades sequencialmente [NCx] dando seguimento às identificadas nos quadros anteriores, bem como, quando aplicável, indicar a necessidade de ações corretivas.

Conforme

Não Conforme  Ação Corretiva Sim  Não

Fundamentação <sup>(b)</sup>

(a) Em conformidade com o disposto no n.º 6 do artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro

(b) Fundamentar no caso de não ser necessária ação corretiva

<b>16</b>	<b>ALTERAÇÕES AO PROJETO DE EXECUÇÃO</b> <sup>(a)</sup>	Não aplicável	X
16.1	Quando aplicável, descrever eventuais alterações relevantes ao projeto, bem como indicar a referência e data da sua comunicação à Autoridade de AIA.		

(a) Em consonância com o disposto no n.º 3 do artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro

<b>17</b>	<b>OUTROS ASPETOS RELEVANTES</b>	Não aplicável	X
17.1	Incluir outros aspetos que sejam de relevar no âmbito da Auditoria, designadamente, quando relevante em matéria de impactes ambientais associados ao projeto, incluir a referência a eventuais reclamações, bem como as diligências adotadas para a sua resolução.		

<b>18</b>	<b>AÇÕES CORRETIVAS DECORRENTES DA AUDITORIA ANTERIOR</b>	Não aplicável	X
18.1	Sistematizar na <i>Tabela I – Identificação e Acompanhamento das Ações Corretivas da Auditoria de Pós-avaliação anterior</i> , em anexo ao presente Relatório (Anexo 3), as constatações da Auditoria anterior que implicaram a necessidade de adoção de ações corretivas, atualizando à data da presente Auditoria o respetivo ponto de situação, estado e data de fecho.		

<b>19</b>	<b>AÇÕES CORRETIVAS DECORRENTES DA ATUAL AUDITORIA</b>	Não aplicável	X
19.1	Sistematizar na <i>Tabela II – Identificação e Acompanhamento das Ações Corretivas decorrentes da atual Auditoria de Pós-avaliação</i> , em anexo ao presente Relatório (Anexo 4), as constatações da auditoria que implicam a necessidade de adoção de ações corretivas, indicando o respetivo prazo de implementação. Se necessário, incluir o Plano de Ações Corretivas para anexo devidamente identificado.		
	Tabela II em Anexo.		

<b>20</b>	<b>DOCUMENTOS CONSULTADOS</b>		
20.1	Identificar, referenciar e datar todos os documentos relevantes consultados no âmbito da Auditoria. Os documentos deverão ser numerados sequencialmente.		
	07/05/2019 – Reconhecimento de Interesse Público Municipal, Município de Rio Maior (apresentado no Anexo 6);		

30/07/2019 – Ofício do Município de Rio Maios (apresentado no Anexo 6);

28/04/2020 – Ofício da APA, ref.ª S019862-202003-DAIA-DPP – Apreciação do Plano de Combate às Espécies Exóticas Invasoras (apresentado no Anexo 6);

Relatórios de Monitorização 2018, 2019, 2020;

Plano de Combate a Espécies Exóticas Invasoras, Fevereiro 2020 (Anexo 6);

Procedimento a adotar em situação de derrame acidental de substâncias perigosas (Anexo 6);

13/08/2021 - Ofício da DGPC de aprovação do PATA (Anexo 6);

e-GAR e MIRR 2020.

## 21 IDENTIFICAÇÃO DAS PESSOAS AUDITADAS

- 21.1 Para além da indicação do nome dos intervenientes na Auditoria, indicar a respetiva função.  
Ascencion Moreira - Consultora técnica da exploração

## 22 SÍNTESE E CONCLUSÕES DA AUDITORIA DE PÓS-AVALIAÇÃO

- 22.1 Apresentar uma síntese dos resultados da Auditoria e preencher o *Quadro II – Síntese da verificação do cumprimento das condições impostas na Decisão Ambiental*

Quadro II – Síntese da verificação do cumprimento das condições impostas na Decisão Ambiental

Conclusão	Condições impostas na Decisão Ambiental <sup>(a)</sup>	Ações Corretivas <sup>(b)</sup>
Cumpre:	26	12.16 (NC1/2021)
Cumpre parcialmente:	8	12.18 (NC2/2021)
Não cumpre:	10	12.19 (NC3/2021)
Não verificável:	3	12.27 (NC4/2021)
Não aplicável:	9	12.28 (NC5/2021)
		12.34 (NC4/2021)
		12.36 (NC4/2021)
		12.48 (NC6/2021)
		12.49 (NC6/2021)
		12.50 (NC7/2021)

- 22.2 Apresentar uma síntese dos resultados da Auditoria em matéria de verificação do cumprimento dos Programas de Monitorização.

Encontram-se cumpridos, na generalidade os Programas de Monitorização.

Relativamente aos Solos, perante os resultados obtidos nas campanhas de monitorização dos recursos hídricos, não se justifica a realização de um plano de monitorização.

- 22.3 Fazer referência aos aspetos considerados mais relevantes, designadamente quanto à consecução dos objetivos da Auditoria face ao Plano de Auditoria, ou a quaisquer obstáculos encontrados suscetíveis de diminuir a fiabilidade das conclusões da Auditoria, ou ainda, opiniões divergentes não resolvidas entre o Verificador e o Auditado.

As medidas estabelecidas na DIA favorável condicionada, encontram-se cumpridas na generalidade, tendo-se efetuado, juntamente com o Auditado, a planificação das ações corretivas relativamente às não conformidades detetadas.

(a) Identificar as condições utilizando a numeração atribuída no presente Relatório (Quadros 12, 13, 14 e 15), separando-as por “ponto e vírgula”. Quando aplicável, indicar a NC que lhe está associada. Exemplo: 12.8(NC2); 12.23(NC3).

- (b) Identificar as condições para as quais foram definidas ações corretivas utilizando a numeração atribuída no presente Relatório (Quadros 12, 13, 14 e 15), separando-as por “ponto e vírgula”. Quando aplicável, indicar a NC que lhe está associada. Exemplo: 12.8(NC2); 12.23(NC3).

## **23** INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL <sup>(a)</sup>

23.1 A informação confidencial deve ser apresentada em documento autónomo, com capa idêntica à do Relatório mas com a menção de “Informação Confidencial”.

- (a) Aplicável nos casos em que se verifique a ocorrência de informação esteja abrangida pelo segredo industrial ou comercial, incluindo propriedade intelectual ou que seja relevante para a proteção da segurança nacional ou da conservação do património natural e cultural.

## **24** SIGLAS E ACRÓNIMOS <sup>(a)</sup>

AIA – Avaliação de Impacte Ambiental  
AAIA – Autoridade de AIA  
APA – Agência Portuguesa do Ambiente  
CA – Comissão de Avaliação  
CCDR LVT – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo  
DIA(EP) – Declaração de Impacte Ambiental emitida relativamente ao Estudo Prévio ou Anteprojecto  
DIA(PE) – Declaração de Impacte Ambiental emitida relativamente ao Projeto de Execução  
DCAPE – Decisão sobre a Conformidade Ambiental do Projeto de Execução  
DGPC – Direção Geral do Património Cultural  
PATA – Pedido de Autorização de Trabalhos Arqueológicos  
RECAPE – Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução com a DIA  
TUA – Título Único Ambiental  
TUA(AIA) – TUA emitido no âmbito do Regime jurídico de AIA

- (a) Completar se necessário

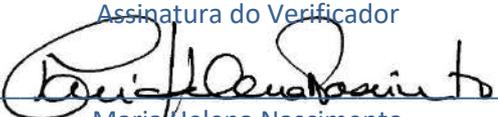
## **25** ANEXOS <sup>(a)</sup>

Anexo 1 – PLANO DA AUDITORIA DE PÓS-AVALIAÇÃO  
Anexo 2 – DECLARAÇÕES (previstas Portaria n.º 326/2015 de 2 de outubro) <sup>(b)</sup>  
Anexo 3 – AÇÕES CORRETIVAS DA AUDITORIA ANTERIOR  
• Tabela I – Identificação e Acompanhamento das Ações Corretivas da Auditoria anterior  
Anexo 4- AÇÕES CORRETIVAS DA PRESENTE AUDITORIA  
• Tabela II – Identificação e Acompanhamento das Ações Corretivas decorrentes da atual Auditoria de Pós-avaliação  
Anexo 5 – LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO  
Anexo 6 – OUTRAS EVIDÊNCIAS DOCUMENTAIS

- (a) Identificar e numerar sequencialmente os anexos incluídos no Relatório, alterando e acrescentando se necessário a presente numeração;
- (b) Declaração de conformidade e a declaração de cumprimento dos requisitos de isenção estabelecidas, respetivamente no artigo 3º e no artigo 4.º do anexo à Portaria n.º 326/2015, de 2 de outubro, conforme [minutas](http://www.apambiente.pt) disponíveis na página eletrónica da APA, I.P em <http://www.apambiente.pt>> Instrumentos> Qualificação Ambiental> Verificadores de Pós-Avaliação> Sistema de Qualificação e Validação.

07/09/2021

Assinatura do Verificador

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Maria Helena Nascimento', is written over a horizontal line.

Maria Helena Nascimento  
Verificador de Pós-avaliação n.º 11/AIA

---

Assinatura do representante do Proponente  
Ascencion Moreira

Página deixada propositadamente em branco

**ANEXOS**

Página deixada propositalmente em branco

# **ANEXO 1**

## **PLANO DE AUDITORIA DE PÓS AVALIAÇÃO**

Página deixada propositalmente em branco

# Maria Helena Nascimento

(Verificadora de Pós-Avaliação)

Pós-Avaliação de projetos sujeitos a Avaliação de Impacte Ambiental

## PLANO DE AUDITORIA DE PÓS-AVALIAÇÃO

### PROPONENTE / PROJETO A AUDITAR

Designação do Projeto: **Ampliação da Mina de Via Vai**

Tipologia: **Anexo I – n.º 18**

Localização: **Freguesia e concelho de Rio Maior, distrito de Santarém**

Proponente / Promotor: **SIFUCEL Sílicas, S.A.**

Entidade Licenciadora: **Direção Geral de Energia Geologia**

Autoridade de AIA: **Agência Portuguesa do Ambiente**

N.º AIA: **2982**

Data de emissão da DIA: **06/09/2018**

### AUDITORIA

Âmbito: **Auditoria de Pós-Avaliação de Impacte Ambiental do Projeto “Ampliação da Mina de Via Vai”**

Fase: **Fase de Exploração**

Objetivos: **Verificação da implementação das condições impostas pela Declaração de Impacte Ambiental (DIA) do “Ampliação da Mina de Via Vai”, nomeadamente condicionantes, elementos a entregar à Autoridade de AIA em Fase Prévia ao Licenciamento, medidas de minimização e de potenciação e ações de monitorização.**

Legislação / Documentos de Referência: **Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na atual redação dada pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro;**

**Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro;**

**Portaria n.º 326/2015, de 2 de outubro, alterada pela Portaria n.º 30/2017, de 17 de janeiro;**

**NP EN ISO 19011 – Linhas de orientação para auditorias a sistemas de gestão (ISO 19011);**

**Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Ampliação da Mina de Via Vai”;**

**Declaração de Impacte Ambiental, emitida a 06/09/2018.**

Duração da Auditoria (dias):	<b>3</b>	N.º de dias de preparação:	<b>1</b>	N.º de dias de verificação <i>in situ</i> :	<b>1</b>	N.º de dias para conclusão do Relatório de Auditoria:	<b>1</b>
------------------------------	----------	----------------------------	----------	---	----------	---	----------

Data da Auditoria *in situ*: **07 de junho de 2021**

Local: **Zona de exploração da Mina de Via Vai, localizada na freguesia e concelho de Rio Maior**

Hora / Duração Expectável: **09:30 – 18:30**

Idioma: **Português**

### EQUIPA DE AUDITORIA

Nome	Função	Participação	Contactos
Maria Helena Nascimento	Verificador	3 dias	helenam.nascimento@gmail.com 913631479

### AGENDA DA AUDITORIA *IN SITU*

**Dia: 07 de junho de 2021**

Hora	Atividade	Local
09:30	Reunião de Abertura com o proponente: - Apresentação da equipa; - Confirmação do âmbito e objetivos da auditoria; - Recolha de evidências documentais, nomeadamente registos, elementos escritos, fotográficos, cartográficos, em posse do proponente, que comprovem o cumprimento das condicionantes, das medidas de minimização e dos programadas de monitorização.	Área de incidência do Projeto
12:00	Almoço	
13:00	Visita à área de incidência do Projeto, para verificação <i>in situ</i> da implementação das condições impostas na DIA/DCAPE, nomeadamente quanto ao cumprimento das condicionantes e das medidas de minimização e de monitorização constantes da DIA/DCAPE.	Área de incidência do Projeto
16:00	Reunião de Encerramento: - Apresentação de constatações identificadas no decurso da auditoria e de eventuais não conformidades; - Apresentação de conclusões.	Área de incidência do Projeto
18:30	Conclusão da Auditoria <i>in situ</i>	Área de incidência do Projeto

## **Anexo 2**

**DECLARAÇÕES PREVISTAS NA PORTARIA N.º 326/2015  
DE 2 DE OUTUBRO**

Página deixada propositadamente em branco

# Declaração de Conformidade

(conforme alínea a) do n.º 3 do artigo 3.º do Anexo  
da Portaria n.º 326/2015, de 2 de outubro)

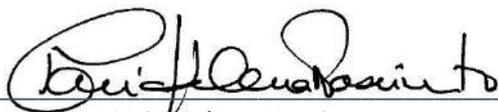
Maria Helena Chorondo Garcia do Nascimento, Verificador n.º 11/AIA, a atuar em nome próprio, declara ter coordenado, em 07/06/2021, a Auditoria de Pós-Avaliação referente à fase de exploração, prevista no n.º 2 do artigo 27º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, no âmbito da qual se procedeu à verificação da implementação das condições impostas na Decisão Ambiental emitida em sede de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) relativa ao projeto “Ampliação da Mina de Via Vai” e noutros referenciais também aplicáveis.

O âmbito, os objetivos, a descrição da Auditoria acima mencionada e respetivos resultados encontram-se registados no relatório elaborado de acordo com o modelo definido pela Agência Portuguesa do Ambiente, I.P., (APA, I.P.) e intitulado “Ampliação da Mina de Via Vai”, Fase de Exploração, Relatório de Auditoria de Pós-Avaliação, de junho de 2021”.

Maria Helena Chorondo Garcia do Nascimento declara que a Auditoria em apreço foi realizada no estrito cumprimento dos procedimentos de qualificação e validação aprovados pela APA, I. P., em matéria de exercício da atividade de Verificador de Pós-Avaliação e em consonância com o disposto no documento “Termos e Condições para a Realização de Auditorias de Pós-Avaliação, setembro 2020”.

07/09/2021

Assinatura do Verificador



Maria Helena Nascimento  
Verificador de Pós-avaliação n.º 11/AIA

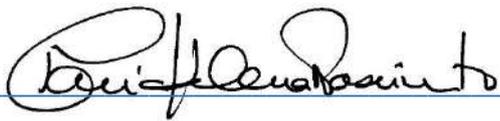
# DECLARAÇÃO DE ISENÇÃO

(n.º 2 do art.º 4.º do Anexo à Portaria n.º 326/2015, de 2 de outubro, na sua atual redação)

Eu, Maria Helena Chorondo Garcia do Nascimento, com o n.º de identificação civil 10266250 declaro, sob compromisso de honra que asseguro em relação a mim próprio a independência e isenção exigida para o exercício da função de verificador de Pós-Avaliação, não tendo mantido relações laborais ou de prestação de serviços com o Proponente do Projeto de Ampliação da Mina de Via Vai, no âmbito do procedimento de AIA, da execução ou respetiva verificação das medidas impostas por esse procedimento, exceto as atividades de verificação como verificador qualificado pela APA, I. P.

07/09/2021

Assinatura do Verificador

A handwritten signature in black ink, written over a horizontal line. The signature is cursive and appears to read 'Maria Helena Nascimento'.

Maria Helena Nascimento

Verificador de Pós-avaliação n.º 11/AIA

# Anexo 3

## AÇÕES CORRETIVAS DA AUDITORIA ANTERIOR

Tabela I – Identificação e Acompanhamento das Ações Corretivas da Auditoria de Pós-avaliação anterior

Data de abertura	N.º da Constatação Não Conforme <sup>(a)</sup>	Descrição da Constatação Não Conforme	Ações Corretivas	Prazo de implementação	Ponto de situação <sup>(b)</sup>	Estado <sup>(c)</sup>	Data de fecho

(a) Em consonância com a numeração atribuída no Relatório da Auditoria Anterior

(b) Incluir, quando aplicável, referência à verificação da eficácia das ações corretivas

(c) Indicar se à data do presente Relatório a Constatação Não Conforme se encontra aberta ou fechada

Página deixada propositadamente em branco

# Anexo 4

## AÇÕES CORRETIVAS DA PRESENTE AUDITORIA

**Tabela II – Identificação e Acompanhamento das Ações Corretivas decorrentes da atual Auditoria de Pós-avaliação**

Data de abertura	N.º da Constatação Não Conforme (NCx/aaaa) <sup>(a)</sup>	Descrição da Constatação Não Conforme	Ações Corretivas <sup>(b)</sup>	Prazo de implementação	Ponto de situação <sup>(c)</sup>	Estado <sup>(d)</sup>	Data de fecho
07/06/2021	NC3/2021	Até à data não foram realizadas sondagens arqueológicas nas áreas com maior concentração de materiais.	Deverá ser contratado um arqueólogo, com vista à avaliação da situação atual e à proposta de medidas corretivas, como realização de prospeções e sondagens.	Outubro de 2021	-	Aberta	-
07/06/2021	NC4/2021	À data da visita, não se encontrava executado o prolongamento da impermeabilização da zona do parque de mudanças de óleos, por forma a abranger a área de estacionamento dos equipamentos. Verificou-se ainda um derrame acidental de óleo, resultante de uma avaria de um equipamento que se encontrava estacionado numa zona não impermeabilizada.	Prolongamento da impermeabilização da zona do parque de mudanças de óleos, por forma a abranger a área de estacionamento dos equipamentos. Limpeza da zona do derrame de óleo e encaminhamento dos solos contaminados para operador licenciado.	-	Foi executado prolongamento da impermeabilização da zona do parque de mudanças de óleos, por forma a abranger a área de estacionamento dos equipamentos. Procedeu-se à limpeza imediata da zona do derrame de óleo e ao encaminhamento dos solos contaminados para operador licenciado, conforme e-GAR apresentada no Anexo 6. 	Fechada	Agosto 2021

# Anexo 4

## AÇÕES CORRETIVAS DA PRESENTE AUDITORIA

					 <p>Fotos do local onde ocorreu o derrame, após limpeza (junho 2021)</p>		
07/06/2021	NC5/2021	À data da visita, não se encontrava executado o murete de contenção à volta da zona de mudanças de óleo, por forma a precaver o transvase para o solo em caso de derrame acidental	Execução de murete à volta da zona de mudança de óleo.	Dezembro 2021	-	Aberta	-
07/06/2021	NC6/2021	Até à data, não foi promovido o acompanhamento arqueológico dos trabalhos de movimentação de terras (desmatação do terreno, remoção e depósito de terras), assim como das zonas de acesso e caminhos na mina e zonas de	Deverá ser promovido o acompanhamento arqueológico.	Novembro 2021	Foi submetido e aprovado pela DGPC, a 13/08/2021, um Pedido de Autorização de Trabalhos Arqueológicos, por forma a dar cumprimento às medidas da DIA 40, 41 e 42 (Anexo 6). Deverá ser dado início aos trabalhos de acompanhamento arqueológicos, nos termos do parecer da DGPC.	Aberta	-

## AÇÕES CORRETIVAS DA PRESENTE AUDITORIA

		estaleiro, em áreas ainda não afetadas.					
07/06/2021	NC7/2021	Até à data, não foram desenvolvidos novos trabalhos de prospeção arqueológica, nas áreas a explorar onde a visibilidade dos solos foi classificada de reduzida, assim como em todas as áreas não considerados na presente avaliação, como é o caso da área de depósito de inertes. Estes trabalhos devem ser desenvolvidos, de acordo com o número de frentes, por um arqueólogo ou uma equipa devidamente credenciada para o efeito pela DGPC, e com experiência comprovada em pré-história antiga.	Deverão ser promovidos novos trabalhos de prospeção arqueológica.	Novembro 2021	Foi submetido e aprovado pela DGPC, a 13/08/2021, um Pedido de Autorização de Trabalhos Arqueológicos, por forma a dar cumprimento às medidas da DIA 40, 41 e 42 (Anexo 6). Deverá ser dado início aos trabalhos de prospeção arqueológica.	Aberta	-

- a) Em consonância com a numeração atribuída nos pontos 12.X.5, 13.X.5, 14.X.4 e 15.X.5 do presente Relatório
- b) Se necessário remeter para anexo devidamente identificado o desenvolvimento da Ação Corretiva acordada com o auditado
- c) Incluir, quando aplicável, referência à verificação da eficácia das ações corretivas
- d) Indicar se à data do presente Relatório a Constatação Não Conforme se encontra aberta ou fechada

Página deixada propositadamente em branco

## **ANEXO 5**

### **LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO**

Página deixada propositadamente em branco



Foto 1 – Sinalética à entrada da exploração



Foto 2 – Acesso à instalação



Foto 3 – Sinalética de limitação de velocidade à entrada da exploração



Foto 4 – Zona da entrada da exploração



Foto 5 – Zona não impermeabilizada, de estacionamento de maquinaria



Foto 6 – Derrame de óleo vertido de máquina estacionada em zona não impermeabilizada



Foto 7 – Zona de mudança de óleos



Foto 8 – Zona de mudança de óleos



Foto 9 – Zona de mudança de óleos



Foto 10 – Zona de mudança de óleos



Foto 11 – Zona de mudança de óleos



Foto 12 – Zona de mudança de óleos



Foto 13 – Unidade industrial de lavagem e classificação do material



Foto 14 – Unidade industrial de lavagem e classificação do material



Foto 15 – Acesso à zona de ampliação



Foto 16 – Zona de ampliação



Foto 17 – Zona de ampliação



Foto 18 – Pargas de armazenamento de material proveniente da ampliação



Foto 19 – Pargas de armazenamento de material proveniente da ampliação



Foto 20 – Depósitos de materiais



Foto 21 – Acesso à zona de ampliação



Foto 22 – Bancadas da zona de ampliação



Foto 23 – Oficina



Foto 24 – Oficina

## **ANEXO 6**

### **OUTRAS EVIDÊNCIAS DOCUMENTAIS**

Página deixada propositadamente em branco



Registado

Exmo.(s) Sr.(s)  
Sifucel - Sílicas, S.A.  
Zona Industrial - Apartado 15 N.º 3059  
2040 – 998 RIO MAIOR

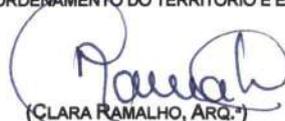
V/Referência	N/Referência	Data
	/UUPOTEP	00273506-05-19

Assunto: Processo N.º 302 / 2018  
Certidão de Reconhecimento de Interesse Público  
Local: Via - Vai – Azinheira – Rio Maior

Para efeitos dispostos na alínea b) do n.º 2 do artigo 6º da Portaria n.º 162/2011, de 18/04, conjugado com o disposto na alínea e) do n.º 1 do artigo 22º do Decreto-Lei n.º 199/2015, de 16 de setembro, fica V. Exa. notificada que, baseado nos fundamentos constantes no parecer emitido, foi deliberado pela Câmara Municipal em 18/04/2019, e pela Assembleia Municipal em 27/04/2019, **reconhecer o Interesse Público Municipal**, na ampliação da Mina Via Vai, em nome de Sifucel – Sílicas, S.A.

Com os melhores cumprimentos.

No uso das competências delegada e subdelegada  
A CHEFE DA UNIDADE DE URBANISMO,  
PLANEAMENTO, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E ESPAÇO PÚBLICO

  
(CLARA RAMALHO, ARQ.ª)  
Despacho n.º 118/2018

SUOP / c.p.  
Anexo: cópia do parecer emitido e certidão  
3 de maio de 2019



## ASSEMBLEIA MUNICIPAL DE RIO MAIOR

### CERTIDÃO Nº 28/2019

----- **ANTÓNIO MANUEL SILVA ARRIBANÇA, Dr., Presidente da Assembleia Municipal de Rio Maior** -----

----- Certifico que a Assembleia Municipal de Rio Maior, reunida ordinariamente no dia vinte e sete de abril de dois mil e dezanove, **aprovou por maioria** de vinte e seis votos a favor e 1 abstenção (27 presenças), reconhecendo o interesse público municipal na ampliação da Mina Via Vai, nos termos da alínea b) do n.º 2 do artigo 6º da Portaria n.º 162/2011, de 18/04, conjugado com o disposto na alínea e) do n.º 1 do artigo 22º do D.L. n.º 199/2015, de 16/09. -----

----- Esta deliberação foi aprovada em minuta por unanimidade dos presentes (28 presenças). -----

----- Rio Maior, Secretaria da Assembleia Municipal, 29 de abril de 2019. -----

### O PRESIDENTE DA ASSEMBLEIA MUNICIPAL

(António Manuel Silva Arribança, Dr.)

**ASSEMBLEIA MUNICIPAL DE RIO MAIOR**

Praça da República . 2040-320 Rio Maior – Portugal  
Tel.: 243 999 300 – Fax.: 243 992 236  
Município de Rio Maior – NIF: 505 658 000



cc/AM



**CÂMARA MUNICIPAL DE RIO MAIOR**

**UNIDADE DE URBANISMO, PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E ESPAÇO PÚBLICO**

Processo nº 302/2018

Aditamento nº 738/2018

Requerente: Sifucel - Silicas, S.A.

Assunto: 26233//2018 - Certidão de Reconhecimento de Interesse Público

Local: Via Vai - Azinheira - Rio Maior

*À Sr. Presidente para  
eventual agenda máh.  
Alcandoso*

*À Câmara,  
Isaura Almeida  
16.4.2019*

**Parecer:**

**1. INTRODUÇÃO**

Na sequência da emissão da declaração de Impacte Ambiental (DIA), resultante do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) sobre o **projeto de ampliação da Mina Via Vai**, encontra-se a entidade requerente a diligenciar esforço para dar cumprimento aos condicionantes da DIA, e assim poder vir a concluir o processo de ampliação da mina.

O projeto tem como objetivo ampliar a área de concessão de exploração de areias siliciosas e caulinos para cerca de 97,5ha, ficando esta a incluir:

- cerca de 28,9ha correspondente à área da concessão atual;
- cerca de 9,6ha correspondente à área para ampliação da exploração;
- cerca de 59,0ha correspondente à área de anexos, que inclui área do estabelecimento industrial e depósito.

Verifica-se que na área de anexos, que inclui área do estabelecimento industrial e depósito, existe a intersecção da área da proposta com vários condicionantes, impostos por servidões e restrições de utilidade públicas, nomeadamente pela sua inserção em Área Integrada na RAN.

E é no âmbito de **inserção da proposta em área integrada na RAN**, e após verificação que a proposta não tem enquadramento nas exceções de utilização não agrícola de solos da RAN identificadas na alínea e) do n.º 1 do art.º 22º do D.L. n.º 199/2015, de 31.03, por se enquadrar em exploração de recursos geológicos e respetivos anexos de apoio à exploração, que vem o requerente solicitar o **reconhecimento do interesse público municipal na ampliação da Mina Via Vai**, nos termos do disposto na alínea b) do n.º 2 do art.º 6º da Portaria n.º 162/2011 de 18/04, em concordância com o disposto na alínea e) do n.º 1 do art.º 22º do regime jurídico da RAN, disposto pelo D.L. n.º 73/2009 de 31.03, alterado e republicado pelo D.L. n.º 199/2015 de 16.09, para que possa instruir o pedido de Parecer Prévio Vinculativo, a título excecional, de utilizações não agrícolas de áreas integradas na RAN.

**2. ENQUADRAMENTO EM PDM**



## CÂMARA MUNICIPAL DE RIO MAIOR

### UNIDADE DE URBANISMO, PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E ESPAÇO PÚBLICO

→ Confrontado a área da parcela em causa com a **Carta de Ordenamento do PDM**, verifica-se a sua inserção em solo rústico, em **Espaços Industriais, Espaços Agrícolas, Espaços Florestais e Espaços Naturais**, classificados como:

#### Espaços Industriais:

- **“Área de Expansão da Zona Industrial”**, à qual é aplicável o previsto no art.º 37º do Regulamento do PDM.

A Área de Expansão da Zona Industrial destina-se à implantação estrita de unidades industriais de média ou grande dimensão, eventualmente não compatíveis com a função residencial e em expansão da actual.

#### Espaços Agrícolas:

- **“Áreas Com Uso Agrícola Afectas À RAN”**, à qual é aplicável o previsto no art.º 45º do Regulamento do PDM.

Estas áreas são constituídas por solos de aptidão agrícola dominante, sendo o seu regime de uso e alteração do solo o definido no D.L. n.º 73/2009 de 14 de setembro.

- **“Áreas com Aptidão para Sistemas Agrícolas Extensivos”**, à qual é aplicável o previsto no art.º 47º do Regulamento do PDM.

As Áreas com Aptidão para Sistemas Agrícolas Extensivos são constituídas por solos que não possuem um elevado potencial agrícola, florestal, pode ser autorizada a construção de unidades industriais não poluentes da tipologia 3, de acordo com a legislação em vigor.

#### Espaços Florestais:

- **“Áreas de Floresta de Produção”**, à qual é aplicável o previsto no art.º 50º do Regulamento do PDM.

As Áreas de Floresta de Produção asseguram a defesa da estrutura verde dominante, tendendo para a promoção de populações arbóreas, instaladas segundo técnicas de cultura e de exploração que têm por objectivo a produção.

- **“Área Florestal, Ocupada com Espécies de Crescimento Rápido e Resinosas, a reconverter para Sistemas de Floresta de Protecção/Recuperação ou Silvo-pastoris”**, à qual é aplicável o previsto no art.º 51º do Regulamento do PDM.

A constituição destas áreas define as alterações a introduzir no povoamento florestal existente, tendo em vista o ordenamento, valorização e diversidade da paisagem e a salvaguarda dos equilíbrios bio-ecológicos.

#### Espaços Naturais:

- **“Áreas de Floresta de Protecção incluídas na REN”**, à qual é aplicável o previsto no art.º 53º do Regulamento do PDM.

As Áreas de Floresta de Protecção Incluídas na REN são constituídas pelas áreas onde o uso actual preferencial é a floresta de protecção que deverá ser mantido, com a finalidade de assegurar a continuidade da estrutura verde, proteger o relevo natural e a diversidade ecológica, bem como as características hidrogeológicas específicas dos solos.



Integram áreas identificadas no âmbito da REN como Áreas com Riscos de Erosão, Cabeceiras de Linhas de Água e Áreas de Máxima Infiltração, não ocupadas actualmente por espécies florestais de crescimento rápido ou espécies resinosas.

- **“Áreas de Floresta de Protecção de Floresta incluídas na REN, Florestadas com Espécies de Crescimento Rápido e Resinosas, a Reconverter”**, à qual é aplicável o previsto no art.º 54º do Regulamento do PDM.

Abrange as áreas integradas na Reserva Ecológica Nacional que se encontram actualmente ocupadas por povoamentos de espécies de crescimento rápido e resinosas, sendo esta utilização incompatível com as condições de elevada sensibilidade ecológica dos solos.

Nestas áreas deverá ser privilegiada a reconversão do uso actual e a sua substituição por sistemas florestais de protecção com base em espécies autóctones ou adaptadas às condições ecológicas locais e tradicionalmente utilizadas.

→ Segundo a **Carta de Condicionantes 1**, verifica-se que a parcela contempla restrições e servidões de utilidade pública, nomeadamente áreas integrantes da **RAN e REN**.

### **3. ENQUADRAMENTO LEGAL**

A Reserva Agrícola Nacional (RAN) constitui um instrumento de disponibilização do solo agrícola para os agricultores e contribui para a fixação da população ativa na agricultura, para a valorização da paisagem, para o melhoramento da estrutura fundiária e para o fomento da agricultura familiar.

O final do século passado acrescentou às concepções clássicas de solo e de terra, uma nova visão mais dinâmica e abrangente, apontando para uma multiplicidade de funções sociais e de preservação para além do desempenho das funções tradicionais que lhes são inerentes — produção de bens alimentares, fibras e madeira.

Com o acréscimo da sensibilidade ambiental por parte da sociedade e em especial no sector agrícola e florestal, o solo passou a ser assumido como um recurso precioso, escasso e indispensável à sustentabilidade dos nossos ecossistemas e à salvaguarda do planeta.

O desenvolvimento do mundo rural português pauta-se cada vez mais por critérios de utilização sustentável dos recursos naturais e pela sua conservação e recuperação quando necessário, concretizando o desejo profundo de as gerações vindouras poderem usufruir de terras e solos, água e ar em melhores condições assim como uma paisagem rural consentânea com os sentimentos históricos e culturais das populações.

A Reserva Agrícola Nacional (RAN) é o conjunto das áreas que em termos agroclimáticos, geomorfológicos e pedológicos apresentam maior aptidão para a atividade agrícola, constituindo uma restrição de utilidade pública, à qual se aplica um regime territorial especial, que estabelece um conjunto de condicionamentos à utilização não agrícola do solo, identificando quais as permitidas tendo em conta os objetivos do presente regime nos vários tipos de terras e solos.



## CÂMARA MUNICIPAL DE RIO MAIOR

### UNIDADE DE URBANISMO, PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E ESPAÇO PÚBLICO

As áreas da RAN devem ser afetas à atividade agrícola e são áreas non aedificandi, numa ótica de uso sustentado e de gestão eficaz do espaço rural, sendo interditas todas as ações que diminuam ou destruam as potencialidades para o exercício da atividade agrícola das terras e solos da RAN.

De forma a regular todas estas e outras questões, e de forma a agilizar e simplificar procedimentos administrativos relacionados com a temática, é decretado um regime legal próprio, o regime jurídico da Reserva Agrícola Nacional, embora precedido por outras publicações, agora disposto pelo D.L. n.º 73/2009 de 31.03, alterado e republicado pelo D.L. n.º 199/2015 de 16.09.

Assim, e com carácter excecional, as utilizações não agrícolas de áreas integradas na RAN podem verificar-se quando, cumulativamente, não causem graves prejuízos para os objetivos a que se propõe a RAN (dispostos no artigo 4º do seu regime jurídico) e não exista alternativa viável fora das terras ou solos da RAN, no que respeita às componentes técnica, económica, ambiental e cultural, devendo localizar-se, preferencialmente, nas terras e solos classificados como de menor aptidão, e quando estejam em causa as ações dispostas nas alíneas a) a p) do n.º 1 do art.º 22º do diploma em causa.

Verificada que a ação em causa, ampliação da mina (alargamento da área de exploração e criação de área de anexos à exploração), se enquadra nas ações dispostas na alínea e) do n.º 1 do art.º 22º do RJRAN, com limites e condições para viabilização destas utilizações não agrícolas regulamentadas pelo disposto no n.º 2 da Portaria n.º 162/2011 de 18/04, verifica-se a condição de existir o reconhecimento da Assembleia Municipal em como a ação reveste o interesse público municipal.

#### **4. CONCLUSÃO**

Tomando consciência que a desativação da atividade em causa não é viável, não só pelos avultados encargos económicos mas também pelo bem que é a terra, e que o que está em causa é uma pretensão em ampliar, de modo a que a economia da exploração tenha condições de evoluir, conforme o demonstrado na memória descritiva do pedido, verificando-se ainda, que ao nível local e regional, a exploração de inertes, origina impactos positivos e importantes no meio socioeconómico.

Analisando a taxa de desemprego a nível nacional, bem como a nível regional e local, verifica-se que o requerente, mantém a sua laboração e perspetiva a sua evolução, o que vem contrariar a realidade atual que é o desemprego, sendo por isso uma mais-valia na estrutura económica, não só a nível local, mas também regional e nacional.

Assim, pelas razões indicadas, **propõe-se que a Câmara Municipal delibere sobre os fundamentos apresentados reconhecendo o interesse público municipal na ampliação da Mina Via Vai**, nos termos da alínea b) do n.º 2 do art.º 6º da Portaria n.º 162/2011 de 18/04, conjugado com o disposto na alínea e) do n.º 1 do art.º 22º do D.L. n.º 199/2015 de 16.09.



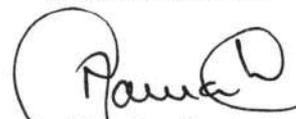
**CÂMARA MUNICIPAL DE RIO MAIOR**

**UNIDADE DE URBANISMO, PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E ESPAÇO PÚBLICO**

Deve ainda, caso seja seu entendimento, e para cumprimento do solicitado no requerimento, **ser o assunto presente à Assembleia Municipal** para aprovação da proposta apresentada.

Rio Maior, 15 de abril de 2019.

**A CHEFE DA UUPOTEP**



(Clara Ramalho, Arq.)



Registado

Exmo.(s) Sr.(s)  
Sifucel - Sílicas, S.A.  
Zona Industrial de Rio Maior - Apartado 15  
2040 – 998 RIO MAIOR

V/Referência

N/Referência

Data

/UUPOTEP

Assunto: Processo N.º 227 / 2015  
Compatibilidade do projeto de ampliação da mina Via-Vai com o PDM de Rio Maior  
Local: Via -Vai – Azinheira – Rio Maior

Na sequência do pedido de agendamento de uma reunião com a CCDRLVT relativamente ao assunto supracitado, informa-se V. Exa. que já foram efetuadas as diligências para agendamento da mesma, aguarda-se marcação por parte da entidade.

Com os melhores cumprimentos.

No uso das competências delegada e subdelegada  
A CHEFE DA UNIDADE DE PLANEAMENTO E GESTÃO URBANÍSTICA

(CLARA RAMALHO, ARQ.ª)  
Despacho n.º 46/2019

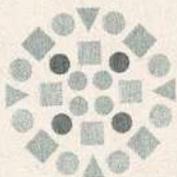
SUOP / c.p.  
30 de julho de 2019

---

**CÂMARA MUNICIPAL DE RIO MAIOR**

Praça da República . 2040-320 Rio Maior – Portugal  
Tel.: 243 999 300 – Fax.: 243 992 236  
Município de Rio Maior – NIF: 505 656 000

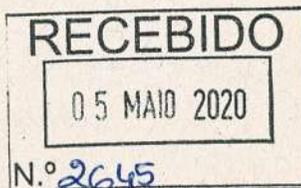




apa agência portuguesa  
do ambiente

C/Conhecimento  
DGEG

SIFUCEL-SILICAS S.A.  
RIO MAIOR  
RIO MAIOR  
2040-357 - RIO MAIOR  
Portugal



S019862-202003-DAIA.DPP - 28-04-2020

S/ referência	Data	N/ referência	Data
		S019862-202003-DAIA.DPP DAIA.DPPA.00008.2019	

Assunto: Pós-avaliação N.º 668  
Projeto: Ampliação da Mina de Caulino Via-Vai  
Apreciação do Plano de Combate às Espécies Exóticas Invasora

No seguimento da receção do Plano de Combate às Espécies Exóticas Invasoras, datado de fevereiro de 2019, enviado por V. Exas. a coberto da carta datada de 22/03/2019, que se agradece, e em conformidade com as disposições do regime jurídico da avaliação de impacte ambiental, veiculadas ao abrigo do artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na atual redação dada pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 dezembro, foi solicitado parecer ao Centro de Ecologia Aplicada Dr. Baeta Neves (CEABN), face à especificidade da matéria em causa.

Assim, da apreciação que se anexa e que foi efetuada tendo por base o parecer emitido pelo CEABN, conclui-se que o Plano apresentado não dá resposta adequada ao exigido na DIA anexa ao TUA20180820000520, pelo que não reúne as condições para poder ser aprovado.

Face ao exposto, deverá a Sifucel apresentar até ao dia **30 de setembro de 2020**, uma versão revista do Plano de Combate à Espécies Exóticas Invasoras, fevereiro de 2019, cuja elaboração deverá atender ao parecer em anexo, agradecendo ainda, se possível, que o respetivo envio à APA seja efetuado em suporte informático e por meios eletrónicos.



Qualquer pedido de esclarecimentos ou comunicação sobre o assunto em epígrafe deverá ser efetuado para os seguintes endereços de email: geral@apambiente, com conhecimento: [roberto.valadares@apambiente.pt](mailto:roberto.valadares@apambiente.pt); [paula.nunessilva@apambiente.pt](mailto:paula.nunessilva@apambiente.pt)

Com os melhores cumprimentos,

A Vogal do Conselho Diretivo da APA, I.P.

Ana Cristina Carrola

Anexos: O mencionado  
pns

### **Pós-Avaliação N.º 668**

#### **Projeto da Ampliação da Mina de Via Vai – Projeto de Execução Apreciação do Plano de Combate às Espécies Invasoras, fevereiro de 2019**

A presente apreciação tem por base o parecer do Centro de Ecologia Aplicada Dr. Baeta Neves (CEABN), datado de 18 de março de 2020, emitido no âmbito da Pós-avaliação do Projeto de Ampliação da Mina Via-Vai, em conformidade com as disposições do regime jurídico da avaliação de impacte ambiental, veiculadas ao abrigo do n.º 4 do artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro.

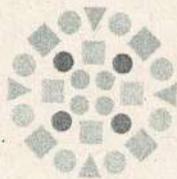
Da análise efetuada ao “Plano de Combate às Espécies Invasoras”, datado de fevereiro de 2019, considera-se existirem algumas questões relacionadas com as metodologias propostas, a que acresce a ausência da cartografia solicitada, na qual as áreas ou núcleos das espécies em causa deveriam ter representação gráfica, que levam a concluir que o documento não dá resposta cabal ao exigido na DIA anexa ao TUA20180820000520, sendo de relevar os seguintes aspetos:

Quanto ao levantamento exigido na DIA (Levantamento das áreas onde se registre a presença em mancha ou exemplares isolados em cartografia adequada, podendo ser o levantamento topográfico completo existente) é referido no Plano que o levantamento é apresentado no desenho 1. No entanto, tal não se verifica pelo que esta questão deve ser revista e corrigida, no âmbito do cumprimento da Declaração de Impacte Ambiental.

No caso das acácias, é considerado no Plano que não é necessário proceder ao seu registo na cartografia por dois motivos: i) por se registar a presença de várias espécies de acácias misturadas e ii) por se entender que a metodologia é igual para as diferentes espécies.

Ora, o Plano foi solicitado, sobretudo, para as espécies exóticas que representam maior risco para os ecossistemas, como as diferentes acácias e a erva-das-pampas (*Cortaderia selloana*). É, sobretudo, sobre as referidas espécies que o plano se deve focar e, nesse sentido, o tratamento da informação deve ser mais rigoroso e adequado a cada uma delas, pois a metodologia não é precisamente a mesma.

No Plano foram (e muito pertinentemente) também contempladas espécies como o eucalipto. Com efeito, não se pretende que as restantes espécies sejam, de todo,



excluídas quer do plano, quer do controle a efetuar no âmbito do cumprimento da Declaração de Impacte Ambiental, considerando-se adequada a sua inclusão no Plano.

Acresce ainda referir, a existência de uma orientação no referido documento, que denota falta de abordagem do tema por parte de um técnico especializado na área. Um plano desta natureza requer adequado conhecimento por parte de especialistas na área de conhecimento em causa, quer ao nível da consultadoria quer ao nível da operacionalização das metodologias no terreno, assim como do acompanhamento e monitorização. São fases, mas são indissociáveis entre si.

O sucesso do plano e da intervenção exige que se completem as fases todas e que exista continuidade e frequência do acompanhamento, pelo que a presença de um técnico em todas as fases é determinante.

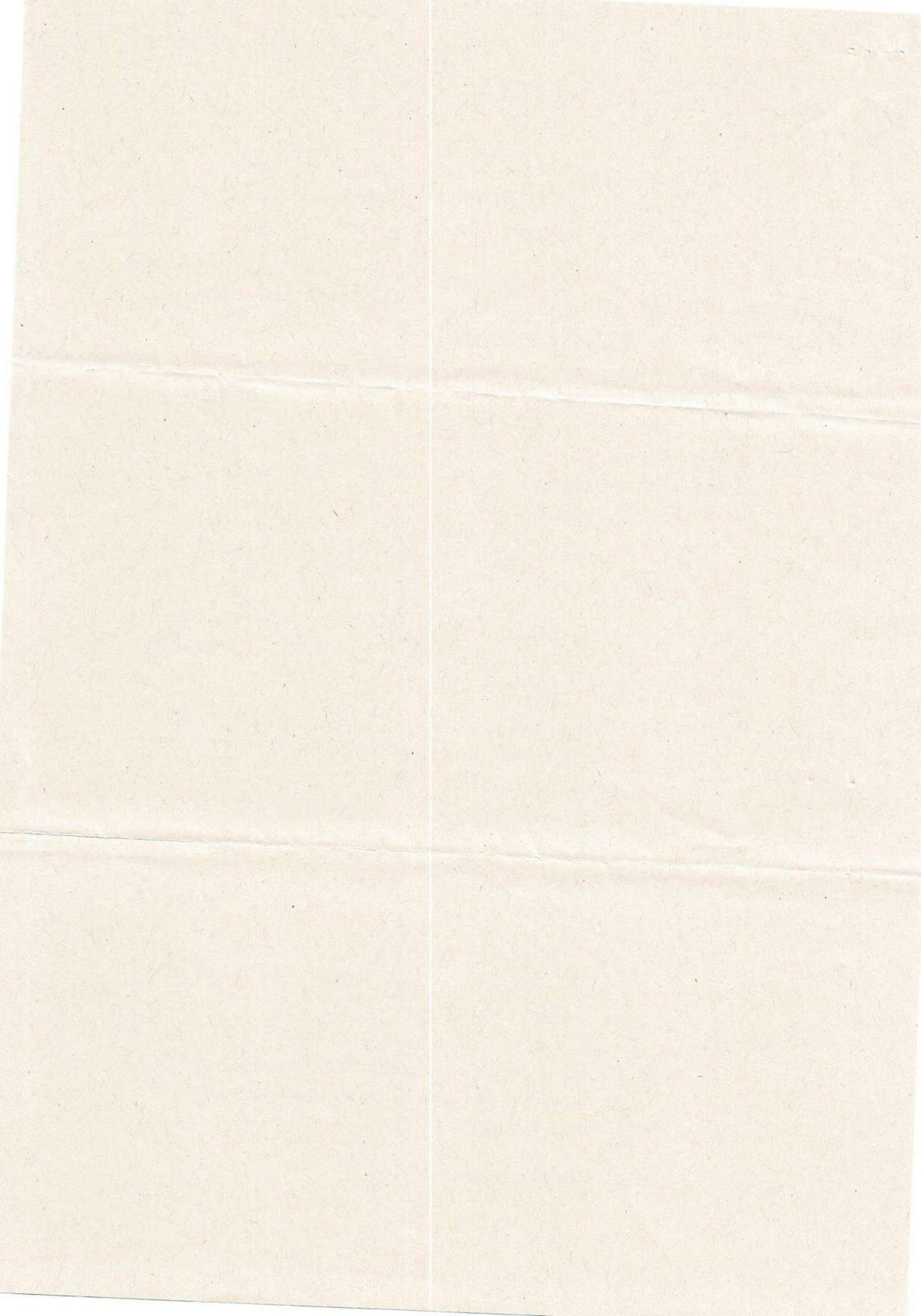
A descontinuidade e a ausência de acompanhamento técnico adequado ao longo de todas as fases comprometem totalmente os objetivos subjacentes à implementação de um plano desta natureza e que se traduzirá, também, num ónus financeiro para o Proponente.

De uma forma geral considera-se que o Plano apresentado não só não dá resposta aos objetivos pretendidos, como se afigura totalmente inadequado, como é exemplo a solução proposta para o destino a dar ao material resultante das ações de irradicação: *"Dado que não se prevê que o material resultante das ações de irradicação seja de quantidades significativas que se justifique a sua utilização na produção de biomassa, recomenda-se que todo o material após a remoção e trituração seja depositado em local a definir para que se **decomponha e venha ser reutilizado como adubo.**"* (Página última do documento e no capítulo 6. Soluções de Eliminação do Material Vegetal). Sublinhado e negrito nosso).

Refira-se que a solução proposta teria um potencial gravíssimo de contaminação e disseminação das espécies numa escala imprevisível ou desconhecida, traduzindo-se numa solução que seria substancialmente muito mais grave do que nada fazer na área da mina.

Face ao acima exposto, considera-se que o Plano apresentado carece de revisão adequada com base nas seguintes orientações:

1. O Plano deve ser elaborado por técnico ou consultor especialista na área, devendo constar no documento a identificação do(s) técnico(s) responsável(is) pela sua elaboração.
2. A cartografia solicitada deve ser apresentada com a referenciação de todas as espécies, havendo soluções da sua representação quando misturadas: mancha; densidade; grau de cobertura, etc.
3. As espécies em presença devem ser identificadas, caracterizadas e quantificadas, quando aplicável (isoladas).
4. As áreas que tenham representação gráfica devem ser quantificadas acompanhadas de uma estimativa dos exemplares de cada espécie em função da densidade, percentagem ou do grau de cobertura.
5. A metodologia deve ser específica para cada espécie em presença, até onde aplicável, dado existirem pequenas variações, sobretudo, entre as acácias.
6. Deve ficar expresso que as técnicas de controlo físico devem prevalecer sobre as químicas, não se considerando, inclusive, de todo adequado, a aplicação generalizada por pulverização do glifosato.
7. Deve constar no documento as medidas cautelares no âmbito do uso e da aplicação dos químicos que venham a ser utilizados, tendo em consideração a vegetação existente (áreas de regeneração natural, por exemplo), proximidade a corpos de água, e outras situações que possam ser consideradas pertinentes.
8. A solução a dar ao material vegetal que venha a ser extraído deve ser diferenciada em função das espécies.
9. O Capítulo "5. *Estratégias de Plantação de Espécies Autóctones*" deve ser mais desenvolvido quanto aos trabalhos a executar e quanto ao faseamento dentro de cada uma das áreas identificadas na cartografia. A operacionalização das ações é determinante para o sucesso do controle. O planeamento das intervenções/ações, no tempo e no espaço, deve ficar bem claro: o corte das exóticas; as plantações; as sementeiras, se aplicável; os tempos de cada ação; o tempo máximo decorrido entre cada ação (corte e plantação), etc.



# PLANO DE COMBATE ÀS ESPÉCIES EXÓTICAS INVASORAS

MINA VIA VAI

## ÍNDICE GERAL

1.	Introdução.....	4
2.	Antecedentes.....	5
3.	Equipa técnica.....	7
4.	Parâmetros a monitorizar .....	8
5.	Locais e frequência de amostragem.....	9
6.	Cartografia das áreas com presença de espécies exóticas invasoras .....	10
6.1.	Metodologia.....	10
6.2.	Espécies exóticas invasoras identificadas.....	10
6.3.	Cartografia .....	13
7.	Ações de gestão a implementar .....	15
7.1.	Áreas de intervenção .....	15
7.2.	Métodos de controlo .....	16
8.	Estratégias de plantação de espécies autóctones .....	21
8.1.	Metodologia.....	21
8.2.	Identificação das parcelas a plantar.....	21
8.3.	Ações com vista à plantação de espécies autóctones .....	21
8.4.	Cronograma das ações com vista à plantação de espécies autóctones .....	24
9.	Programa de monitorização das espécies exóticas invasoras .....	26
9.1.	Enquadramento.....	26
9.2.	Parâmetros a monitorizar.....	26
9.3.	Locais de amostragem.....	26
9.4.	Periodicidade e frequência de amostragem.....	27
9.5.	Técnicas e métodos de recolha de dados.....	27
9.6.	Métodos de tratamento de dados.....	28
9.7.	Medidas de gestão ambiental a adotar na sequência dos resultados do programa de monitorização.....	29
9.8.	Estrutura e conteúdo dos relatórios de monitorização, respetivas entregas e critérios para decisão sobre a sua revisão.....	29
10.	Bibliografia.....	30

## ÍNDICE DAS FOTOGRAFIAS

Fotografia 1 – Espécies exóticas invasoras identificadas na área de estudo. ....	13
Fotografia 2 – Taludes de exploração presentes na área de estudo.....	16

## ÍNDICE DOS QUADROS

Quadro 1 – Equipa técnica .....	7
Quadro 2 – Identificação e breve caracterização das espécies de plantas vasculares exóticas invasoras observadas na área de estudo .....	11
Quadro 3 – Número de núcleos e número de indivíduos de cada espécie invasora identificada .....	14
Quadro 4 – Cronograma das ações de controlo .....	20
Quadro 5 - Compassos (m) e densidades (árv./ha) por espécie.....	23
Quadro 6 – Cronograma de ações de controlo e plantação/sementeira .....	25
Quadro 7 - Escala de Braun-Blanquet .....	27

## 1. Introdução

Uma espécie exótica invasora é uma espécie não nativa que causa impactos ambientais e económicos adversos. Algumas espécies exóticas coexistem com as espécies nativas de forma equilibrada, contudo, outras desenvolvem-se muito rapidamente escapando ao controlo do humano, estas são as denominadas espécies invasoras (Marchante *et al.*, 2014).

Uma espécie de planta vascular exótica é considerada invasora quando produz populações reprodutoras numerosas e separadas da inicial, tanto no espaço como no tempo, independentemente do grau de perturbação do meio e sem a intervenção direta do Homem. A proliferação destas espécies promove alterações adversas na diversidade biológica e nos serviços de ecossistema, problemas de saúde pública e prejuízos económicos (Marchante *et al.*, 2014).

As espécies invasoras têm determinadas características que facilitam a sua proliferação e determinam o seu carácter invasor, de entre essas características contam-se: capacidade de crescimento rápido, grande capacidade de produção de sementes e dispersão, e frequentemente, proliferação estimulada pelo fogo (Plantas invasoras em Portugal, 2019).

O Decreto-Lei nº 92/2019, de 10 de julho estabelece o regime jurídico aplicável ao controlo, à deteção, à introdução na natureza e ao repovoamento de espécies exóticas e assegura a execução, na ordem jurídica nacional, do Regulamento (UE) n.º 1143/2014.

O planeamento da gestão das espécies exóticas invasoras é essencial para o sucesso das ações de controlo, devendo essa gestão ser articulada com as diversas fases de um projeto:

- Prevenção: para impedir a introdução e estabelecimento de novas espécies invasoras e a limitação das espécies já introduzidas;
- Deteção precoce e resposta rápida: monitorização atenta para detetar o estabelecimento precoce de espécies invasoras;
- Controlo: identificar as áreas e as espécies a controlar e avaliar as técnicas de controlo disponíveis e a sua aplicabilidade. Definir as várias fases do controlo: contenção, controlo inicial e controlo de continuidade;
- Monitorização e seguimento: monitorizar e seguir as áreas e ações implementadas de forma a conseguir uma atuação rápida em caso de reaparecimento (Plantas invasoras em Portugal, 2019).

O presente documento diz respeito ao Plano de Combate às Espécies Exóticas Invasoras para o Projeto da Ampliação da Mina de Caulino Via-Vai. Este documento sistematiza as principais ações de gestão de plantas vasculares exóticas invasoras a implementar ao longo das fases do projeto, de forma a diminuir o impacto que estas espécies poderão ter na flora nativa e no equilíbrio dos habitats presentes na área de estudo.

## 2. Antecedentes

O projeto de Ampliação da Mina de Via Vai foi submetido a um processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) (processo nº 2982) tendo sido apresentado, em março de 2018, o respetivo Estudo de Impacte Ambiental (EIA) pelo proponente SIFUCEL – SILICAS, S.A.

A Declaração de Impacte Ambiental (DIA) foi emitida a 20 de agosto de 2018 (TUA 2018080000520), tendo a decisão sido favorável condicionada. De acordo com a DIA um dos elementos a apresentar previamente ao início do desmonte da área de ampliação deverá ser:

*“2. Plano de Combate às Espécies Exóticas Invasoras a implementar 6 meses após o licenciamento até ao encerramento da exploração e no qual devem constar:*

- O levantamento das áreas onde se registe a presença em mancha ou exemplares mais isolados em cartografia adequada, podendo ser o levantamento topográfico completo existente;*
- As diversas medidas de controlo, fundamentalmente físicas, de acordo com as técnicas mais eficazes para cada uma das espécies em presença;*
- Estratégias de plantação, em paralelo, de espécies autóctones como forma de reduzir o potencial de germinação, rebentação, de desenvolvimento e de crescimento das espécies em presença, nos locais onde se efetive o presente combate;*
- Soluções de aproveitamento da biomassa ou outra resultante da sua eliminação, se aplicável.*

*No 3º ano, e de 3 em 3 anos, deverá ser apresentado um relatório de trabalho devidamente documentado e com adequado registo fotográfico evidenciando os objetivos alcançados.”*

Foi entregue uma primeira versão do Plano de Combate às Espécies Exóticas Invasoras para a Ampliação da Mina de Caulino Via-Vai, para o qual foi emitido um parecer de apreciação da parte da APA e Centro de Ecologia Aplicada Dr. Baeta Neves (CEABN), no âmbito do processo da pós-avaliação nº668, que considerou que o plano não reunia as condições para poder ser aprovado. O referido parecer refere que o plano apresentado carecia de revisão adequada com base em orientações específicas:

*“1. O Plano deve ser elaborado por técnico ou consultor especialista na área, devendo constar do documento a identificação do (s) técnico (s) responsável (is) pela sua elaboração*

*2. A cartografia solicitada deve ser apresentada com a referência de todas as espécies, havendo soluções da sua representação quando misturadas: mancha; densidade; grau de cobertura, etc.*

*3. As espécies em presença devem ser identificadas, caracterizadas e quantificadas, quando aplicável (isoladas).*

*4. As áreas que tenham representação gráfica devem ser quantificadas acompanhadas de uma estimativa dos exemplares de cada espécie em função da densidade, percentagem ou do grau de cobertura;*

5. *A metodologia deve ser específica para cada espécie em presença, até onde aplicável, dado existirem pequenas variações, sobretudo, entre as acácias.*
6. *Deve ficar expresso que as técnicas de controlo físico devem prevalecer sobre as químicas, não se considerando, inclusive, de todo adequado, a aplicação generalizada por pulverização de glifosato.*
7. *Deve constar no documento as medidas cautelares no âmbito do uso e da aplicação dos químicos que venham a ser utilizados, tendo em consideração a vegetação existente (áreas de regeneração natural, por exemplo), proximidade a corpos de água, e outras situações que possam ser consideradas pertinentes.*
8. *A solução a dar ao material vegetal que venha a ser extraído deve ser diferenciada em função das espécies.*
9. *O Capítulo 5. Estratégias de Plantação de Espécies Autóctones deve ser mais desenvolvido quanto aos trabalhos a executar e quanto ao faseamento dentro de cada uma das áreas identificadas na cartografia. A operacionalização das ações é determinante para o sucesso do controle. O planeamento das intervenções/ações, no tempo e no espaço, deve ficar bem claro: o corte das exóticas; as plantações; as sementeiras, se aplicável; os tempos de cada ação; o tempo máximo decorrido entre cada ação (corte e plantação), etc.”*

### 3. Equipa técnica

No Quadro 1 é apresentada a equipa técnica responsável pela elaboração do presente Plano de Combate às Espécies Exóticas Invasoras para o Projeto da Ampliação da Mina de Caulino Via-Vai.

**Quadro 1 – Equipa técnica**

<b>Nome</b>	<b>Formação</b>	<b>Funções</b>
Gilberto Charifo	Engenheiro de Minas	Coordenador do projeto
Ascension Maria Sousa Moreira	Engenheira de Minas	Consultora do Projeto
Bárbara Monteiro	Licenciada em Biologia Mestre em Ecologia, Biodiversidade e Gestão de Ecossistemas	Trabalho de campo e redação de relatório
Luís Sobral	Técnico de Sistemas de Informação Geográfica	Cartografia temática

#### 4. Parâmetros a monitorizar

O Plano de Combate às Espécies Exóticas Invasoras visa monitorizar os seguintes parâmetros:

- Espécies exóticas invasoras presentes;
- Área ocupada por cada espécie.

## 5. Locais e frequência de amostragem

O presente Plano de Combate às Espécies Exóticas Invasoras deverá incidir na área de concessão mineira existente, assim como na área de ampliação da concessão mineira, áreas de depósito temporário, terras de cobertura e unidade industrial, sendo a totalidade da área doravante designada como área de estudo (**Desenho 1**). Numa primeira fase a toda a área de estudo será alvo de caracterização e cartografia da presença de espécies de plantas vasculares consideradas exóticas de caráter invasor em Portugal continental, de acordo com o Decreto-Lei nº 92/2019, de 10 de julho. Seguidamente, no que diz respeito às ações necessárias ao controlo dessas espécies o plano incidirá nas áreas com presença das referidas espécies de plantas vasculares consideradas exóticas de caráter invasor em Portugal continental.

## 6. Cartografia das áreas com presença de espécies exóticas invasoras

De forma a delinear um Plano de Combate às Espécies Exóticas Invasoras eficaz é essencial compreender quais as espécies invasoras presentes na área de estudo, a extensão da sua proliferação e localização. Como tal neste capítulo é apresentada a cartografia e identificação das espécies invasoras presentes na área de estudo.

### 6.1. Metodologia

Para a inventariação e cartografia dos núcleos de espécies exóticas invasoras presentes na área de estudo, toda a área foi percorrida e utilizadas imagens de satélite para avaliar a presença de manchas de espécies exóticas, nomeadamente em áreas de talude inacessíveis. Para avaliar a presença de espécies exóticas invasoras em zonas inacessíveis foram também utilizados binóculos, sempre que necessário. Os trabalhos de campo realizaram-se no dia 3 de agosto de 2020.

Sempre que possível a localização das espécies foi registada com auxílio de GPS ou delimitada no mapa com base em imagens de satélite. Para cada localização ou mancha foi registada a espécie (s) presente(s), o número de indivíduos ou densidade, e a idade (jovens ou adultos). No caso de manchas mistas ou com grande densidade de exóticas em que a contagem do número de indivíduos na totalidade da mancha era inviável recorreu-se ao método de sob amostragem. Nestes casos foram contabilizados o número de indivíduos numa zona de área conhecida (delimitada com GPS) e posteriormente estimado o número de indivíduos para a totalidade da mancha.

A informação recolhida em campo foi introduzida num Sistemas de Informação Geográfica de forma a produzir a cartografia das espécies exóticas invasoras na área de estudo.

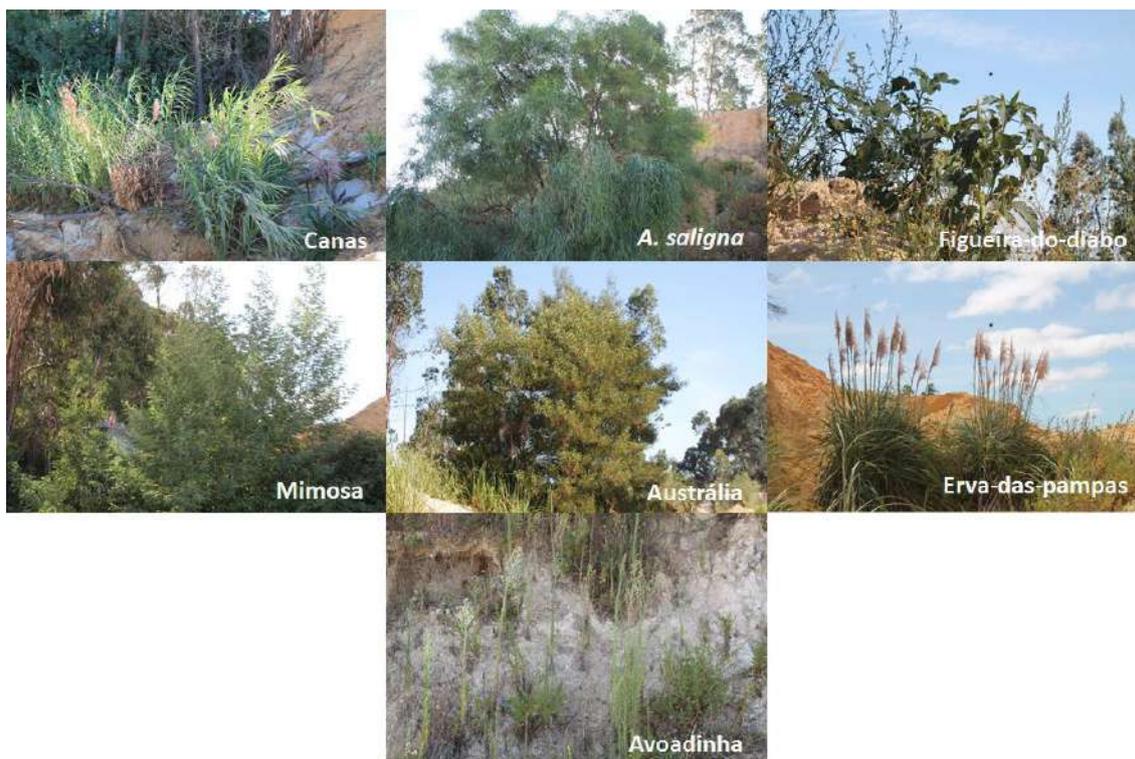
### 6.2. Espécies exóticas invasoras identificadas

Aquando do trabalho de campo efetuado foi possível identificar um total de sete espécies de plantas vasculares exóticas invasoras (Decreto-Lei n.º 92/2019, 10 de julho): mimosa (*Acacia dealbata*), austrália (*Acacia melanoxylon*), Acacia saligna, avoadinha (*Conyza canadensis*), canas (*Arundo donax*), erva-das-pampas (*Cortaderia selloana*) e figueira-do-diabo (*Datura stramonium*) (Quadro 2).

**Quadro 2 – Identificação e breve caracterização das espécies de plantas vasculares exóticas invasoras observadas na área de estudo**

<b>Família</b>	<b>Nome científico</b>	<b>Nome comum</b>	<b>Breve descrição</b>	<b>Habitat</b>	<b>Época de floração</b>
Fabaceae	<i>Acacia dealbata</i>	Mimosa	Árvore perene de altura até 15m com folhas verde-acinzentadas. Flores amarelo vivo e vagens castanho-avermelhadas e compridas	Terrenos frescos de vales, zonas montanhosas e margens de cursos de água e bermas de vias de comunicação	Jan-Abr
Fabaceae	<i>Acacia melanoxylon</i>	Austrália	Árvore perene de altura até 15m com folhas jovens de dois tipos e folhas adultas laminares. Flores amarelo pálido e vagens castanho-avermelhadas e compridas	Bermas de vias de comunicação, margens de linhas de água, orlas e sob coberto de áreas florestais e espaços abertos	Fev-Mai
Fabaceae	<i>Acacia saligna</i>	-	Arbusto ou árvore pequena perene até 8m com folhas perenes reduzidas verde-glaucos. Flores amarelo-dourado e vagens compridas	Regiões áridas, frequente em dunas e bermas de vias de comunicação	Dez-Mai
Asteraceae	<i>Conyza canadensis</i>	Avoadinha	Erva anual até 150cm com folhas verdes glabras. Flores brancas reunidas em capítulos	Áreas ruderais, campos abandonados, baldios, valetas e áreas agrícolas	Abr-Jan
Poaceae	<i>Arundo donax</i>	Canas	Erva perene de grande porte, rizomatosa, com folhas de margens cortantes. Flores reunidas em panículas densas brancas	Proximidade de linhas de água, diques, zonas húmidas, pauis, zonas pantanosas costeiras, áreas agrícolas e bermas de	Ago-Out

<b>Família</b>	<b>Nome científico</b>	<b>Nome comum</b>	<b>Breve descrição</b>	<b>Habitat</b>	<b>Época de floração</b>
				vias de comunicação	
Poaceae	<i>Cortaderia selloana</i>	Erva-das-pampas	Erva perene de grande porte, rizomatosa, com uma grande roseta de folhas basilares. Flores reunidas em panículas semelhantes a plumas branco-prateadas	Dunas costeiras, bermas de vias de comunicação, baldios e terrenos abandonados	Ago-Out
Solanaceae	<i>Datura stramonium</i>	Figueira-do-diabo	Erva ou subarbusto anual com folhas ovadas. Flores afuniladas brancas ou púrpura e cápsulas espinhosas	Terrenos cultivados, áreas ruderais e descampados	Abr-Dez



**Fotografia 1 – Espécies exóticas invasoras identificadas na área de estudo.**

É de referir que foram ainda identificadas outras espécies exóticas sem caráter invasor na área de estudo, nomeadamente eucaliptos (*Eucalyptus globulus*) sob a forma de plantações florestais, junção (*Cyperus eragrostis*) e outras exóticas presentes no jardim, tais como salgueiro-chorão (*Salix babilonica*), palmeiras e *Yucca* sp.

### 6.3. Cartografia

Foram identificados 193 núcleos de espécies de plantas vasculares exóticas invasoras, tendo sido estimada a presença de 10483 indivíduos de espécies invasoras. A maioria dos núcleos identificados são de erva-das-pampas (87 núcleos) e canas (34 núcleos) (Quadro 3). A espécie com maior número de indivíduos identificados é a cana (5309 indivíduos), seguindo-se a erva-das-pampas (3970 indivíduos), mimosa (490 indivíduos), austrália (351 indivíduos), avoadinha (278 indivíduos), *A. saligna* (81 indivíduos) e, por fim, figueira-diabo representada por apenas 4 indivíduos (Quadro 3). Foi ainda calculada a área ocupada por cada espécie invasora com base nas manchas identificadas, existindo por vezes manchas sobrepostas, sendo a espécie que ocupa maior área a erva-das-pampas, ocupando 5ha (Quadro 3).

**Quadro 3 – Número de núcleos e número de indivíduos de cada espécie invasora identificada**

<b>Espécie</b>	<b>Nº de núcleos</b>	<b>Nº de indivíduos</b>	<b>Área ocupada (ha)</b>
Erva-das-pampas	87	3970	5,14
Canas	34	5309	2,97
Austrália	20	351	1,14
Mimosa	13	490	0,73
Avoadinha	25	278	0,07
<i>Acacia saligna</i>	12	81	0,54
Figueira-do-diabo	2	4	-

As zonas com maior cobertura de exóticas invasoras localizam-se em redor do lago e na área de terras de cobertura e depósito temporário.

No **Desenho 2** é apresentada a cartografia dos núcleos/localizações de espécies invasoras identificadas em campo, assim como a sua abundância. As zonas atualmente ocupadas por eucaliptal são as que apresentam menor cobertura de espécies invasoras, este facto deve-se em parte por apresentarem um denso sob coberto dominado por carrasco (*Quercus coccifera*) e aroeira (*Pistacia lentiscus*) que minimiza a intrusão de espécies alóctones.

## 7. Ações de gestão a implementar

As metodologias em seguida apresentadas focam-se apenas nas espécies exóticas com carácter invasor presentes na área de estudo. Sendo que para as restantes espécies exóticas identificadas não haverá necessidade de gestão uma vez que não se trata de espécies invasoras. No que diz respeito às plantações de eucalipto estas serão geridas do ponto de vista florestal e tendo em consideração o plano de lavra.

### 7.1. Áreas de intervenção

As ações de controlo de exóticas invasoras deverão ser implementadas em toda a área de estudo, contudo em momentos distintos dada a forma de exploração mineira, nomeadamente a necessidade de grandes movimentações de substrato:

- **Zona de ampliação da concessão mineira:** nesta área a vegetação existente será cortada à medida que a exploração avança e as medidas de controlo deverão ser aplicadas à medida que a exploração mineira é terminada, podendo então ser aplicadas as medidas de controlo e em seguida as estratégias de plantação de espécies autóctones;
- **Área em que a exploração mineira já terminou:** está deverá ser a primeira área a ser intervencionada podendo desde logo ser implementadas as medidas de controlo e em seguida as estratégias de plantação de espécies autóctones;
- **Ampliação da concessão mineira para depósito temporário e terras de cobertura:** nesta área deverão ser implementadas as medidas de controlo, contudo uma vez que a área continuará a ser utilizada e efetuadas movimentações de terras não poderão ser implementadas as estratégias de plantação de espécies autóctones, exceto em zonas limítrofes, em que a movimentação de terras já não seja feita, e à medida que parte da área deixe de ser necessária. Nesta área as ações de controlo deverão ser implementadas de forma continua;
- **Unidade industrial existente:** em redor da unidade industrial existente deverão ser implementadas as medidas de controlo e repetidas sempre que necessário;
- **Ampliação da unidade industrial existente:** após a construção da ampliação da unidade industrial deverão ser implementadas as medidas de controlo e repetidas sempre que necessário;
- **Zonas ajardinadas:** nestas áreas deverão ser implementadas desde logo as medidas de controlo e seguidamente as estratégias de plantação de espécies autóctones;
- Taludes de exploração (Fotografia 2): o arranque da vegetação nestas zonas é desaconselhado uma vez que poderá colocar em causa a estabilidade dos taludes e aumentar o risco de erosão, como tal recomenda-se que seja cortada a parte aérea das plantas, sempre que tal seja fisicamente possível, mas que sejam deixadas as raízes, seguidamente deverão ser implementadas as medidas específicas para estes locais descritas no capítulo de estratégias de plantação de espécies

autóctones. Existem ainda taludes de exploração junto à estrada nacional, nestes locais as ações de controlo deverão ser coordenadas com a entidade responsável pela estrada de forma a garantir a estabilidade e segurança da mesma.



**Fotografia 2 – Taludes de exploração presentes na área de estudo.**

As diferentes áreas de intervenção onde serão efetuadas as ações de controlo de espécies invasoras, definidas no **Desenho 3**.

## **7.2. Métodos de controlo**

Apresentam-se em seguida as metodologias a adotar para o controlo das espécies invasoras identificadas na área de estudo.

### **7.2.1. Etapa 1 – Controlo inicial**

Para o controlo de espécies invasoras deverão ser utilizadas preferencialmente técnicas mecânicas, e apenas em casos de extrema necessidade técnicas químicas e combinados de ambas, de acordo com as condicionantes locais e o estado de desenvolvimento das plantas.

#### **7.2.1.1. Erva-das-pampas**

##### Controlo físico

- Arranque manual: metodologia preferencial para plântulas e plantas jovens presentes em solos arenosos. Deve garantir-se que não ficam raízes de maiores dimensões no solo, já que estas recuperam facilmente. O arranque da planta deve ser realizado com equipamento de proteção individual pois as folhas são cortantes (Plantas invasoras em Portugal, 2020). No caso das zonas de talude de exploração não devem ser retiradas as raízes e as ações não devem ser realizadas durante a época das chuvas;
- Arranque mecânico: aplica-se a plantas de maiores dimensões. Deve garantir-se que não ficam raízes de maiores dimensões no solo, já que estes recuperam facilmente (Plantas invasoras em Portugal, 2020);
- Corte e posterior remoção das raízes: aplica-se a plantas de maiores dimensões sempre que não for possível o arranque. O corte pode ser realizado com motosserra ou motorroçadora e a remoção da raiz pode ser feita com recurso a equipamento manual ou mecânico. O corte da planta deve ser realizado com equipamento de

proteção individual já que as folhas são cortantes (Plantas invasoras em Portugal, 2020);

- Corte das panículas: Deve ser realizado antes da dispersão das sementes. Deve garantir-se que não fica qualquer panícula por cortar. As panículas cortadas devem ser retiradas do local e colocadas em sacos duplos para serem posteriormente destruídas (Plantas invasoras em Portugal, 2020).

Tendo em consideração que esta espécie se encontra em grande parte dos casos próxima do lago ou de linhas de água e a diversidade e eficácia dos métodos de controlo físico não se considera necessária a recomendação de métodos químicos.

#### **7.2.1.2. Canas**

##### Controlo físico

- Arranque manual: metodologia preferencial para plantas jovens (com rizomas de dimensões reduzidas), até cerca 2m de altura. Tanto quanto possível deve garantir-se que não ficam rizomas e/ou fragmentos dos rizomas de maiores dimensões no solo pois estes regeneram muito vigorosamente diminuindo a eficácia da metodologia (Plantas invasoras em Portugal, 2020);
- Corte e posterior remoção dos rizomas: aplica-se a plantas com rizomas muito extensos. Pode ser realizado com equipamentos manuais e/ou mecânicos. Deve garantir-se que não ficam rizomas de maiores dimensões no solo. Os rizomas removidos devem ser retirados do local para posterior queima. Os caules devem ser posteriormente destroçados (Plantas invasoras em Portugal, 2020);
- Corte repetido: Os rizomas promovem a regeneração vegetativa vigorosa depois do corte. No entanto, cortes repetidos sem deixar que os rebentos cresçam muito (até 50-100cm) acabam por esgotar os rizomas e diminuir o vigor dos rebentos (Plantas invasoras em Portugal, 2020).

Tendo em conta que esta espécie está presente em zonas próximas do lago ou de escorrências de água não se recomenda a aplicação de métodos de controlo químicos.

#### **7.2.1.3. Austrália e mimosa**

##### Controlo físico

- Arranque manual: a aplicar em plântulas e plantas jovens. Deve garantir-se que não ficam raízes de maiores dimensões no solo (Plantas invasoras em Portugal, 2020). No caso das zonas de talude de exploração não devem ser retiradas as raízes e as ações não devem ser realizadas durante a época das chuvas;
- Corte mecânico: corte com recurso a motorroçadora, a aplicar nas plântulas resultantes de germinação que tenham ainda dimensões muito pequenas. Deve aplicar-se apenas em dias quentes desde que respeitando as condições de segurança (Plantas invasoras em Portugal, 2020);

- Descasque: a aplicar em plantas adultas (com mais de 10 cm de diâmetro) com casca lisa, sem feridas. Consiste em fazer um corte de cerca de 70 a 100 cm acima do solo, em forma de anel, contínuo, à volta do tronco, e remover toda a casca até à superfície do solo. Deve realizar-se apenas quando o câmbio vascular estiver ativo, ou seja, quando as temperaturas estiverem amenas e exista alguma humidade. Pretende-se com esta ação que a árvore morra de pé, o que pode demorar alguns meses; o corte final só deve ser feito quando a árvore estiver totalmente seca. O descasque nesta espécie torna-se mais difícil em indivíduos de grandes dimensões que apresentem a casca muito espessa; nessas situações pode recorrer-se ao uso de motosserra para realização das incisões/cortes (Plantas invasoras em Portugal, 2020).

#### Controlo físico-químico

Corte combinado com aplicação de herbicida: aplica-se a plantas adultas. Corte do tronco tão rente ao solo quanto possível e aplicação imediata (impreterivelmente nos segundos que se seguem) de herbicida na touça. O herbicida geralmente utilizado apresenta uma composição de 360 g/t de glifosato, sob a forma de isopropilamónio. Deve ser dada preferência a químicos com Certificado de Compatibilidade Ambiental. O herbicida deve ser aplicado diluído a 33%, não sendo recomendável a aplicação de produtos químicos em dias de chuva ou muito vento (Marchante *et al.*, 2005; Plantas invasoras em Portugal, 2020). Este método não deve ser utilizado em zonas próximas do lago, áreas de escorrência de águas ou zonas com declive acentuado. Este método deverá ser utilizados apenas nos casos em que o descasque não seja possível.

#### **7.2.1.4. Avoadinha**

##### Controlo físico

- Arranque manual: aplica-se a plantas de todas as dimensões (Plantas invasoras em Portugal, 2020).

Tendo em consideração que esta espécie se encontra presente em baixas densidades não se considera necessária a recomendação de outros métodos de controlo.

#### **7.2.1.5. Acacia saligna**

##### Controlo físico

- Arranque manual: a aplicar em plântulas e plantas jovens. Deve garantir-se que não ficam raízes de maiores dimensões no solo (Plantas invasoras em Portugal, 2020). No caso das zonas de talude de exploração não devem ser retiradas as raízes e as ações não devem ser realizadas durante a época das chuvas;

##### Controlo físico-químico

Corte combinado com aplicação de herbicida: aplica-se a plantas adultas. Corte do tronco tão rente ao solo quanto possível e aplicação imediata (impreterivelmente nos segundos que se seguem) de herbicida na touça. O herbicida geralmente utilizado apresenta uma composição de 360 g/t de glifosato, sob a forma de isopropilamónio. Deve ser dada preferência a químicos

com Certificado de Compatibilidade Ambiental. O herbicida deve ser aplicado diluído a 33%, não sendo recomendável a aplicação de produtos químicos em dias de chuva ou muito vento (Marchante *et al.*, 2005; Plantas invasoras em Portugal, 2020). Este método não deve ser utilizado em zonas próximas do lago, áreas de escorrência de águas ou zonas com declive acentuado.

#### **7.2.1.6. Figueira-do-diabo**

##### Controlo físico

- Arranque manual: para plântulas e plantas jovens. Deve ser realizada antes da formação dos frutos. Deve ser garantida a remoção do sistema radicular (Plantas invasoras em Portugal, 2020).

Tendo em consideração o número de indivíduos detetados não se considera necessária a recomendação de outros métodos de controlo.

#### **7.2.2. Etapa 2 – Tratamento da biomassa**

Considerando as características reprodutivas de cada uma das plantas invasoras os resíduos vegetais, provenientes das ações da Etapa 1, deverão ser tratados convenientemente de forma a evitar a disseminação de sementes e de partes vegetativas.

Consoante as características das espécies invasoras deverão ser utilizados os seguintes métodos de tratamento de biomassa:

- Os restos lenhosos resultantes das ações da etapa 1 deverão ser transformados de acordo com a sua calibragem. Os ramos e folhagem deverão ser estilhaçados em área impermeabilizada próxima do local de recolha e posteriormente transportado para aterro sanitário e o material de maior dimensão deverá ser encaminhado para local apropriado, nomeadamente aterro sanitário ou unidade de produção de biomassa;
- O material vegetal resultante de espécies herbáceas (avoadinha, erva-das-pampas e figueira-do-diabo) deverá ser transportado para aterro sanitário ou colocado em mangas plásticas para decomposição em área impermeabilizada.

#### **7.2.3. Cronograma das ações**

As diferentes ações de controlo apresentam uma eficácia que depende também da época do ano em que são implementadas. A época do ano de implementação das ações de controlo é importante também em termos de segurança. As épocas preferenciais de implementação das medidas de controlo são descritas no Quadro 4.

**Quadro 4 – Cronograma das ações de controlo**

Espécies/ações	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
<b>Erva-das-pampas</b>												
Arranque manual												
Arranque mecânico												
Corte e remoção de raízes												
Corte das panículas												
<b>Canas</b>												
Arranque manual												
Corte e posterior remoção dos rizomas												
Corte repetido												
<b>Austrália e mimosa</b>												
Arranque manual												
Corte mecânico												
Descasque												
Corte com aplicação de herbicida												
<b>Avoadinha</b>												
Arranque manual												
<b>Acacia saligna</b>												
Arranque manual												
Corte com aplicação de herbicida												
<b>Figueira-do-diabo</b>												
Arranque manual												

#### 7.2.4. Ações de manutenção

As ações de controlo deverão ser repetidas por área de acordo com o exposto no capítulo 7.1.

No caso da área de ampliação da concessão mineira para depósito de material e terras de cobertura após a aplicação dos métodos de controlo acima descritos e uma vez que nesta zona se procede a constantes movimentações de terra deverá ser efetuada monda térmica sob as terras de depósito de forma a minimizar a regeneração das sementes de espécies exóticas invasoras que possam ainda ter permanecido nessas terras. A monda térmica deve ser repetida, fazendo-se uma primeira monda e 1 ou 2 dias depois uma segunda monda no mesmo local de forma a eliminar sementes que possam ter despertado. A monda térmica consiste em queimar, com recurso a um maçarico ou semelhante, a camada superior do solo repetidamente de forma a minimizar as possibilidades de germinação das sementes presentes no solo.

## 8. Estratégias de plantação de espécies autóctones

### 8.1. Metodologia

Para a escolha das espécies a utilizar na plantação de espécies autóctones foram tidos em conta diversos fatores, nomeadamente:

- Condições edafo-climáticas da zona;
- Características ecológicas das espécies;
- Risco de incêndio;
- Elenco florístico da área de estudo;
- Regeneração natural observada.

### 8.2. Identificação das parcelas a plantar

Encontram-se descritas no capítulo 0 as áreas em que deverão ser implementadas as estratégias de plantação de espécies autóctones e as fases em que tal deverá ser feito. As áreas estão representadas no **Desenho 3**.

### 8.3. Ações com vista à plantação de espécies autóctones

#### 8.3.1. Mobilização do solo

O tipo de mobilização do solo a efetuar está diretamente relacionada com o risco de erosão, considerando-se os seguintes níveis de risco de erosão:

- Declive entre 0 a 8-10%: risco de erosão fraco a médio;
- Declive entre 8-10% a 30-35%: risco de erosão médio a muito elevado;
- Declive superior a 35%: risco de erosão muito elevado.

##### 8.3.1.1. Operações manuais

Em terrenos com declive superior a 35% considera-se que deverão ser implementados métodos manuais. Deverão ser abertos covachos, com auxílio de enxadas ou picaretas para sementeira. A semente deverá ser enterrada, com o auxílio de um sachô.

Nas áreas de taludes de exploração e inacessíveis, anteriormente identificados, não deve ser efetuada mobilização do solo de forma a minimizar o risco de erosão. Nestes locais devem ser largadas bombas de sementes, com uma mistura de sementes de espécies herbáceas pioneiras que promovam a estabilidade do talude e espécies arbustivas de pequeno porte. A largada das bombas de sementes poderá ser efetuada com recurso a drone ou catapulta.

### **8.3.1.2. Operações mecanizadas**

Estas são operações a realizar em áreas de declive inferior a 35%.

- Lavoura: deverá ser efetuada após a limpeza das exóticas em todo o terreno em que vai ocorrer plantação, e deverá ser feita com charrua de aivecas ou de discos. Este método não deve ser utilizado em zonas argilosas;
- Ripagem: consiste na abertura de sulcos em profundidade no solo num plano vertical, sem alterar os horizontes. Deverá ser efetuada com um trator de rastos equipado com 1 a 3 dentes. Esta ação deverá ser realizada no verão. Em solos com declives acima de 10% deverá ser efetuada segundo as curvas de nível, de forma a minimizar a erosão;
- Armação em vala-e-cômoros: é um tipo de lavoura que consiste na abertura de um ou dois regos contíguos acompanhada pela acumulação, a jusante, de terra removida, formando um cordão que permite a acumulação de materiais finos arrastados ao longo das encostas. Esta é uma técnica eficaz na prevenção da erosão, sendo preferencial para as áreas de risco de erosão médio a muito elevado.

### **8.3.2. Adubação**

Aquando da plantação deverá ser efetuada adubação de fundo com 30g/planta de adubo concentrado não prejudicial ao contato com as raízes, exceto no caso das áreas de talude.

### **8.3.3. Plantação**

A plantação deverá ser realizada em solo preparado, onde deverão ser instaladas as plantas de torrão de alta qualidade.

Para a plantação deverá ser aberta uma cova com 2 a 3 vezes o diâmetro do torrão e, aproximadamente com a mesma profundidade do torrão. Deverá ser retirada a planta do recipiente e colocada na cova, sendo posicionada/endireitada na cova pela base. A cova deverá ser então preenchida acrescentando o solo, que foi removido da cova, em redor do torrão e compactando ligeiramente esse mesmo solo.

#### **8.3.3.1. Espécies a plantar**

As espécies a plantar correspondem a folhosas autóctones e adaptadas às condições edafoclimáticas da região, existindo na envolvente da área de estudo.

Deverão ser plantadas alternadamente espécies arbóreas e arbustivas, representando as espécies arbustivas não menos de 60% do total de indivíduos plantados. De entre as espécies arbóreas a plantar se encontram o carvalho-cerquinho (*Quercus faginea*), medronheiro (*Arbutus unedo*), sobreiro (*Quercus suber*) e oliveira (*Olea europaea* var. *europaea*). O carvalho-cerquinho e o medronheiro deverão representar 60% das plantações do estrato arbóreo. No estrato arbustivo deverão ser plantadas as seguintes espécies: sanguinho-das-sebes (*Rhamnus alaternus*), aroeira (*Pistacia lentiscus*) e carrasco (*Quercus coccifera*). A aroeira deverá representar 60% das plantações de estrato arbustivo.

Nas proximidades de linhas de água, de escorrência preferencial e junto ao lago é recomendada a plantação de borrazeira-negra (*Salix atrocinerea*), espécie já presente na área

de estudo em linhas de água e escorrência. Poderão ainda ser plantados choupos-brancos (*Populus alba*) e tamargueiras (*Tamarix africana*). A proporção de borrazeira-negra plantada face às restantes espécies deverá ser de 60%.

### **8.3.3.2. Compassos**

No Quadro 5 são apresentados os compassos e densidades recomendadas para as espécies do estrato arbóreo selecionadas para plantação. As espécies arbustivas deverão ser plantadas na entrelinha das espécies arbóreas.

**Quadro 5 - Compassos (m) e densidades (árv./ha) por espécie**

<b>Espécie</b>	<b>Compasso</b>	<b>Densidade</b>
Carvalho-cerquinho	6x6	278
Medronheiro	6x6	278
Sobreiro	8x8	157
Oliveira	8x8	157
Borrazeira-negra	10x10	100
Choupo-branco	5x5	400
Tamargueira	2x2	250
Espécies arbustivas	1x1/1,5x1,5	10000/445

### **8.3.3.3. Qualidade das plantas**

Uma vez que as espécies recomendadas para plantação em estrato arbóreo são folhosas recomenda-se que a mesmas tenham uma altura mínima de 20cm e uma idade mínima de 6 meses.

### **8.3.3.4. Aplicação de protetores individuais**

De forma a maximizar o sucesso das novas plantações, é essencial a colocação de protetores individuais nas espécies do estrato arbóreo. Os protetores individuais a utilizar deverão ter as seguintes características:

- parede dupla para criação de microclima;
- malha perfurada para facilitar a transpiração;
- ser foto degradável;
- ser em poliprolileno (não contaminante dos solos); e
- ter as seguintes dimensões: altura mínima de 50cm e diâmetro mínimo de 8cm.

#### **8.3.3.5. Sacha e amontoa**

Esta é uma ação de manutenção da nova plantação importante para o seu desenvolvimento e sucesso. Deverão ser retiradas as espécies exóticas invasoras que nascem nas covas onde se instalaram as novas plantas, num raio de 30cm. Esta ação deverá decorrer após as chuvas primaveris e antes do primeiro verão da plantação. A vegetação removida deverá ser tratada tal como descrito no capítulo 0. Esta ação deverá ser repetida na primavera após a plantação sempre que haja retanchar.

#### **8.3.3.6. Retanchar**

Esta ação tem por objetivo substituir as plantas mortas e suprir as falhas na plantação e deverá ser realizada no ano seguinte à plantação e seguir as mesmas técnicas de plantação.

Caso após a primeira retanchar se verifique uma percentagem de árvores mortas de mais de 10%, deverão ser realizadas outras retanchars, até que a percentagem seja menor que 10%.

#### **8.3.3.7. Sementeira**

De forma a minimizar o período de tempo em que o solo se encontra nu e limitando a possibilidade de regeneração de espécies invasoras deverá ser efetuada uma sementeira de uma mistura de espécies anuais autóctones após a primeira plantação acima descrita. A mistura de sementes deverá conter espécies dos géneros *Holcus*, *Briza*, *Agrostis*, *Chamaemelum*, *Medicago*, *Lupinus* e *Scorpiurus*.

Esta mistura de sementes deverá igualmente ser utilizada nas bombas de sementes referidas anteriormente.

### **8.4. Cronograma das ações com vista à plantação de espécies autóctones**

No Quadro 6 é apresentado o cronograma que conjuga as ações de controlo e as ações de plantação/sementeira, com indicação das épocas mais favoráveis à implementação das diferentes ações, por área a intervencionar. É de referir que no caso da área em que a exploração mineira já terminou e das zonas ajardinadas o período entre a remoção das invasoras e as ações de plantação deverá ser o mais curto possível iniciando-se o processo de mobilização de solo logo após a remoção das espécies invasoras.



## 9. Programa de monitorização das espécies exóticas invasoras

### 9.1. Enquadramento

Tendo em conta a presença de várias espécies de plantas exóticas invasoras na área de estudo, a definição de ações de controlo e a necessidade de compreender o sucesso das mesmas considera-se necessária a definição de um plano de monitorização das espécies invasoras presentes na área de estudo.

- Este programa de monitorização terá os seguintes objetivos:
- Acompanhar a eficácia e sucesso das medidas de controlo implementadas;
- Apoiar medidas de controlo nas fases seguintes do projeto;
- Avaliar a necessidade de criar implementar ações de gestão e controlo; e
- Compreender a colonização das áreas intervencionadas para controlo das invasoras por vegetação nativa.

### 9.2. Parâmetros a monitorizar

Deverão ser alvo de monitorização os seguintes parâmetros:

- Identificação e cartografia das espécies invasoras presentes;
- Abundância das espécies presentes; e
- Composição florística das áreas intervencionadas.

### 9.3. Locais de amostragem

A amostragem deverá incidir sobre parte das parcelas intervencionadas e distribuída da seguinte forma:

- Áreas anteriormente ocupadas por acácias: 20 parcelas de amostragem em locais com anterior presença exclusiva de cada uma das espécies de acácia e em locais com mais de uma espécie de acácia misturada. Os locais de amostragem devem englobar locais junto à água, nomeadamente ao lago, assim como locais a uma cota mais elevada;
- Áreas anteriormente ocupadas por canas: 20 parcelas de amostragem. Os locais de amostragem devem englobar locais junto à água, nomeadamente ao lago, assim como locais a uma cota mais elevada;
- Áreas anteriormente ocupadas por erva-das-pampas: 15 parcelas de amostragem. Os locais de amostragem devem englobar locais junto à água, nomeadamente ao lago, assim como locais a uma cota mais elevada;
- Áreas anteriormente ocupadas por avoadinha: 8 parcelas de amostragem. Os locais de amostragem devem englobar locais junto à água, nomeadamente ao lago, assim como locais a uma cota mais elevada;

- Áreas anteriormente ocupadas por figueira-do-inferno: 2 parcelas de amostragem junto ao local onde a espécie foi anteriormente identificada.

Para além da monitorização destes locais deverá ainda ser percorrida toda a área de estudo para deteção de novos focos de regeneração de espécies exóticas invasoras.

#### 9.4. Periodicidade e frequência de amostragem

Ao longo da fase de exploração, a gestão da vegetação deve ser efetuada de forma contínua, com arranque de novos rebentos. A monitorização e controle das invasoras será efetuado na época seguinte (passado um ano) do corte e posteriormente anualmente. As campanhas de monitorização anual deverão ser efetuadas até já não existir qualquer evidência de expansão ou regeneração de espécies invasoras na área de estudo. Posteriormente, deverá ser efetuada uma campanha de monitorização de 3 em 3 anos de forma a permitir o controlo de espécies invasoras provenientes da zona envolvente.

As campanhas de amostragem deverão ser efetuadas, preferencialmente, na primavera, de forma a facilitar a observação das espécies invasoras no seu período de floração.

#### 9.5. Técnicas e métodos de recolha de dados

Para a monitorização das espécies invasoras deverão ser definidas parcelas fixas de amostragem. Estas parcelas deverão ter a dimensão de 100 m<sup>2</sup> para comunidades arbóreas (acácias) e de 4 m<sup>2</sup> para comunidades herbáceas (canas, avoadinha, erva-das-pampas e figueira-do-inferno). Cada parcela de amostragem deverá ser delimitada com recurso a estacas de madeira, sempre que possível. Assim como a marcação do ponto central de cada parcela com recurso a GPS.

Nas diferentes parcelas de amostragem deverá proceder-se ao inventário das espécies florísticas presentes de acordo com o método do quadrado (Kent & Coker, 1995). O inventário diz respeito ao registo da cobertura relativa das diferentes espécies presentes no total da área da parcela amostrada. Para determinar a abundância das espécies de flora em cada uma das formações vegetais identificadas deverá ser utilizada a escala de abundância/dominância de Braun-Blanquet (Quadro 7). Para as espécies invasoras identificadas na parcela deverá ser contado o número de indivíduos presentes e anotado o seu estado de desenvolvimento. Deverá ainda proceder-se ao registo de informação das condições ambientais existentes (uso do solo, % de solo nu, exposição).

**Quadro 7 - Escala de Braun-Blanquet**

<b>Classe de Braun-Blanquet</b>	<b>Abundância</b>	<b>Número de indivíduos</b>
r	Raro	Menos de 5 indivíduos por parcela
+	Pouco comum	5 a 14 indivíduos por parcela

<b>Classe de Braun-Blanquet</b>	<b>Abundância</b>	<b>Número de indivíduos</b>
1	Comum	15 a 29 indivíduos por parcela
2	Abundante	30 a 99 indivíduos por parcela
3	Muito abundante	100 ou mais indivíduos por parcela

Os dados obtidos no processo de inventário de campo deverão ser introduzidos numa folha de cálculo sob a forma de matriz, sendo ainda inseridos os dados, para cada espécie, relativos à família, guildas funcionais, origem, estatutos de proteção entre outras informações relevantes. Deverão ainda ser tiradas fotografias das diferentes parcelas.

Deverão ainda ser cartografados eventuais novos núcleos de espécies invasoras e coordenada com o promotor a sua eliminação.

O equipamento necessário para a realização da monitorização de espécies invasoras é o seguinte: GPS, estacas de madeira, maço, fita métrica, máquina fotográfica e ficha de campo.

## 9.6. Métodos de tratamento de dados

O processo de análise das matrizes obtidas deverá basear-se em métodos estatísticos uni e multivariados.

As técnicas de análise multivariada de dados baseiam-se, essencialmente, em métodos não paramétricos podendo ser efetuadas no programa PRIMER ou semelhantes.

Os dados referentes à abundância relativa das espécies deverão ser sujeitos a uma análise multidimensional não-paramétrica (NMS). Este tipo de análise deverá permitir detetar e visualizar a existência de diferenças nas comunidades que colonizaram as parcelas.

Para verificar estatisticamente a significância de diferenças visualizadas na NMS ao longo do tempo, deverá ser efetuada uma análise de similaridade (ANOSIM). Caso se observem diferenças deverá ser usada a rotina SIMPER do programa PRIMER ou semelhante (Clarke & Warwick, 2001), para identificar quais as espécies que mais contribuiram para essas diferenças.

Para analisar a evolução das diferentes comunidades ao longo do tempo, poderá ainda recorrer-se ao método da ANOVA de medidas repetidas. Nesta análise poderá avaliar-se se existem diferenças significativas nas comunidades ao longo do tempo. Para tal deverão ser confrontados os inventários realizados nas mesmas parcelas ao longo do tempo.

### **9.7. Medidas de gestão ambiental a adotar na sequência dos resultados do programa de monitorização**

Com base nos resultados obtidos serão propostas ou ajustadas as medidas de gestão ambiental necessárias, nomeadamente a repetição das ações de controlo de espécies invasoras, quando justificável. Os resultados das campanhas de monitorização, no que diz respeito à presença de espécies invasoras deverão ser comunicados com a maior brevidade ao promotor de forma a permitir uma rápida ação de controlo por parte do mesmo.

### **9.8. Estrutura e conteúdo dos relatórios de monitorização, respetivas entregas e critérios para decisão sobre a sua revisão**

Deverá ser elaborado um relatório técnico de monitorização, a desenvolver de acordo com a Portaria n.º 395/2015 de 4 de novembro, no final de cada ano de monitorização (entregue 90 dias após a recolha dos últimos resultados). Nos relatórios anuais deverá ser efetuada uma comparação dos resultados com os anos anteriores.

Atendendo aos resultados que forem sendo obtidos durante monitorização, periodicamente, a equipa técnica deverá avaliar a eficácia das técnicas de amostragem, procedendo-se à sua revisão, caso considere necessário.

## 10. Bibliografia

Clarke K.R. & Warwick R.M. 2001. Changes in marine communities: an approach to statistical analysis and interpretation. 2nd ed. PRIMER-E. Plymouth.

Kent, M. & Coker, P. 1995. Vegetation description and analysis. A Practical Approach. John Wiley & Sons. Exeter.

Marchante, H., Marchante, E., Freitas, H. 2005. Plantas invasoras em Portugal – fichas para identificação e controlo. Ed. dos autores. Coimbra.

Marchante H., Morais M., Freitas H., Marchante E. 2014. Guia Prático para a identificação de Plantas Invasoras em Portugal. Centro de Ecologia Funcional, Universidade de Coimbra, Escola Superior Agrária de Coimbra. Coimbra.

Plantas invasoras em Portugal (<http://invasoras.pt/>). Consultado a 15-08-2020.

## **1. Anexos**

### **Anexo I – Desenhos**



Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06  
 Elipsóide: GRS80  
 Projeção: Transversa de Mercator

0 250 500 m  
 Escala: 1/15 000



-  Limite da mina
-  Ampliação da concessão mineira para depósito temporário, terras de cobertura e da unidade industrial existente
-  Ampliação da concessão mineira para exploração
-  Limite de concessão mineira existente
-  Unidade industrial

Desenho 1 - Localização da área de estudo



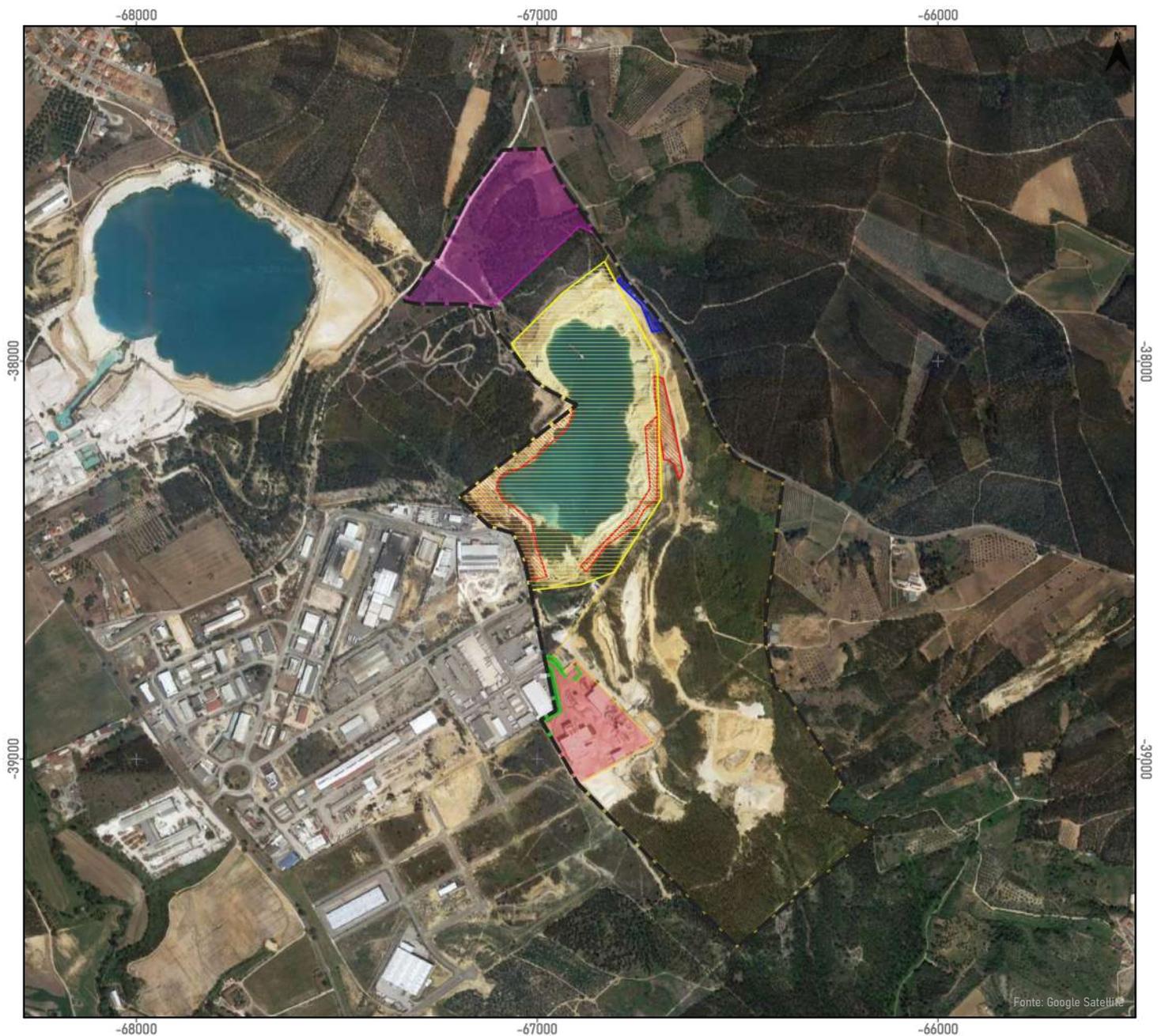
COORDENADAS ETRS89  
European Terrestrial Reference System 1989  
Curvas de nível equidistantes 2,00 m

LEGENDA

- |  |   |  |  |  |                   |
|--|---|--|--|--|-------------------|
|  | - Estrada asfaltada                               |  | - Limite da área de anexos                     |  | - Curvas de Nível |
|  | - Construções                                     |  | - Limite máximo da área do depósito temporário |  | - Lago            |
|  | - Taludes   |  | - Limite actual do depósito temporário         |  |                   |
|  | - Caminho de acesso à área de depósito temporário |  | - Limite da área da unidade industrial         |  |                   |
- 
- |                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| Especíes exóticas invasoras: |                     |
|                              | - A. salvinia       |
|                              | - Australia         |
|                              | - Avicennia         |
|                              | - Cane              |
|                              | - Erva-das-pampas   |
|                              | - Mimosa            |
|                              | - Figueira-do-diabo |

PRM:	[ ]	CLIENTE:	<b>Sifucel</b>			
DES:	[ ]		<b>Silicas, SA</b>			
VERIF:	[ ]	PROJETO:	AMPLIAÇÃO DA MINA VIA VIAI - RIO MAIOR	DES. NÚMERO:	002	
APROV:	[ ]	PEÇA:		ESCALAS:	1/2000	
SUBSTITUI:	[ ]			DATA:	Setembro 2020	
REF:	[ ]				N. ORÇ:	1

LOCALIZAÇÃO DAS ESPÉCIES EXÓTICAS INVASORAS



Fonte: Google Satellite

Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06  
 Elipsóide: GRS80  
 Projeção: Transversa de Mercator

0 250 500 m

Escala: 1/15 000



-  Limite da mina
-  Ampliação da concessão mineira para depósito temporário, terras de cobertura e da unidade industrial existente
-  Ampliação da concessão mineira para exploração
-  Limite de concessão mineira existente
-  Unidade industrial

### Áreas de intervenção

-  Área em que a exploração terminou
-  Taludes de exploração junto à estrada
-  Taludes de exploração
-  Zonas ajardinadas

**Desenho 3 - Áreas de intervenção do plano de controlo de plantas exóticas invasoras**

# Ampliação da Mina de Via Vai

PEDIDO DE  
ELEMENTOS

Pós-Avaliação N.º 668

Verificação do Cumprimento da DIA (Elementos a apresentar até 6 meses após o início do desmonte na área de ampliação)

PROPONENTE: SIFUCEL – SILICAS, SA

**1) Documento que integre os seguintes elementos:**

- **Identificação e levantamento dos locais onde se registre a existência de equipamentos, tubagens, máquinas, pneus, ferros e outros que se encontram dispersos pela área interior ao limite da área de exploração (área licenciada e área de ampliação).**
- **Cartografia (carta militar ou outra) com a implantação dos locais acima referidos bem como o levantamento topográfico completo.**

Neste momento não existem resíduos no interior da mina, nem na área de ampliação. Todos se encontram dentro da pequena oficina existente na Unidade Industrial.

Os locais onde estão localizados materiais que serão usados no decorrer na vida de Unidade industrial e da mina encontram-se identificados na cartografia que se encontra em anexo.

- **Registo fotográfico de cada um dos locais onde se encontrem acumulados ou isolados os materiais, antes e depois da recolha.**

Estes materiais não são recuperáveis como tal foram enviados para operadores autorizados, conforme se pode verificar nos MIRR que seguem no ponto seguinte.

Registo fotográfico do local antes da recolha	Registo fotográfico do local depois da recolha
 A photograph showing a site before collection. In the foreground, there is a large pile of debris, including what appears to be a metal structure and some vegetation. A tall, thin tree stands in the middle ground. The background shows a clear sky and some distant structures.	 A photograph showing a site after collection. A large pile of material is covered in white plastic. The ground is a mix of dirt and gravel, with visible tire tracks. In the background, there are trees and a blue water tank.

M=67 400,00m  
P=-37 400,00m

M=66 200,00m  
P=37 400,00m

M=67 400,00m  
P=-39 400,00m



COORDENADAS ETRSS98  
European Terrestrial Reference System 1989  
Curvas de nível equidistantes 2,00 m

LEGENDA

- - - Caminho externo de acesso
- Estrada asfaltada
- Vegetação
- Construções
- Taludes
- Limite da área de exploração (área licenciada + área de empacotamento)
- Lago (situação atual)
- Zona de Defesa
- Depósito temporário



PROJ. C.C.	CLIENTE	<b>Sifucel</b>	<b>fluvium gold</b>
DES. A.M.		<b>Silicas, SA</b>	
VERIF. A.S.	PROJETO	PLANO ANUAL - MINA VIA VAI - RIO MAIOR	DEL. NÚMERO 001
APROV. C.C.	PEÇA	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	ESCALAS 1/2000
SUBSTITUÍDO			DATA MAIO 2021
REF. ANI			N.º ORÇ. 1

- **Destino final dado a cada tipologia de materiais/resíduos.**

Muitos dos materiais que se encontravam na mina, são para serem utilizados nas reparações, devido ao peso dos mesmos e ao tamanho dos mesmos não poderem ser deslocados, deste modo as áreas foram definidas e identificadas a fim de não haver dúvidas sobre as mesmas e os equipamentos que estão colocados nas mesmas.

Os materiais que já não tinham utilidade foram considerados como resíduos e foram enviados para operadores de gestão de resíduos conforme se pode verificar nos MIRR de 2019 e de 2020, que se apresentam em anexo.



Submissão: 2020/03/28

Responsável pela submissão: SIFUCEL - SILICAS, SA (500247587)

#### Identificação do estabelecimento

<b>Estabelecimento</b>	Sifucel, sílicas SA (Rio Maior) (APA00144751)
<b>Telefone</b>	243996768
<b>Morada</b>	Quinta do Sanguinhal - Zona Industrial de Rio Maior Apartado 15
<b>Código Postal</b>	2040-000 - Rio Maior
<b>CAE Principal</b>	08122 - Extração de argilas e caulino

#### Organização

<b>Número de Identificação Fiscal</b>	500247587
<b>Nome/Denominação Social</b>	SIFUCEL - SILICAS, SA
<b>Email</b>	sifucel@parapedra.pt
<b>País</b>	Portugal
<b>Morada</b>	ZONA INDUSTRIAL DE RIO MAIOR, APARTADO 15 - EC
<b>Localidade</b>	RIO MAIOR
<b>CAE Principal</b>	08122 - Extração de argilas e caulino
<b>CAE Secundário</b>	--

#### Enquadramento MIRR

Produtor de Resíduos

## B - Fichas sobre Produção de resíduos

Código LER	Quantidade produzida (toneladas)	Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)	Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)	Houve recolha de resíduos
130208 (*) Outros óleos de motores, transmissões e lubrificação	2.335000	0.000000	0.000000	[X]
<b>Destinatário</b>				
SISAV- Sistema Integrado de Tratamento e Eliminação de Resíduos, SA (507461150) (APA00004057) CIRVEF SISAV CHAMUSCA				
<b>Operação</b>		<b>Quantidade enviada (toneladas)</b>		
R9 Refinação de óleos e outras reutilizações de óleos		2.335000		
<b>Transportador</b>				
EGEO - TECNOLOGIA E AMBIENTE, S.A. (500512884) Estabelecimento não definido				
Código LER	Quantidade produzida (toneladas)	Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)	Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)	Houve recolha de resíduos
150101 (Embalagens de papel e cartão)	1.300000	0.000000	0.000000	[X]
<b>Destinatário</b>				
Revalor-Recuperação e Valorização de Resíduos, S.A. (504113933) (APA00037016) REVALOR - Recuperação e Valorização de Resíduos, Lda				
<b>Operação</b>		<b>Quantidade enviada (toneladas)</b>		
R12 Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11		1.300000		
<b>Transportador</b>				
Revalor-Recuperação e Valorização de Resíduos, S.A. (504113933) Estabelecimento não definido				
Código LER	Quantidade produzida (toneladas)	Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)	Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)	Houve recolha de resíduos
170203 (Plástico)	0.400000	0.000000	0.000000	[X]
<b>Destinatário</b>				
Rodolixo - Gestão de Resíduos, Lda. (505845539) (APA00155338) Rodolixo, Gestão de Resíduos, Lda				
<b>Operação</b>		<b>Quantidade enviada (toneladas)</b>		
R13 Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)		0.400000		
<b>Transportador</b>				
SIFUCEL - SILICAS, SA (500247587) Estabelecimento não definido				
Código LER	Quantidade produzida (toneladas)	Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)	Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)	Houve recolha de resíduos
200140 (Metais)	45.980000	0.000000	0.000000	[X]

<b>Destinatário</b>				
Rodolico - Gestão de Resíduos, Lda. (505845539) <small>(APA00155338) Rodolico, Gestão de Resíduos, Lda</small>				
<b>Operação</b>		<b>Quantidade enviada (toneladas)</b>		
R13 Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)		42.140000		
<b>Transportador</b>				
Rodolico - Gestão de Resíduos, Lda. (505945539) <small>Estabelecimento não definido</small>				
<b>Destinatário</b>				
VALOREXPO, LDA (509176038) <small>(APA00132825) VALOREXPO, LDA</small>				
<b>Operação</b>		<b>Quantidade enviada (toneladas)</b>		
R13 Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)		3.840000		
<b>Transportador</b>				
VALOREXPO, LDA (509176038) <small>Estabelecimento não definido</small>				
<b>Código LER</b>	<b>Quantidade produzida (toneladas)</b>	<b>Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)</b>	<b>Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)</b>	<b>Houve recolha de resíduos</b>
200301 (Misturas de resíduos urbanos equíparos)	7.760000	0.000000	0.000000	X
<b>Destinatário</b>				
Revalor-Recuperação e Valorização de Resíduos, S.A. (504113933) <small>(APA00037016) REVALOR - Recuperação e Valorização de Resíduos, Lda</small>				
<b>Operação</b>		<b>Quantidade enviada (toneladas)</b>		
D15 Armazenamento antes de uma das operações enumeradas de D1 a D14 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)		7.760000		
<b>Transportador</b>				
Revalor-Recuperação e Valorização de Resíduos, S.A. (504113933) <small>Estabelecimento não definido</small>				



MIRR 2020 - Sifucel, silicas SA (Rio Maior)

Submissão: 2021/03/17

Responsável pela submissão: SIFUCEL - SILICAS, SA (500247587)

#### Identificação do estabelecimento

<b>Estabelecimento</b>	Sifucel, silicas SA (Rio Maior) (APA00144751)
<b>Telefone</b>	243996768
<b>Morada</b>	Quinta do Sanguinhal - Zona Industrial de Rio Maior Apartado 15
<b>Código Postal</b>	2040-000 - Rio Maior
<b>CAE Principal</b>	08122 - Extração de argilas e caulino

#### Organização

<b>Número de Identificação Fiscal</b>	500247587
<b>Nome/Denominação Social</b>	SIFUCEL - SILICAS, SA
<b>Email</b>	sifucel@parapedra.pt
<b>País</b>	Portugal
<b>Morada</b>	ZONA INDUSTRIAL DE RIO MAIOR, APARTADO 15 - EC
<b>Localidade</b>	RIO MAIOR
<b>CAE Principal</b>	08122 - Extração de argilas e caulino
<b>CAE Secundário</b>	--

#### Enquadramento MIRR

Produtor de Resíduos



GOVERNO DE  
PORTUGAL

MINISTÉRIO DO AMBIENTE

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal  
Ap. 7585 - 26510-124 Amadora  
Tel: 21 472 82 00 / Fax: 21 472 90 74  
Email: geral@spambiente.pt

1/2

B - Fichas sobre Produção de resíduos

Código LER	Quantidade produzida (toneladas)	Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)	Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)	Houve recolha de resíduos
130208 (*) Outros óleos de motores, transmissões e lubrificação)	4.182000	0.000000	0.000000	[X]
<b>Destinatário</b>				
SISAV- Sistema Integrado de Tratamento e Eliminação de Resíduos, SA (507461150) (APA00004057) CIRVER SISAV CHAMUSCA				
<b>Operação</b>		<b>Quantidade enviada (toneladas)</b>		
R9 Refinação de óleos e outras reutilizações de óleos		4.182000		
<b>Transportador</b>				
EGEO - TECNOLOGIA E AMBIENTE, S.A. (500512884) Estabelecimento não definido				
Código LER	Quantidade produzida (toneladas)	Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)	Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)	Houve recolha de resíduos
200301 (Misturas de resíduos urbanos equi parados)	12.400000	0.000000	0.000000	[X]
<b>Destinatário</b>				
Revalor-Recuperação e Valorização de Resíduos, S.A. (504113933) (APA00037016) REVALOR - Recuperação e Valorização de Resíduos, Lda				
<b>Operação</b>		<b>Quantidade enviada (toneladas)</b>		
D15 Armazenamento antes de uma das operações enumeradas de D1 a D14 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)		12.400000		
<b>Transportador</b>				
Revalor-Recuperação e Valorização de Resíduos, S.A. (504113933) Estabelecimento não definido				

**2) Documento que identifique, cartografe e delimite as áreas de ocorrência de regeneração natural existentes em muitas áreas perturbadas e proponha as ações de proteção a realizar.**

Foi realizado um novo levantamento da flora invasora existente e cartografia da mesma, para se poder intervir conforme apresentado no estudo e desenho em anexo.

Também estão a ser feitos trabalhos de estabilidade e retificação dos taludes de proteção na zona Este e Norte da exploração para permitir uma correta implementação do Plano de Recuperação Ambiental, assim como nas áreas já perturbadas e em fase de recuperação.

Assim que estes trabalhos estejam finalizados será feito um novo levantamento topográfico atualizado, sendo que o mesmo será transmitido à entidade licenciada – DGEG.

# PLANO DE COMBATE ÀS ESPÉCIES EXÓTICAS INVASORAS

MINA VIA VAI

## ÍNDICE GERAL

1.	Introdução.....	4
2.	Antecedentes.....	5
3.	Equipa técnica.....	7
4.	Parâmetros a monitorizar .....	8
5.	Locais e frequência de amostragem.....	9
6.	Cartografia das áreas com presença de espécies exóticas invasoras .....	10
6.1.	Metodologia.....	10
6.2.	Espécies exóticas invasoras identificadas.....	10
6.3.	Cartografia .....	13
7.	Ações de gestão a implementar .....	15
7.1.	Áreas de intervenção .....	15
7.2.	Métodos de controlo .....	16
8.	Estratégias de plantação de espécies autóctones .....	21
8.1.	Metodologia.....	21
8.2.	Identificação das parcelas a plantar.....	21
8.3.	Ações com vista à plantação de espécies autóctones .....	21
8.4.	Cronograma das ações com vista à plantação de espécies autóctones .....	24
9.	Programa de monitorização das espécies exóticas invasoras .....	26
9.1.	Enquadramento.....	26
9.2.	Parâmetros a monitorizar.....	26
9.3.	Locais de amostragem.....	26
9.4.	Periodicidade e frequência de amostragem.....	27
9.5.	Técnicas e métodos de recolha de dados.....	27
9.6.	Métodos de tratamento de dados.....	28
9.7.	Medidas de gestão ambiental a adotar na sequência dos resultados do programa de monitorização.....	29
9.8.	Estrutura e conteúdo dos relatórios de monitorização, respetivas entregas e critérios para decisão sobre a sua revisão.....	29
10.	Bibliografia.....	30

## ÍNDICE DAS FOTOGRAFIAS

Fotografia 1 – Espécies exóticas invasoras identificadas na área de estudo. ....	13
Fotografia 2 – Taludes de exploração presentes na área de estudo.....	16

## ÍNDICE DOS QUADROS

Quadro 1 – Equipa técnica .....	7
Quadro 2 – Identificação e breve caracterização das espécies de plantas vasculares exóticas invasoras observadas na área de estudo .....	11
Quadro 3 – Número de núcleos e número de indivíduos de cada espécie invasora identificada .....	14
Quadro 4 – Cronograma das ações de controlo .....	20
Quadro 5 - Compassos (m) e densidades (árv./ha) por espécie.....	23
Quadro 6 – Cronograma de ações de controlo e plantação/sementeira .....	25
Quadro 7 - Escala de Braun-Blanquet .....	27

## 1. Introdução

Uma espécie exótica invasora é uma espécie não nativa que causa impactos ambientais e económicos adversos. Algumas espécies exóticas coexistem com as espécies nativas de forma equilibrada, contudo, outras desenvolvem-se muito rapidamente escapando ao controlo do humano, estas são as denominadas espécies invasoras (Marchante *et al.*, 2014).

Uma espécie de planta vascular exótica é considerada invasora quando produz populações reprodutoras numerosas e separadas da inicial, tanto no espaço como no tempo, independentemente do grau de perturbação do meio e sem a intervenção direta do Homem. A proliferação destas espécies promove alterações adversas na diversidade biológica e nos serviços de ecossistema, problemas de saúde pública e prejuízos económicos (Marchante *et al.*, 2014).

As espécies invasoras têm determinadas características que facilitam a sua proliferação e determinam o seu carácter invasor, de entre essas características contam-se: capacidade de crescimento rápido, grande capacidade de produção de sementes e dispersão, e frequentemente, proliferação estimulada pelo fogo (Plantas invasoras em Portugal, 2019).

O Decreto-Lei nº 92/2019, de 10 de julho estabelece o regime jurídico aplicável ao controlo, à detenção, à introdução na natureza e ao repovoamento de espécies exóticas e assegura a execução, na ordem jurídica nacional, do Regulamento (UE) n.º 1143/2014.

O planeamento da gestão das espécies exóticas invasoras é essencial para o sucesso das ações de controlo, devendo essa gestão ser articulada com as diversas fases de um projeto:

- Prevenção: para impedir a introdução e estabelecimento de novas espécies invasoras e a limitação das espécies já introduzidas;
- Detecção precoce e resposta rápida: monitorização atenta para detetar o estabelecimento precoce de espécies invasoras;
- Controlo: identificar as áreas e as espécies a controlar e avaliar as técnicas de controlo disponíveis e a sua aplicabilidade. Definir as várias fases do controlo: contenção, controlo inicial e controlo de continuidade;
- Monitorização e seguimento: monitorizar e seguir as áreas e ações implementadas de forma a conseguir uma atuação rápida em caso de reaparecimento (Plantas invasoras em Portugal, 2019).

O presente documento diz respeito ao Plano de Combate às Espécies Exóticas Invasoras para o Projeto da Ampliação da Mina de Caulino Via-Vai. Este documento sistematiza as principais ações de gestão de plantas vasculares exóticas invasoras a implementar ao longo das fases do projeto, de forma a diminuir o impacto que estas espécies poderão ter na flora nativa e no equilíbrio dos habitats presentes na área de estudo.

## 2. Antecedentes

O projeto de Ampliação da Mina de Via Vai foi submetido a um processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) (processo nº 2982) tendo sido apresentado, em março de 2018, o respetivo Estudo de Impacte Ambiental (EIA) pelo proponente SIFUCEL – SILICAS, S.A.

A Declaração de Impacte Ambiental (DIA) foi emitida a 20 de agosto de 2018 (TUA 2018080000520), tendo a decisão sido favorável condicionada. De acordo com a DIA um dos elementos a apresentar previamente ao início do desmonte da área de ampliação deverá ser:

*“2. Plano de Combate às Espécies Exóticas Invasoras a implementar 6 meses após o licenciamento até ao encerramento da exploração e no qual devem constar:*

- O levantamento das áreas onde se registre a presença em mancha ou exemplares mais isolados em cartografia adequada, podendo ser o levantamento topográfico completo existente;*
- As diversas medidas de controlo, fundamentalmente físicas, de acordo com as técnicas mais eficazes para cada uma das espécies em presença;*
- Estratégias de plantação, em paralelo, de espécies autóctones como forma de reduzir o potencial de germinação, rebentação, de desenvolvimento e de crescimento das espécies em presença, nos locais onde se efetive o presente combate;*
- Soluções de aproveitamento da biomassa ou outra resultante da sua eliminação, se aplicável.*

*No 3º ano, e de 3 em 3 anos, deverá ser apresentado um relatório de trabalho devidamente documentado e com adequado registo fotográfico evidenciando os objetivos alcançados.”*

Foi entregue uma primeira versão do Plano de Combate às Espécies Exóticas Invasoras para a Ampliação da Mina de Caulino Via-Vai, para o qual foi emitido um parecer de apreciação da parte da APA e Centro de Ecologia Aplicada Dr. Baeta Neves (CEABN), no âmbito do processo da pós-avaliação nº668, que considerou que o plano não reunia as condições para poder ser aprovado. O referido parecer refere que o plano apresentado carecia de revisão adequada com base em orientações específicas:

*“1. O Plano deve ser elaborado por técnico ou consultor especialista na área, devendo constar do documento a identificação do (s) técnico (s) responsável (is) pela sua elaboração*

*2. A cartografia solicitada deve ser apresentada com a referência de todas as espécies, havendo soluções da sua representação quando misturadas: mancha; densidade; grau de cobertura, etc.*

*3. As espécies em presença devem ser identificadas, caracterizadas e quantificadas, quando aplicável (isoladas).*

*4. As áreas que tenham representação gráfica devem ser quantificadas acompanhadas de uma estimativa dos exemplares de cada espécie em função da densidade, percentagem ou do grau de cobertura;*

5. *A metodologia deve ser específica para cada espécie em presença, até onde aplicável, dado existirem pequenas variações, sobretudo, entre as acácias.*
6. *Deve ficar expresso que as técnicas de controlo físico devem prevalecer sobre as químicas, não se considerando, inclusive, de todo adequado, a aplicação generalizada por pulverização de glifosato.*
7. *Deve constar no documento as medidas cautelares no âmbito do uso e da aplicação dos químicos que venham a ser utilizados, tendo em consideração a vegetação existente (áreas de regeneração natural, por exemplo), proximidade a corpos de água, e outras situações que possam ser consideradas pertinentes.*
8. *A solução a dar ao material vegetal que venha a ser extraído deve ser diferenciada em função das espécies.*
9. *O Capítulo 5. Estratégias de Plantação de Espécies Autóctones deve ser mais desenvolvido quanto aos trabalhos a executar e quanto ao faseamento dentro de cada uma das áreas identificadas na cartografia. A operacionalização das ações é determinante para o sucesso do controle. O planeamento das intervenções/ações, no tempo e no espaço, deve ficar bem claro: o corte das exóticas; as plantações; as sementeiras, se aplicável; os tempos de cada ação; o tempo máximo decorrido entre cada ação (corte e plantação), etc.”*

### 3. Equipa técnica

No Quadro 1 é apresentada a equipa técnica responsável pela elaboração do presente Plano de Combate às Espécies Exóticas Invasoras para o Projeto da Ampliação da Mina de Caulino Via-Vai.

**Quadro 1 – Equipa técnica**

<b>Nome</b>	<b>Formação</b>	<b>Funções</b>
Gilberto Charifo	Engenheiro de Minas	Coordenador do projeto
Ascension Maria Sousa Moreira	Engenheira de Minas	Consultora do Projeto
Bárbara Monteiro	Licenciada em Biologia Mestre em Ecologia, Biodiversidade e Gestão de Ecossistemas	Trabalho de campo e redação de relatório
Luís Sobral	Técnico de Sistemas de Informação Geográfica	Cartografia temática

#### 4. Parâmetros a monitorizar

O Plano de Combate às Espécies Exóticas Invasoras visa monitorizar os seguintes parâmetros:

- Espécies exóticas invasoras presentes;
- Área ocupada por cada espécie.

## 5. Locais e frequência de amostragem

O presente Plano de Combate às Espécies Exóticas Invasoras deverá incidir na área de concessão mineira existente, assim como na área de ampliação da concessão mineira, áreas de depósito temporário, terras de cobertura e unidade industrial, sendo a totalidade da área doravante designada como área de estudo (**Desenho 1**). Numa primeira fase a toda a área de estudo será alvo de caracterização e cartografia da presença de espécies de plantas vasculares consideradas exóticas de caráter invasor em Portugal continental, de acordo com o Decreto-Lei nº 92/2019, de 10 de julho. Seguidamente, no que diz respeito às ações necessárias ao controlo dessas espécies o plano incidirá nas áreas com presença das referidas espécies de plantas vasculares consideradas exóticas de caráter invasor em Portugal continental.

## 6. Cartografia das áreas com presença de espécies exóticas invasoras

De forma a delinear um Plano de Combate às Espécies Exóticas Invasoras eficaz é essencial compreender quais as espécies invasoras presentes na área de estudo, a extensão da sua proliferação e localização. Como tal neste capítulo é apresentada a cartografia e identificação das espécies invasoras presentes na área de estudo.

### 6.1. Metodologia

Para a inventariação e cartografia dos núcleos de espécies exóticas invasoras presentes na área de estudo, toda a área foi percorrida e utilizadas imagens de satélite para avaliar a presença de manchas de espécies exóticas, nomeadamente em áreas de talude inacessíveis. Para avaliar a presença de espécies exóticas invasoras em zonas inacessíveis foram também utilizados binóculos, sempre que necessário. Os trabalhos de campo realizaram-se no dia 3 de agosto de 2020.

Sempre que possível a localização das espécies foi registada com auxílio de GPS ou delimitada no mapa com base em imagens de satélite. Para cada localização ou mancha foi registada a espécie (s) presente(s), o número de indivíduos ou densidade, e a idade (jovens ou adultos). No caso de manchas mistas ou com grande densidade de exóticas em que a contagem do número de indivíduos na totalidade da mancha era inviável recorreu-se ao método de sob amostragem. Nestes casos foram contabilizados o número de indivíduos numa zona de área conhecida (delimitada com GPS) e posteriormente estimado o número de indivíduos para a totalidade da mancha.

A informação recolhida em campo foi introduzida num Sistemas de Informação Geográfica de forma a produzir a cartografia das espécies exóticas invasoras na área de estudo.

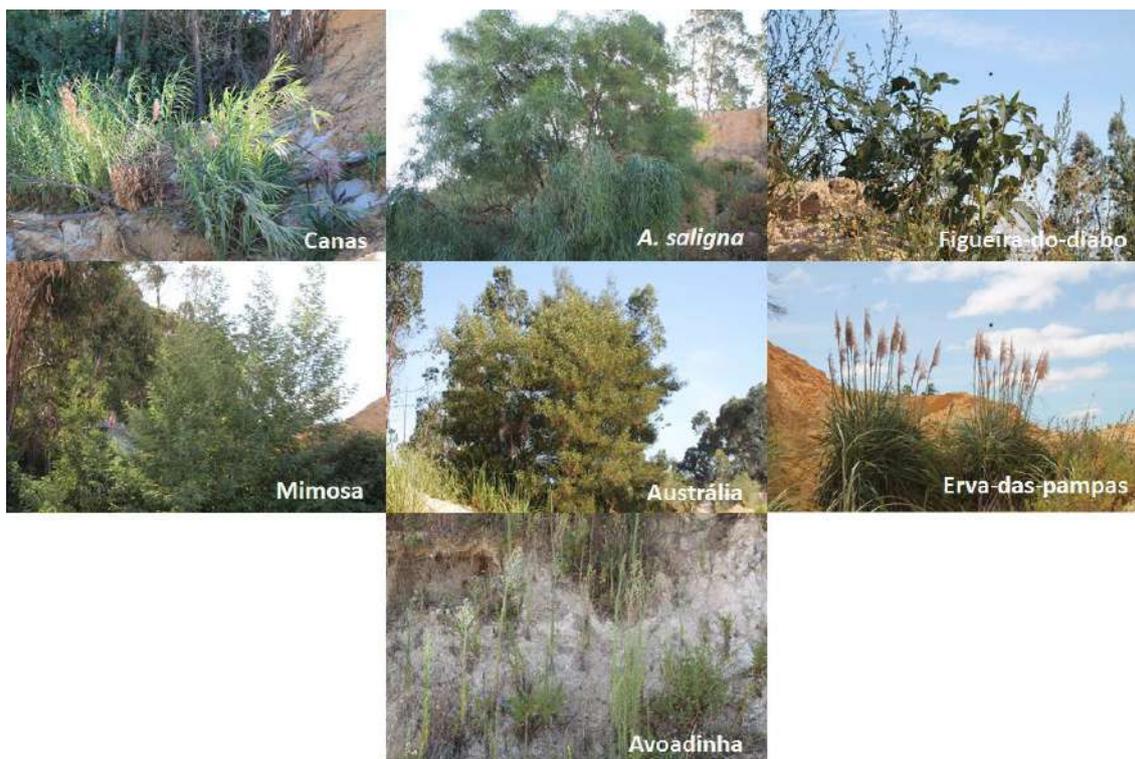
### 6.2. Espécies exóticas invasoras identificadas

Aquando do trabalho de campo efetuado foi possível identificar um total de sete espécies de plantas vasculares exóticas invasoras (Decreto-Lei n.º 92/2019, 10 de julho): mimosa (*Acacia dealbata*), austrália (*Acacia melanoxylon*), Acacia saligna, avoadinha (*Conyza canadensis*), canas (*Arundo donax*), erva-das-pampas (*Cortaderia selloana*) e figueira-do-diabo (*Datura stramonium*) (Quadro 2).

**Quadro 2 – Identificação e breve caracterização das espécies de plantas vasculares exóticas invasoras observadas na área de estudo**

<b>Família</b>	<b>Nome científico</b>	<b>Nome comum</b>	<b>Breve descrição</b>	<b>Habitat</b>	<b>Época de floração</b>
Fabaceae	<i>Acacia dealbata</i>	Mimosa	Árvore perene de altura até 15m com folhas verde-acinzentadas. Flores amarelo vivo e vagens castanho-avermelhadas e compridas	Terrenos frescos de vales, zonas montanhosas e margens de cursos de água e bermas de vias de comunicação	Jan-Abr
Fabaceae	<i>Acacia melanoxylon</i>	Austrália	Árvore perene de altura até 15m com folhas jovens de dois tipos e folhas adultas laminares. Flores amarelo pálido e vagens castanho-avermelhadas e compridas	Bermas de vias de comunicação, margens de linhas de água, orlas e sob coberto de áreas florestais e espaços abertos	Fev-Mai
Fabaceae	<i>Acacia saligna</i>	-	Arbusto ou árvore pequena perene até 8m com folhas perenes reduzidas verde-glaucó. Flores amarelo-dourado e vagens compridas	Regiões áridas, frequente em dunas e bermas de vias de comunicação	Dez-Mai
Asteraceae	<i>Conyza canadensis</i>	Avoadinha	Erva anual até 150cm com folhas verdes glabras. Flores brancas reunidas em capítulos	Áreas ruderais, campos abandonados, baldios, valetas e áreas agrícolas	Abr-Jan
Poaceae	<i>Arundo donax</i>	Canas	Erva perene de grande porte, rizomatosa, com folhas de margens cortantes. Flores reunidas em panículas densas brancas	Proximidade de linhas de água, diques, zonas húmidas, pauis, zonas pantanosas costeiras, áreas agrícolas e bermas de	Ago-Out

<b>Família</b>	<b>Nome científico</b>	<b>Nome comum</b>	<b>Breve descrição</b>	<b>Habitat</b>	<b>Época de floração</b>
				vias de comunicação	
Poaceae	<i>Cortaderia selloana</i>	Erva-das-pampas	Erva perene de grande porte, rizomatosa, com uma grande roseta de folhas basilares. Flores reunidas em panículas semelhantes a plumas branco-prateadas	Dunas costeiras, bermas de vias de comunicação, baldios e terrenos abandonados	Ago-Out
Solanaceae	<i>Datura stramonium</i>	Figueira-do-diabo	Erva ou subarbusto anual com folhas ovadas. Flores afuniladas brancas ou púrpura e cápsulas espinhosas	Terrenos cultivados, áreas ruderais e descampados	Abr-Dez



**Fotografia 1 – Espécies exóticas invasoras identificadas na área de estudo.**

É de referir que foram ainda identificadas outras espécies exóticas sem carácter invasor na área de estudo, nomeadamente eucaliptos (*Eucalyptus globulus*) sob a forma de plantações florestais, junção (*Cyperus eragrostis*) e outras exóticas presentes no jardim, tais como salgueiro-chorão (*Salix babilonica*), palmeiras e *Yucca* sp.

### 6.3. Cartografia

Foram identificados 193 núcleos de espécies de plantas vasculares exóticas invasoras, tendo sido estimada a presença de 10483 indivíduos de espécies invasoras. A maioria dos núcleos identificados são de erva-das-pampas (87 núcleos) e canas (34 núcleos) (Quadro 3). A espécie com maior número de indivíduos identificados é a cana (5309 indivíduos), seguindo-se a erva-das-pampas (3970 indivíduos), mimosa (490 indivíduos), austrália (351 indivíduos), avoadinha (278 indivíduos), *A. saligna* (81 indivíduos) e, por fim, figueira-diabo representada por apenas 4 indivíduos (Quadro 3). Foi ainda calculada a área ocupada por cada espécie invasora com base nas manchas identificadas, existindo por vezes manchas sobrepostas, sendo a espécie que ocupa maior área a erva-das-pampas, ocupando 5ha (Quadro 3).

**Quadro 3 – Número de núcleos e número de indivíduos de cada espécie invasora identificada**

<b>Espécie</b>	<b>Nº de núcleos</b>	<b>Nº de indivíduos</b>	<b>Área ocupada (ha)</b>
Erva-das-pampas	87	3970	5,14
Canas	34	5309	2,97
Austrália	20	351	1,14
Mimosa	13	490	0,73
Avoadinha	25	278	0,07
<i>Acacia saligna</i>	12	81	0,54
Figueira-do-diabo	2	4	-

As zonas com maior cobertura de exóticas invasoras localizam-se em redor do lago e na área de terras de cobertura e depósito temporário.

No **Desenho 2** é apresentada a cartografia dos núcleos/localizações de espécies invasoras identificadas em campo, assim como a sua abundância. As zonas atualmente ocupadas por eucaliptal são as que apresentam menor cobertura de espécies invasoras, este facto deve-se em parte por apresentarem um denso sob coberto dominado por carrasco (*Quercus coccifera*) e aroeira (*Pistacia lentiscus*) que minimiza a intrusão de espécies alóctones.

## 7. Ações de gestão a implementar

As metodologias em seguida apresentadas focam-se apenas nas espécies exóticas com carácter invasor presentes na área de estudo. Sendo que para as restantes espécies exóticas identificadas não haverá necessidade de gestão uma vez que não se trata de espécies invasoras. No que diz respeito às plantações de eucalipto estas serão geridas do ponto de vista florestal e tendo em consideração o plano de lavra.

### 7.1. Áreas de intervenção

As ações de controlo de exóticas invasoras deverão ser implementadas em toda a área de estudo, contudo em momentos distintos dada a forma de exploração mineira, nomeadamente a necessidade de grandes movimentações de substrato:

- **Zona de ampliação da concessão mineira:** nesta área a vegetação existente será cortada à medida que a exploração avança e as medidas de controlo deverão ser aplicadas à medida que a exploração mineira é terminada, podendo então ser aplicadas as medidas de controlo e em seguida as estratégias de plantação de espécies autóctones;
- **Área em que a exploração mineira já terminou:** está deverá ser a primeira área a ser intervencionada podendo desde logo ser implementadas as medidas de controlo e em seguida as estratégias de plantação de espécies autóctones;
- **Ampliação da concessão mineira para depósito temporário e terras de cobertura:** nesta área deverão ser implementadas as medidas de controlo, contudo uma vez que a área continuará a ser utilizada e efetuadas movimentações de terras não poderão ser implementadas as estratégias de plantação de espécies autóctones, exceto em zonas limítrofes, em que a movimentação de terras já não seja feita, e à medida que parte da área deixe de ser necessária. Nesta área as ações de controlo deverão ser implementadas de forma continua;
- **Unidade industrial existente:** em redor da unidade industrial existente deverão ser implementadas as medidas de controlo e repetidas sempre que necessário;
- **Ampliação da unidade industrial existente:** após a construção da ampliação da unidade industrial deverão ser implementadas as medidas de controlo e repetidas sempre que necessário;
- **Zonas ajardinadas:** nestas áreas deverão ser implementadas desde logo as medidas de controlo e seguidamente as estratégias de plantação de espécies autóctones;
- Taludes de exploração (Fotografia 2): o arranque da vegetação nestas zonas é desaconselhado uma vez que poderá colocar em causa a estabilidade dos taludes e aumentar o risco de erosão, como tal recomenda-se que seja cortada a parte aérea das plantas, sempre que tal seja fisicamente possível, mas que sejam deixadas as raízes, seguidamente deverão ser implementadas as medidas específicas para estes locais descritas no capítulo de estratégias de plantação de espécies

autóctones. Existem ainda taludes de exploração junto à estrada nacional, nestes locais as ações de controlo deverão ser coordenadas com a entidade responsável pela estrada de forma a garantir a estabilidade e segurança da mesma.



**Fotografia 2 – Taludes de exploração presentes na área de estudo.**

As diferentes áreas de intervenção onde serão efetuadas as ações de controlo de espécies invasoras, definidas no **Desenho 3**.

## **7.2. Métodos de controlo**

Apresentam-se em seguida as metodologias a adotar para o controlo das espécies invasoras identificadas na área de estudo.

### **7.2.1. Etapa 1 – Controlo inicial**

Para o controlo de espécies invasoras deverão ser utilizadas preferencialmente técnicas mecânicas, e apenas em casos de extrema necessidade técnicas químicas e combinados de ambas, de acordo com as condicionantes locais e o estado de desenvolvimento das plantas.

#### **7.2.1.1. Erva-das-pampas**

##### Controlo físico

- Arranque manual: metodologia preferencial para plântulas e plantas jovens presentes em solos arenosos. Deve garantir-se que não ficam raízes de maiores dimensões no solo, já que estas recuperam facilmente. O arranque da planta deve ser realizado com equipamento de proteção individual pois as folhas são cortantes (Plantas invasoras em Portugal, 2020). No caso das zonas de talude de exploração não devem ser retiradas as raízes e as ações não devem ser realizadas durante a época das chuvas;
- Arranque mecânico: aplica-se a plantas de maiores dimensões. Deve garantir-se que não ficam raízes de maiores dimensões no solo, já que estes recuperam facilmente (Plantas invasoras em Portugal, 2020);
- Corte e posterior remoção das raízes: aplica-se a plantas de maiores dimensões sempre que não for possível o arranque. O corte pode ser realizado com motosserra ou motorroçadora e a remoção da raiz pode ser feita com recurso a equipamento manual ou mecânico. O corte da planta deve ser realizado com equipamento de

proteção individual já que as folhas são cortantes (Plantas invasoras em Portugal, 2020);

- Corte das panículas: Deve ser realizado antes da dispersão das sementes. Deve garantir-se que não fica qualquer panícula por cortar. As panículas cortadas devem ser retiradas do local e colocadas em sacos duplos para serem posteriormente destruídas (Plantas invasoras em Portugal, 2020).

Tendo em consideração que esta espécie se encontra em grande parte dos casos próxima do lago ou de linhas de água e a diversidade e eficácia dos métodos de controlo físico não se considera necessária a recomendação de métodos químicos.

#### **7.2.1.2. Canas**

##### Controlo físico

- Arranque manual: metodologia preferencial para plantas jovens (com rizomas de dimensões reduzidas), até cerca 2m de altura. Tanto quanto possível deve garantir-se que não ficam rizomas e/ou fragmentos dos rizomas de maiores dimensões no solo pois estes regeneram muito vigorosamente diminuindo a eficácia da metodologia (Plantas invasoras em Portugal, 2020);
- Corte e posterior remoção dos rizomas: aplica-se a plantas com rizomas muito extensos. Pode ser realizado com equipamentos manuais e/ou mecânicos. Deve garantir-se que não ficam rizomas de maiores dimensões no solo. Os rizomas removidos devem ser retirados do local para posterior queima. Os caules devem ser posteriormente destroçados (Plantas invasoras em Portugal, 2020);
- Corte repetido: Os rizomas promovem a regeneração vegetativa vigorosa depois do corte. No entanto, cortes repetidos sem deixar que os rebentos cresçam muito (até 50-100cm) acabam por esgotar os rizomas e diminuir o vigor dos rebentos (Plantas invasoras em Portugal, 2020).

Tendo em conta que esta espécie está presente em zonas próximas do lago ou de escorrências de água não se recomenda a aplicação de métodos de controlo químicos.

#### **7.2.1.3. Austrália e mimosa**

##### Controlo físico

- Arranque manual: a aplicar em plântulas e plantas jovens. Deve garantir-se que não ficam raízes de maiores dimensões no solo (Plantas invasoras em Portugal, 2020). No caso das zonas de talude de exploração não devem ser retiradas as raízes e as ações não devem ser realizadas durante a época das chuvas;
- Corte mecânico: corte com recurso a motorroçadora, a aplicar nas plântulas resultantes de germinação que tenham ainda dimensões muito pequenas. Deve aplicar-se apenas em dias quentes desde que respeitando as condições de segurança (Plantas invasoras em Portugal, 2020);

- Descasque: a aplicar em plantas adultas (com mais de 10 cm de diâmetro) com casca lisa, sem feridas. Consiste em fazer um corte de cerca de 70 a 100 cm acima do solo, em forma de anel, contínuo, à volta do tronco, e remover toda a casca até à superfície do solo. Deve realizar-se apenas quando o câmbio vascular estiver ativo, ou seja, quando as temperaturas estiverem amenas e exista alguma humidade. Pretende-se com esta ação que a árvore morra de pé, o que pode demorar alguns meses; o corte final só deve ser feito quando a árvore estiver totalmente seca. O descasque nesta espécie torna-se mais difícil em indivíduos de grandes dimensões que apresentem a casca muito espessa; nessas situações pode recorrer-se ao uso de motosserra para realização das incisões/cortes (Plantas invasoras em Portugal, 2020).

#### Controlo físico-químico

Corte combinado com aplicação de herbicida: aplica-se a plantas adultas. Corte do tronco tão rente ao solo quanto possível e aplicação imediata (impreterivelmente nos segundos que se seguem) de herbicida na touça. O herbicida geralmente utilizado apresenta uma composição de 360 g/t de glifosato, sob a forma de isopropilamónio. Deve ser dada preferência a químicos com Certificado de Compatibilidade Ambiental. O herbicida deve ser aplicado diluído a 33%, não sendo recomendável a aplicação de produtos químicos em dias de chuva ou muito vento (Marchante *et al.*, 2005; Plantas invasoras em Portugal, 2020). Este método não deve ser utilizado em zonas próximas do lago, áreas de escorrência de águas ou zonas com declive acentuado. Este método deverá ser utilizados apenas nos casos em que o descasque não seja possível.

#### **7.2.1.4. Avoadinha**

##### Controlo físico

- Arranque manual: aplica-se a plantas de todas as dimensões (Plantas invasoras em Portugal, 2020).

Tendo em consideração que esta espécie se encontra presente em baixas densidades não se considera necessária a recomendação de outros métodos de controlo.

#### **7.2.1.5. Acacia saligna**

##### Controlo físico

- Arranque manual: a aplicar em plântulas e plantas jovens. Deve garantir-se que não ficam raízes de maiores dimensões no solo (Plantas invasoras em Portugal, 2020). No caso das zonas de talude de exploração não devem ser retiradas as raízes e as ações não devem ser realizadas durante a época das chuvas;

##### Controlo físico-químico

Corte combinado com aplicação de herbicida: aplica-se a plantas adultas. Corte do tronco tão rente ao solo quanto possível e aplicação imediata (impreterivelmente nos segundos que se seguem) de herbicida na touça. O herbicida geralmente utilizado apresenta uma composição de 360 g/t de glifosato, sob a forma de isopropilamónio. Deve ser dada preferência a químicos

com Certificado de Compatibilidade Ambiental. O herbicida deve ser aplicado diluído a 33%, não sendo recomendável a aplicação de produtos químicos em dias de chuva ou muito vento (Marchante *et al.*, 2005; Plantas invasoras em Portugal, 2020). Este método não deve ser utilizado em zonas próximas do lago, áreas de escorrência de águas ou zonas com declive acentuado.

#### **7.2.1.6. Figueira-do-diabo**

##### Controlo físico

- Arranque manual: para plântulas e plantas jovens. Deve ser realizada antes da formação dos frutos. Deve ser garantida a remoção do sistema radicular (Plantas invasoras em Portugal, 2020).

Tendo em consideração o número de indivíduos detetados não se considera necessária a recomendação de outros métodos de controlo.

#### **7.2.2. Etapa 2 – Tratamento da biomassa**

Considerando as características reprodutivas de cada uma das plantas invasoras os resíduos vegetais, provenientes das ações da Etapa 1, deverão ser tratados convenientemente de forma a evitar a disseminação de sementes e de partes vegetativas.

Consoante as características das espécies invasoras deverão ser utilizados os seguintes métodos de tratamento de biomassa:

- Os restos lenhosos resultantes das ações da etapa 1 deverão ser transformados de acordo com a sua calibragem. Os ramos e folhagem deverão ser estilhaçados em área impermeabilizada próxima do local de recolha e posteriormente transportado para aterro sanitário e o material de maior dimensão deverá ser encaminhado para local apropriado, nomeadamente aterro sanitário ou unidade de produção de biomassa;
- O material vegetal resultante de espécies herbáceas (avoadinha, erva-das-pampas e figueira-do-diabo) deverá ser transportado para aterro sanitário ou colocado em mangas plásticas para decomposição em área impermeabilizada.

#### **7.2.3. Cronograma das ações**

As diferentes ações de controlo apresentam uma eficácia que depende também da época do ano em que são implementadas. A época do ano de implementação das ações de controlo é importante também em termos de segurança. As épocas preferenciais de implementação das medidas de controlo são descritas no Quadro 4.

**Quadro 4 – Cronograma das ações de controlo**

Espécies/ações	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
<b>Erva-das-pampas</b>												
Arranque manual												
Arranque mecânico												
Corte e remoção de raízes												
Corte das panículas												
<b>Canas</b>												
Arranque manual												
Corte e posterior remoção dos rizomas												
Corte repetido												
<b>Austrália e mimosa</b>												
Arranque manual												
Corte mecânico												
Descasque												
Corte com aplicação de herbicida												
<b>Avoadinha</b>												
Arranque manual												
<b>Acacia saligna</b>												
Arranque manual												
Corte com aplicação de herbicida												
<b>Figueira-do-diabo</b>												
Arranque manual												

#### 7.2.4. Ações de manutenção

As ações de controlo deverão ser repetidas por área de acordo com o exposto no capítulo 7.1.

No caso da área de ampliação da concessão mineira para depósito de material e terras de cobertura após a aplicação dos métodos de controlo acima descritos e uma vez que nesta zona se procede a constantes movimentações de terra deverá ser efetuada monda térmica sob as terras de depósito de forma a minimizar a regeneração das sementes de espécies exóticas invasoras que possam ainda ter permanecido nessas terras. A monda térmica deve ser repetida, fazendo-se uma primeira monda e 1 ou 2 dias depois uma segunda monda no mesmo local de forma a eliminar sementes que possam ter despertado. A monda térmica consiste em queimar, com recurso a um maçarico ou semelhante, a camada superior do solo repetidamente de forma a minimizar as possibilidades de germinação das sementes presentes no solo.

## 8. Estratégias de plantação de espécies autóctones

### 8.1. Metodologia

Para a escolha das espécies a utilizar na plantação de espécies autóctones foram tidos em conta diversos fatores, nomeadamente:

- Condições edafo-climáticas da zona;
- Características ecológicas das espécies;
- Risco de incêndio;
- Elenco florístico da área de estudo;
- Regeneração natural observada.

### 8.2. Identificação das parcelas a plantar

Encontram-se descritas no capítulo 0 as áreas em que deverão ser implementadas as estratégias de plantação de espécies autóctones e as fases em que tal deverá ser feito. As áreas estão representadas no **Desenho 3**.

### 8.3. Ações com vista à plantação de espécies autóctones

#### 8.3.1. Mobilização do solo

O tipo de mobilização do solo a efetuar está diretamente relacionada com o risco de erosão, considerando-se os seguintes níveis de risco de erosão:

- Declive entre 0 a 8-10%: risco de erosão fraco a médio;
- Declive entre 8-10% a 30-35%: risco de erosão médio a muito elevado;
- Declive superior a 35%: risco de erosão muito elevado.

##### 8.3.1.1. Operações manuais

Em terrenos com declive superior a 35% considera-se que deverão ser implementados métodos manuais. Deverão ser abertos covachos, com auxílio de enxadas ou picaretas para sementeira. A semente deverá ser enterrada, com o auxílio de um sachô.

Nas áreas de taludes de exploração e inacessíveis, anteriormente identificados, não deve ser efetuada mobilização do solo de forma a minimizar o risco de erosão. Nestes locais devem ser largadas bombas de sementes, com uma mistura de sementes de espécies herbáceas pioneiras que promovam a estabilidade do talude e espécies arbustivas de pequeno porte. A largada das bombas de sementes poderá ser efetuada com recurso a drone ou catapulta.

### **8.3.1.2. Operações mecanizadas**

Estas são operações a realizar em áreas de declive inferior a 35%.

- Lavoura: deverá ser efetuada após a limpeza das exóticas em todo o terreno em que vai ocorrer plantação, e deverá ser feita com charrua de aivecas ou de discos. Este método não deve ser utilizado em zonas argilosas;
- Ripagem: consiste na abertura de sulcos em profundidade no solo num plano vertical, sem alterar os horizontes. Deverá ser efetuada com um trator de rastos equipado com 1 a 3 dentes. Esta ação deverá ser realizada no verão. Em solos com declives acima de 10% deverá ser efetuada segundo as curvas de nível, de forma a minimizar a erosão;
- Armação em vala-e-cômoros: é um tipo de lavoura que consiste na abertura de um ou dois regos contíguos acompanhada pela acumulação, a jusante, de terra removida, formando um cordão que permite a acumulação de materiais finos arrastados ao longo das encostas. Esta é uma técnica eficaz na prevenção da erosão, sendo preferencial para as áreas de risco de erosão médio a muito elevado.

### **8.3.2. Adubação**

Aquando da plantação deverá ser efetuada adubação de fundo com 30g/planta de adubo concentrado não prejudicial ao contato com as raízes, exceto no caso das áreas de talude.

### **8.3.3. Plantação**

A plantação deverá ser realizada em solo preparado, onde deverão ser instaladas as plantas de torrão de alta qualidade.

Para a plantação deverá ser aberta uma cova com 2 a 3 vezes o diâmetro do torrão e, aproximadamente com a mesma profundidade do torrão. Deverá ser retirada a planta do recipiente e colocada na cova, sendo posicionada/endireitada na cova pela base. A cova deverá ser então preenchida acrescentando o solo, que foi removido da cova, em redor do torrão e compactando ligeiramente esse mesmo solo.

#### **8.3.3.1. Espécies a plantar**

As espécies a plantar correspondem a folhosas autóctones e adaptadas às condições edafoclimáticas da região, existindo na envolvente da área de estudo.

Deverão ser plantadas alternadamente espécies arbóreas e arbustivas, representando as espécies arbustivas não menos de 60% do total de indivíduos plantados. De entre as espécies arbóreas a plantar se encontram o carvalho-cerquinho (*Quercus faginea*), medronheiro (*Arbutus unedo*), sobreiro (*Quercus suber*) e oliveira (*Olea europaea* var. *europaea*). O carvalho-cerquinho e o medronheiro deverão representar 60% das plantações do estrato arbóreo. No estrato arbustivo deverão ser plantadas as seguintes espécies: sanguinho-das-sebes (*Rhamnus alaternus*), aroeira (*Pistacia lentiscus*) e carrasco (*Quercus coccifera*). A aroeira deverá representar 60% das plantações de estrato arbustivo.

Nas proximidades de linhas de água, de escorrência preferencial e junto ao lago é recomendada a plantação de borrazeira-negra (*Salix atrocinerea*), espécie já presente na área

de estudo em linhas de água e escorrência. Poderão ainda ser plantados choupos-brancos (*Populus alba*) e tamargueiras (*Tamarix africana*). A proporção de borrazeira-negra plantada face às restantes espécies deverá ser de 60%.

### **8.3.3.2. Compassos**

No Quadro 5 são apresentados os compassos e densidades recomendadas para as espécies do estrato arbóreo selecionadas para plantação. As espécies arbustivas deverão ser plantadas na entrelinha das espécies arbóreas.

**Quadro 5 - Compassos (m) e densidades (árv./ha) por espécie**

<b>Espécie</b>	<b>Compasso</b>	<b>Densidade</b>
Carvalho-cerquinho	6x6	278
Medronheiro	6x6	278
Sobreiro	8x8	157
Oliveira	8x8	157
Borrazeira-negra	10x10	100
Choupo-branco	5x5	400
Tamargueira	2x2	250
Espécies arbustivas	1x1/1,5x1,5	10000/445

### **8.3.3.3. Qualidade das plantas**

Uma vez que as espécies recomendadas para plantação em estrato arbóreo são folhosas recomenda-se que a mesmas tenham uma altura mínima de 20cm e uma idade mínima de 6 meses.

### **8.3.3.4. Aplicação de protetores individuais**

De forma a maximizar o sucesso das novas plantações, é essencial a colocação de protetores individuais nas espécies do estrato arbóreo. Os protetores individuais a utilizar deverão ter as seguintes características:

- parede dupla para criação de microclima;
- malha perfurada para facilitar a transpiração;
- ser foto degradável;
- ser em poliprolileno (não contaminante dos solos); e
- ter as seguintes dimensões: altura mínima de 50cm e diâmetro mínimo de 8cm.

#### **8.3.3.5. Sacha e amontoa**

Esta é uma ação de manutenção da nova plantação importante para o seu desenvolvimento e sucesso. Deverão ser retiradas as espécies exóticas invasoras que nascem nas covas onde se instalaram as novas plantas, num raio de 30cm. Esta ação deverá decorrer após as chuvas primaveris e antes do primeiro verão da plantação. A vegetação removida deverá ser tratada tal como descrito no capítulo 0. Esta ação deverá ser repetida na primavera após a plantação sempre que haja retanchar.

#### **8.3.3.6. Retanchar**

Esta ação tem por objetivo substituir as plantas mortas e suprir as falhas na plantação e deverá ser realizada no ano seguinte à plantação e seguir as mesmas técnicas de plantação.

Caso após a primeira retanchar se verifique uma percentagem de árvores mortas de mais de 10%, deverão ser realizadas outras retanchars, até que a percentagem seja menor que 10%.

#### **8.3.3.7. Sementeira**

De forma a minimizar o período de tempo em que o solo se encontra nu e limitando a possibilidade de regeneração de espécies invasoras deverá ser efetuada uma sementeira de uma mistura de espécies anuais autóctones após a primeira plantação acima descrita. A mistura de sementes deverá conter espécies dos géneros *Holcus*, *Briza*, *Agrostis*, *Chamaemelum*, *Medicago*, *Lupinus* e *Scorpiurus*.

Esta mistura de sementes deverá igualmente ser utilizada nas bombas de sementes referidas anteriormente.

### **8.4. Cronograma das ações com vista à plantação de espécies autóctones**

No Quadro 6 é apresentado o cronograma que conjuga as ações de controlo e as ações de plantação/sementeira, com indicação das épocas mais favoráveis à implementação das diferentes ações, por área a intervencionar. É de referir que no caso da área em que a exploração mineira já terminou e das zonas ajardinadas o período entre a remoção das invasoras e as ações de plantação deverá ser o mais curto possível iniciando-se o processo de mobilização de solo logo após a remoção das espécies invasoras.



## 9. Programa de monitorização das espécies exóticas invasoras

### 9.1. Enquadramento

Tendo em conta a presença de várias espécies de plantas exóticas invasoras na área de estudo, a definição de ações de controlo e a necessidade de compreender o sucesso das mesmas considera-se necessária a definição de um plano de monitorização das espécies invasoras presentes na área de estudo.

- Este programa de monitorização terá os seguintes objetivos:
- Acompanhar a eficácia e sucesso das medidas de controlo implementadas;
- Apoiar medidas de controlo nas fases seguintes do projeto;
- Avaliar a necessidade de criar implementar ações de gestão e controlo; e
- Compreender a colonização das áreas intervencionadas para controlo das invasoras por vegetação nativa.

### 9.2. Parâmetros a monitorizar

Deverão ser alvo de monitorização os seguintes parâmetros:

- Identificação e cartografia das espécies invasoras presentes;
- Abundância das espécies presentes; e
- Composição florística das áreas intervencionadas.

### 9.3. Locais de amostragem

A amostragem deverá incidir sobre parte das parcelas intervencionadas e distribuída da seguinte forma:

- Áreas anteriormente ocupadas por acácias: 20 parcelas de amostragem em locais com anterior presença exclusiva de cada uma das espécies de acácia e em locais com mais de uma espécie de acácia misturada. Os locais de amostragem devem englobar locais junto à água, nomeadamente ao lago, assim como locais a uma cota mais elevada;
- Áreas anteriormente ocupadas por canas: 20 parcelas de amostragem. Os locais de amostragem devem englobar locais junto à água, nomeadamente ao lago, assim como locais a uma cota mais elevada;
- Áreas anteriormente ocupadas por erva-das-pampas: 15 parcelas de amostragem. Os locais de amostragem devem englobar locais junto à água, nomeadamente ao lago, assim como locais a uma cota mais elevada;
- Áreas anteriormente ocupadas por avoadinha: 8 parcelas de amostragem. Os locais de amostragem devem englobar locais junto à água, nomeadamente ao lago, assim como locais a uma cota mais elevada;

- Áreas anteriormente ocupadas por figueira-do-inferno: 2 parcelas de amostragem junto ao local onde a espécie foi anteriormente identificada.

Para além da monitorização destes locais deverá ainda ser percorrida toda a área de estudo para deteção de novos focos de regeneração de espécies exóticas invasoras.

#### 9.4. Periodicidade e frequência de amostragem

Ao longo da fase de exploração, a gestão da vegetação deve ser efetuada de forma contínua, com arranque de novos rebentos. A monitorização e controle das invasoras será efetuado na época seguinte (passado um ano) do corte e posteriormente anualmente. As campanhas de monitorização anual deverão ser efetuadas até já não existir qualquer evidência de expansão ou regeneração de espécies invasoras na área de estudo. Posteriormente, deverá ser efetuada uma campanha de monitorização de 3 em 3 anos de forma a permitir o controlo de espécies invasoras provenientes da zona envolvente.

As campanhas de amostragem deverão ser efetuadas, preferencialmente, na primavera, de forma a facilitar a observação das espécies invasoras no seu período de floração.

#### 9.5. Técnicas e métodos de recolha de dados

Para a monitorização das espécies invasoras deverão ser definidas parcelas fixas de amostragem. Estas parcelas deverão ter a dimensão de 100 m<sup>2</sup> para comunidades arbóreas (acácias) e de 4 m<sup>2</sup> para comunidades herbáceas (canas, avoadinha, erva-das-pampas e figueira-do-inferno). Cada parcela de amostragem deverá ser delimitada com recurso a estacas de madeira, sempre que possível. Assim como a marcação do ponto central de cada parcela com recurso a GPS.

Nas diferentes parcelas de amostragem deverá proceder-se ao inventário das espécies florísticas presentes de acordo com o método do quadrado (Kent & Coker, 1995). O inventário diz respeito ao registo da cobertura relativa das diferentes espécies presentes no total da área da parcela amostrada. Para determinar a abundância das espécies de flora em cada uma das formações vegetais identificadas deverá ser utilizada a escala de abundância/dominância de Braun-Blanquet (Quadro 7). Para as espécies invasoras identificadas na parcela deverá ser contado o número de indivíduos presentes e anotado o seu estado de desenvolvimento. Deverá ainda proceder-se ao registo de informação das condições ambientais existentes (uso do solo, % de solo nu, exposição).

**Quadro 7 - Escala de Braun-Blanquet**

<b>Classe de Braun-Blanquet</b>	<b>Abundância</b>	<b>Número de indivíduos</b>
r	Raro	Menos de 5 indivíduos por parcela
+	Pouco comum	5 a 14 indivíduos por parcela

<b>Classe de Braun-Blanquet</b>	<b>Abundância</b>	<b>Número de indivíduos</b>
1	Comum	15 a 29 indivíduos por parcela
2	Abundante	30 a 99 indivíduos por parcela
3	Muito abundante	100 ou mais indivíduos por parcela

Os dados obtidos no processo de inventário de campo deverão ser introduzidos numa folha de cálculo sob a forma de matriz, sendo ainda inseridos os dados, para cada espécie, relativos à família, guildas funcionais, origem, estatutos de proteção entre outras informações relevantes. Deverão ainda ser tiradas fotografias das diferentes parcelas.

Deverão ainda ser cartografados eventuais novos núcleos de espécies invasoras e coordenada com o promotor a sua eliminação.

O equipamento necessário para a realização da monitorização de espécies invasoras é o seguinte: GPS, estacas de madeira, maço, fita métrica, máquina fotográfica e ficha de campo.

## 9.6. Métodos de tratamento de dados

O processo de análise das matrizes obtidas deverá basear-se em métodos estatísticos uni e multivariados.

As técnicas de análise multivariada de dados baseiam-se, essencialmente, em métodos não paramétricos podendo ser efetuadas no programa PRIMER ou semelhantes.

Os dados referentes à abundância relativa das espécies deverão ser sujeitos a uma análise multidimensional não-paramétrica (NMS). Este tipo de análise deverá permitir detetar e visualizar a existência de diferenças nas comunidades que colonizaram as parcelas.

Para verificar estatisticamente a significância de diferenças visualizadas na NMS ao longo do tempo, deverá ser efetuada uma análise de similaridade (ANOSIM). Caso se observem diferenças deverá ser usada a rotina SIMPER do programa PRIMER ou semelhante (Clarke & Warwick, 2001), para identificar quais as espécies que mais contribuiram para essas diferenças.

Para analisar a evolução das diferentes comunidades ao longo do tempo, poderá ainda recorrer-se ao método da ANOVA de medidas repetidas. Nesta análise poderá avaliar-se se existem diferenças significativas nas comunidades ao longo do tempo. Para tal deverão ser confrontados os inventários realizados nas mesmas parcelas ao longo do tempo.

### **9.7. Medidas de gestão ambiental a adotar na sequência dos resultados do programa de monitorização**

Com base nos resultados obtidos serão propostas ou ajustadas as medidas de gestão ambiental necessárias, nomeadamente a repetição das ações de controlo de espécies invasoras, quando justificável. Os resultados das campanhas de monitorização, no que diz respeito à presença de espécies invasoras deverão ser comunicados com a maior brevidade ao promotor de forma a permitir uma rápida ação de controlo por parte do mesmo.

### **9.8. Estrutura e conteúdo dos relatórios de monitorização, respetivas entregas e critérios para decisão sobre a sua revisão**

Deverá ser elaborado um relatório técnico de monitorização, a desenvolver de acordo com a Portaria n.º 395/2015 de 4 de novembro, no final de cada ano de monitorização (entregue 90 dias após a recolha dos últimos resultados). Nos relatórios anuais deverá ser efetuada uma comparação dos resultados com os anos anteriores.

Atendendo aos resultados que forem sendo obtidos durante monitorização, periodicamente, a equipa técnica deverá avaliar a eficácia das técnicas de amostragem, procedendo-se à sua revisão, caso considere necessário.

## 10. Bibliografia

Clarke K.R. & Warwick R.M. 2001. Changes in marine communities: an approach to statistical analysis and interpretation. 2nd ed. PRIMER-E. Plymouth.

Kent, M. & Coker, P. 1995. Vegetation description and analysis. A Practical Approach. John Wiley & Sons. Exeter.

Marchante, H., Marchante, E., Freitas, H. 2005. Plantas invasoras em Portugal – fichas para identificação e controlo. Ed. dos autores. Coimbra.

Marchante H., Morais M., Freitas H., Marchante E. 2014. Guia Prático para a identificação de Plantas Invasoras em Portugal. Centro de Ecologia Funcional, Universidade de Coimbra, Escola Superior Agrária de Coimbra. Coimbra.

Plantas invasoras em Portugal (<http://invasoras.pt/>). Consultado a 15-08-2020.

## **1. Anexos**

### **Anexo I – Desenhos**



Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06  
 Elipsóide: GRS80  
 Projeção: Transversa de Mercator

0 250 500 m

Escala: 1/15 000



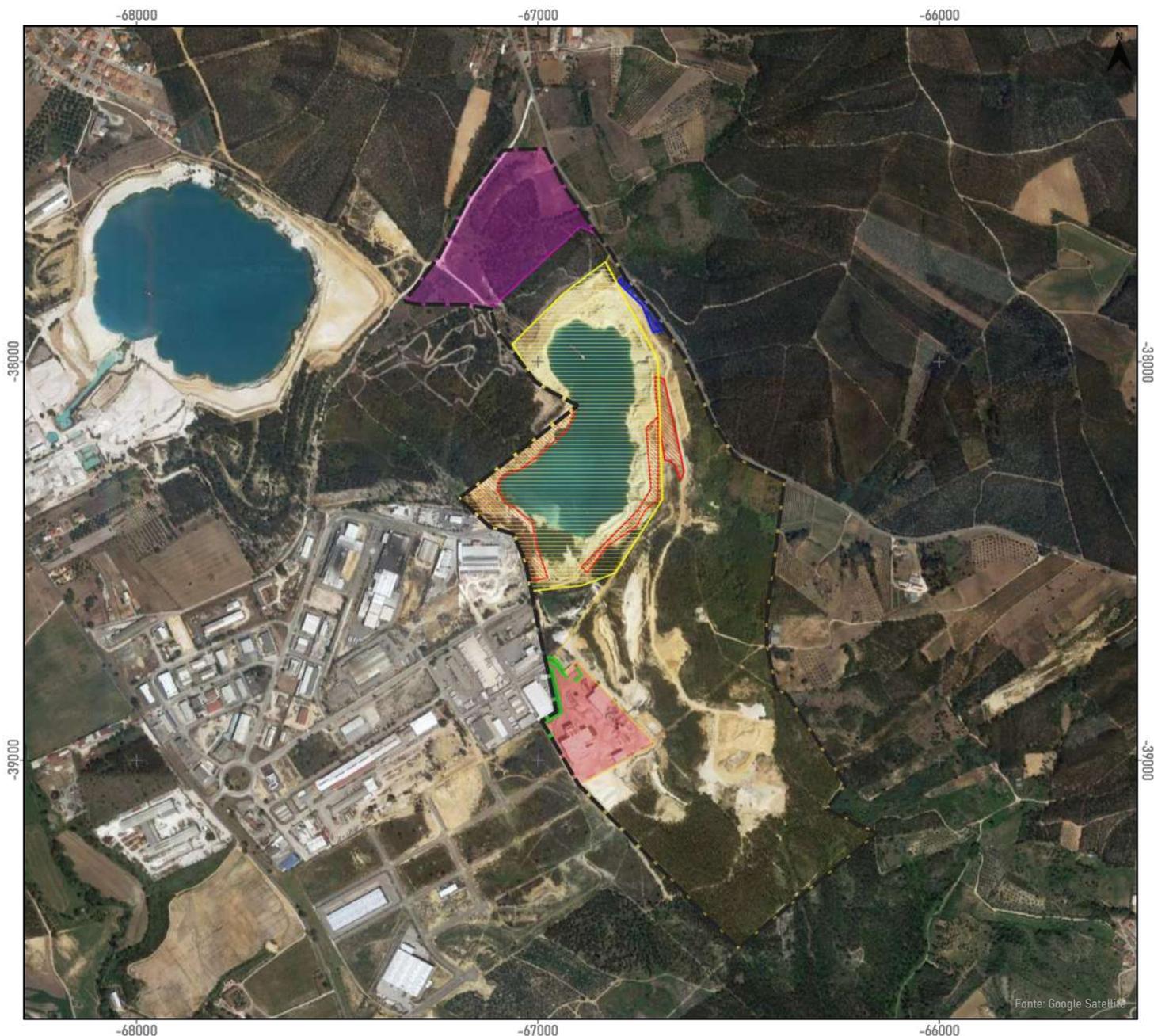
-  Limite da mina
-  Ampliação da concessão mineira para depósito temporário, terras de cobertura e da unidade industrial existente
-  Ampliação da concessão mineira para exploração
-  Limite de concessão mineira existente
-  Unidade industrial

Desenho 1 - Localização da área de estudo



COORDENADAS ETRS89  
European Terrestrial Reference System 1989  
Curvas de nível equidistantes 2.00 m

<b>LEGENDA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrada asfaltada</li> <li>- Construções</li> <li>- Taludes</li> <li>- Caminho de acesso à área de depósito temporário</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limite da área de anexos</li> <li>- Limite máximo da área do depósito temporário</li> <li>- Limite actual do depósito temporário</li> <li>- Limite da área da unidade industrial</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Curvas de Nível</li> <li>- Lago</li> </ul>		<b>Espécies exóticas invasoras:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A. salicris</li> <li>- Austrália</li> <li>- Avoadinha</li> <li>- Canas</li> <li>- Erva-das-pampas</li> <li>- Mimosa</li> <li>- Figueira-do-diabo</li> </ul>		<table border="1"> <tr> <td>PRM:</td> <td>[ ]</td> <td>CLIENTE:</td> <td><b>Sifucel</b></td> <td rowspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>DES:</td> <td>[ ]</td> <td colspan="2"> <b>Silicas, SA</b> </td> </tr> <tr> <td>VERIF:</td> <td>[ ]</td> <td>PROJETO:</td> <td>AMPLIAÇÃO DA MINA VIA VIAI - RIO MAIOR</td> <td>DES. NÚMERO:</td> <td>002</td> </tr> <tr> <td>APROV:</td> <td>[ ]</td> <td>PEÇA:</td> <td></td> <td>ESCALAS:</td> <td>1/2000</td> </tr> <tr> <td>SUBSTITUI:</td> <td>[ ]</td> <td colspan="3">LOCALIZAÇÃO DAS ESPÉCIES EXÓTICAS INVASORAS</td> <td>DATA:</td> <td>Setembro 2020</td> </tr> <tr> <td>REF:</td> <td>[ ]</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>N. ORS:</td> <td>1</td> </tr> </table>		PRM:	[ ]	CLIENTE:	<b>Sifucel</b>		DES:	[ ]	<b>Silicas, SA</b>		VERIF:	[ ]	PROJETO:	AMPLIAÇÃO DA MINA VIA VIAI - RIO MAIOR	DES. NÚMERO:	002	APROV:	[ ]	PEÇA:		ESCALAS:	1/2000	SUBSTITUI:	[ ]	LOCALIZAÇÃO DAS ESPÉCIES EXÓTICAS INVASORAS			DATA:	Setembro 2020	REF:	[ ]				N. ORS:	1
PRM:	[ ]	CLIENTE:	<b>Sifucel</b>																																									
DES:	[ ]	<b>Silicas, SA</b>																																										
VERIF:	[ ]	PROJETO:	AMPLIAÇÃO DA MINA VIA VIAI - RIO MAIOR	DES. NÚMERO:	002																																							
APROV:	[ ]	PEÇA:		ESCALAS:	1/2000																																							
SUBSTITUI:	[ ]	LOCALIZAÇÃO DAS ESPÉCIES EXÓTICAS INVASORAS			DATA:	Setembro 2020																																						
REF:	[ ]				N. ORS:	1																																						



Fonte: Google Satellite

Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06  
 Elipsóide: GRS80  
 Projeção: Transversa de Mercator

0 250 500 m  
 Escala: 1/15 000



-  Limite da mina
-  Ampliação da concessão mineira para depósito temporário, terras de cobertura e da unidade industrial existente
-  Ampliação da concessão mineira para exploração
-  Limite de concessão mineira existente
-  Unidade industrial

**Áreas de intervenção**

-  Área em que a exploração terminou
-  Taludes de exploração junto à estrada
-  Taludes de exploração
-  Zonas ajardinadas

**Desenho 3 - Áreas de intervenção do plano de controlo de plantas exóticas invasoras**

## **Substâncias Perigosas**

No mundo, todos os dias são utilizadas substâncias perigosas pelos trabalhadores, nos seus locais de trabalho. A exposição a estas substâncias pode ocorrer a qualquer momento e muitos trabalhadores por toda a Europa são afetados por essa situação.

As substâncias podem trazer várias consequências, tanto a nível pessoal, como a nível ambiental.

Desta forma é importante admitir estratégias e procedimentos para minimizar os riscos ao máximo.

### **Procedimentos em caso de derrame accidental**

- Preparar para atuar: O colaborador deve equipar-se com os equipamentos de proteção individual. Transportar para o local o material absorvente assim como as ferramentas que irá precisar para a operação;
- Eliminar a origem / Contenção do derrame;
- Evitar o contacto do derrame com o solo ou com a água natural;
- Colheita do produto de contenção;
- Encaminhamento do material resultante da contenção para operador adequado e licenciado para o efeito;
- Limpeza e desinfeção do local;
- Avaliação da origem e reposição do kit absorvente se necessário.

## CRONOGRAMA - ACÇÕES DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL \ 2020

ACÇÕES DE FORMAÇÃO	Proc. Nº.	ENTIDADE FORMADORA	1º TRIMESTRE			2º TRIMESTRE			3º TRIMESTRE			4º TRIMESTRE		
			Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
Melhoria do Desempenho do Sistema ISO 9001 / Marcação CE	58	Sifucel - Sílicas, S.A.		P R										
Sensibilização para a utilização de EPI's	59	Sifucel - Sílicas, S.A.				P R								
Primeiros Socorros	60	Sifucel - Sílicas, S.A.						P R						
Sensibilização para a recolha seletiva	61	Sifucel - Sílicas, S.A.								P R				
Higiene e Segurança no Trabalho - Sensibilização	62	Sifucel - Sílicas, S.A.										P R		
Sensibilização para a prevenção do COVID - 19	63	Sifucel - Sílicas, S.A.		P R										

Acção Prevista

P

Curso Não Previsto

NP

Acção Realizada

R

Curso Adiado

A

Acção Não Realizada

NR

Curso Anulado \ Desistência Participante

D

CÓDIGO DOCUMENTO PT20210615159278  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO 65c1031cd6a3da31

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde à GAR vigente, aceda a 'https://siliamb.apambiente.pt' e no link 'Consultar Documentos', indique o código do documento e de verificação apresentados.

# e-GAR

 GUIA ELETRÓNICA DE ACOMPANHAMENTO DE RESÍDUOS

## PRODUTOR/DETENTOR

NIF/NIPC 500247587  
ORGANIZAÇÃO SIFUCEL - SILICAS, SA  
ESTABELECIMENTO Sifucel, silicas SA (Rio Maior) (APA00144751)  
MORADA Quinta do Sanguinhal - Zona Industrial de Rio Maior Apartado 15  
LOCALIDADE Rio Maior  
CÓDIGO POSTAL 2040-000  
CONCELHO Rio Maior  
NOTA DE VALIDAÇÃO Validação efetuada eletronicamente pelo produtor/detentor do resíduo. Guia válida para circulação.



## RESÍDUO

	DADOS ORIGINAIS	DADOS FINAIS/CORRIGIDOS
DESIGNAÇÃO	AREIAS CONTAMINADAS	AREIAS CONTAMINADAS
QUANTIDADE (KG)	200,0 (duzentos quilos)	200,0 (duzentos quilos)
CÓDIGO LER	150202 - (*) Absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleo sem outras especificações), panos de limpeza e vestuário de proteção, contaminados por substâncias perigosas	150202 - (*) Absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleo sem outras especificações), panos de limpeza e vestuário de proteção, contaminados por substâncias perigosas
OPERAÇÃO	R13 - Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)	R13 - Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)



## TRANSPORTADOR

N.º ORDEM	NIF/NIPC	ORGANIZAÇÃO	MATRÍCULA	DATA INÍCIO TRANSPORTE	HORA INÍCIO TRANSPORTE
1	505328712	Ecopegões Lda	AD-22-FT	2021/06/15	12:13



## OPERADOR DE GESTÃO DE RESÍDUOS

NIF/NIPC 505328712  
ORGANIZAÇÃO Ecopegões Lda  
ESTABELECIMENTO Ecopegões - Setubal (APA03424703)  
MORADA Estrada de Vale de Mulatas - Quinta de São Francisco  
LOCALIDADE Setúbal  
CÓDIGO POSTAL 2914-516



CÓDIGO DOCUMENTO PT20210615159278  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO 65c1031cd6a3da31

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde à GAR vigente, aceda a '<https://siliamb.apambiente.pt>' e no link 'Consultar Documentos', indique o código do documento e de verificação apresentados.

CONCELHO Setúbal



**Assunto :** PATA (acompanhamento e prospeção) da ampliação da Mina Via Vai, Rio Maior.

**Requerente :** Maria Adelaide Costa Pinto

**Local :** Via Vai Azinheira

**Servidão**

**Administrativa :**

**Inf. n.º:** S-2021/560783 (C.S:1530072)

**Cód. Manual**

**N.º Proc.:** SALVAGUARDA/2015/14-14/130/PATA/19018 (C.S:224949)

**Data Ent. Proc.:**

10/08/2021

*Aprova condicionado  
nos termos propostos.*

*CMC*  
2021 08 13  
*Cpsr delegada*  
Maria Catarina Coelho  
Diretora do Departamento  
dos Bens Culturais

**INFORMAÇÃO n.º** 1530072/DBC/DIESPA/TORRES NOVAS/2021 **data:** 13.08.2021 **csp:** 224949

**processo n.º:** 2002/1(649)

**assunto:** PATA (prospeção e acompanhamento) - Projeto de Ampliação da Mina de Via Vai – Rio Maior.

### ENQUADRAMENTO LEGAL

A presente apreciação fundamenta-se nas disposições da legislação em vigor, nomeadamente:

- Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro, que estabelece as bases da política e do regime de proteção e valorização do património cultural.
- Decreto-Lei n.º 164/2014, de 4 de novembro que publica o Regulamento de Trabalhos Arqueológicos.
- Decreto-Lei n.º 164/97, de 27 de junho, que harmoniza a legislação que rege a atividade arqueológica em meio subaquático com a aplicável à atividade arqueológica em meio terrestre.
- Decreto-Lei n.º 115/2012, de 25 de maio que cria a Direção-Geral do Património Cultural.
- Portaria n.º 223/2012 de 24 de julho que estabelece a Estrutura nuclear da Direção-Geral do Património Cultural, alterada pela Portaria n.º 263/2019 de 26 de agosto.



- Despacho n.º 414/2020 de 13.01.2020, que define as competências cometidas às várias unidades orgânicas da Direção-Geral do Património Cultural, Diário da República n.º 8/2020, Série II de 2020-01-13.
- Decreto-Lei n.º 140/2009, de 15 de junho, que estabelece o regime jurídico dos estudos, projetos, relatórios, obras ou intervenções sobre bens culturais classificados, ou em vias de classificação, de interesse nacional, de interesse público ou de interesse municipal.
- Decreto-Lei n.º 309/2009, de 23 de outubro que estabelece o procedimento de classificação dos bens imóveis de interesse cultural, bem como o regime jurídico das zonas de proteção e do plano de pormenor de salvaguarda.
- Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, que estabelece o regime jurídico da urbanização e da edificação, com as alterações que lhe foram introduzidas pela Lei n.º 60/2007, de 4 de setembro, pelo Decreto-Lei n.º 26/2010, de 30 de março e pelo decreto-lei n.º 136/2014 de 09 de setembro de 2014.
- Decreto-Lei n.º 307/2009 de 23 de outubro, que estabelece o regime jurídico da reabilitação urbana, na redação que lhe foi conferida pela Lei n.º 32/2012 de 14 de agosto.
- Lei n.º 31/2014, de 30 de maio, lei de bases gerais da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo.
- Decreto-Lei n.º 80/2015 de 14 de maio, que estabelece o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT)
- Decreto-Lei n.º 232/2007 de 15 de junho, que regulamenta a avaliação ambiental estratégica dos instrumentos de gestão territorial.
- Decreto-Lei n.º 151-B/2013 de 31 de outubro, que estabelece o regime jurídico da avaliação de impacto ambiental (AIA), alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2917 de 11 de dezembro.

### **Parecer Técnico de Arqueologia**

#### **Antecedentes:**

- 06.09.2018 Título Único Ambiental (TUA) do projeto de Ampliação da Mina de Via Vai (Quinta do Sanguinhal – Zona Industrial de Rio Maior).

#### **Parecer Técnico:**

1. A arqueóloga Dra. Maria Adelaide Pinto submeteu via Portal do Arqueólogo o PATA relativo aos trabalhos arqueológicos a realizar no local referido em epígrafe, os quais são enquadrados na Categoria C do RTA.
2. O formulário do PATA vem instruído com os seguintes elementos referidos no Artigo 7.º do Regulamento de Trabalhos Arqueológicos (RTA):  
Cartografia com a localização do projeto; indicação da constituição da equipa e CV da requerente no Portal do Arqueólogo; plano de trabalhos; indicação do local de depósito do espólio durante a realização dos trabalhos de campo e realização do relatório; declaração da entidade contratante – Sifusel – Silicas, S.A. – e entidade enquadrante – In Loco, Arqueologia – sobre a disponibilização dos meios necessários à execução dos trabalhos; planta de projeto; o Título Único Ambiental; plano de divulgação pública dos trabalhos junto da comunidade; consentimento do proprietário do imóvel – Sifusel – Silicas, S.A. – para a realização dos trabalhos arqueológicos.



3. O projeto corresponde à ampliação de uma exploração de areia siliciosa em cerca de 97,5 hectares, onde o método de exploração será feito por pisos, num total de 4, em que o primeiro piso é constituído por terras de cobertura, material estéril e areias para construção. Contigua à pedreira existe a unidade industrial (já licenciada) que faz a separação de areias e caulinos e respectiva valorização. Irá ainda integrar a área de concessão, uma área de cerca de 113,550m<sup>2</sup> destinada a depósito temporário de terras de cobertura, areias para construção civil, material mais grosseiro e resíduos resultantes do funcionamento da unidade industrial.

4. O projeto foi sujeito a EIA, tendo obtido parecer favorável condicionado ao “Cumprimento das condições constantes da Declaração de impacte ambiental anexa ao presente TUA.”, as quais no que diz respeito ao factor património cultural correspondem, genericamente, às seguintes Medidas de Minimização e Potenciação:

#### 4.1. Fase de Preparação Prévia à Exploração

4.1.1. MM 8. – Oc. 1 Estrada da Azinheira efetuar a prospecção arqueológica para delimitação a mancha de materiais e realizar sondagens arqueológicas, podendo em função dos resultados obtidos haver necessidade de medidas de minimização adicionais;

4.1.2. MM 9. – Sinalizar e proteger a Oc.2 Picos;

4.1.3. MM 10. e MM 11. – Oc. 3 Tocas efetuar a prospecção arqueológica para delimitação a mancha de materiais e realizar sondagens arqueológicas, podendo em função dos resultados obtidos haver necessidade de medidas de minimização adicionais;

#### 4.2. Fase de Exploração

4.2.1 MM. 40 – Garantir o acompanhamento arqueológico de todos os trabalhos de movimentação de terras e de todas as zonas de acesso, caminhos e estaleiros, em áreas não afetadas;

4.2.2 MM. 41 – O acompanhamento arqueológico deve abranger a desmatção e a decapagem superficial do terreno e de todas as etapas da exploração até uma profundidade de 6m (visto ser este o pacote onde é possível identificar vestígios arqueológicos);

4.2.3 MM. 42 – Efetuar a prospecção arqueológica das áreas onde a visibilidade do solo foi classificada como reduzida e área de depósito de inertes, devendo a equipa íntegra arqueólogo com experiência comprovada em pré-história antiga;

4.2.4 MM. 43 Ponderar a possibilidade de apoiar o estudo/divulgação das ocorrências patrimoniais existentes na área da concessão que venham a ser afetados pela exploração;

5. O presente PATA apenas diz respeito aos trabalhos de acompanhamento (MM. 40, MM. 41 do TUA) e à prospecção arqueológica da área do projeto (MM. 42 da TUA). Para o cumprimento das restantes MM do TUA (sondagens arqueológicas) serão apresentados PATA autónomos.

6. O plano de trabalhos refere o seguinte:



**6.1.** Sendo obrigatório a realização do acompanhamento arqueológico permanente e presencial de todas as operações que impliquem movimentações de terras, e sendo difícil conciliar os trabalhos de exploração com o efetivo acompanhamento arqueológico, a requerente propõe como metodologia de trabalhos o contato uma vez por mês entre o dono de obra e o arqueólogo responsável para saber o planeamento dos trabalhos, a monitorização semestral e o acompanhamento arqueológicos dos trabalhos de desmatação, decapagem e remoção de sedimentos sempre que o dono de obra contacte a equipa de arqueologia;

**6.2.** Em fase prévia ao início dos trabalhos será efetuada a pesquisa bibliográfica e consulta de bases de dados para recolha de informação sobre património cultural na área do projeto;

**6.3.** Durante o acompanhamento arqueológico será preenchida uma “Fica de acompanhamento Arqueológico” onde serão registados os seguintes elementos: desenvolvimento dos trabalhos, registo de todas as realidades identificadas, caracterização dos depósitos estratigráficos, classificação de materiais arqueológicos, localização e descrição de estruturas;

**6.4.** O espólio arqueológico recolhido durante a intervenção arqueológica será devidamente lavado, marcado, inventariado, sendo os mais significativos desenhados e fotografados;

**6.5.** Será efetuado o registo fotográfico da obra;

**6.6.** Serão desenhados os cortes estratigráficos, planos e depósitos com interesse arqueológico;

**6.7.** No caso de serem identificados depósitos ou estruturas arqueológicas relevantes que justifiquem a necessidade de medidas de minimização adicionais será efetuado contato com a Tutela;

**6.8.** Realização de trabalhos de prospeção arqueológica, nos locais onde a visibilidade dos solos foi considerada reduzida, assim como em todas as áreas que não foram consideradas em sede de EIA;

**6.9.** Sinalização da Oc. 2 Picos;

**6.10.** Elaboração de um relatório final cujo conteúdo será de acordo com o previsto no RTA.

**7.** Os trabalhos estão previstos iniciarem após a respetiva autorização pela Tutela, sendo adaptados ao cronograma da obra e respetivo faseamento, prevendo-se que sejam realizadas no mínimo duas monitorizações no corrente ano. A equipa é constituída pela requerente e por 1 técnicos de arqueologia.

**8.** No ponto 4.2. *Estado actual dos conhecimentos* consta a descrição do estado atual dos conhecimentos, caracterização sumária do património histórico arqueológico da área envolvente e bibliografia de referência, chamando a Dra. Maria Adelaide Pinto, atenção para o seguinte:

**8.1.** No EIA da Mina Via Vai de 2003 e respetiva DIA foram identificados os seguintes sítios arqueológicos que não estão inseridos no Endovélico: EIA: Sítio 1- mina de caulino de Via Vai/DIA: Via-Vai 1; EIA: Sítio 2- mina de caulino de Via Vai/Dia: Via-Vai 2; EIA: Sítio 3 - mina de caulino de Via Vai/DIA: Via-Vai 3; EIA: Sítio 4- mina de caulino de Via Vai/DIA: Via-Vai 4; EIA: Sítio 5- mina de caulino de Via Vai/DIA: Via-Vai 5;



**8.2.** Os sítios inseridos no Endovélico com a designação “... *Via-Vai 1 (23417), Via-Vai 2 (23418), Via-Vai 3 (23419), Via-Vai 4 (23420), Via-Vai 5 (23421)* foram inventariados no âmbito do EIA do Parque de Negócios de Rio Maior (2004), e não têm qualquer correspondência espacial ou descritiva com os anteriormente citados.” (p.4)

**9.** No que respeita ao cumprimento de obrigações decorrentes do exercício da atividade arqueológica, nomeadamente o estipulado na alínea a) do n.º 7 do Artigo 6.º do Regulamento de Trabalhos Arqueológicos, conjugado com os prazos previstos no Artigo 14.º do mesmo diploma, relativo à entrega e aprovação de relatórios anteriores, após consulta à base de dados desta Direção-Geral, verifica-se que:

**9.1.** A Dra. Maria Adelaide Costa Pinto tem relatórios em situação irregular;

**9.2.** A entidade enquadrante In Loco, Arqueologia não tem relatórios em situação irregular.

**10.** Em face do exposto, **propõe-se que:**

**10.1.** Os trabalhos arqueológicos referidos em epígrafe sejam autorizados, devendo, contudo, ao abrigo do n.º 6 do Artigo 6.º do RTA serem observadas as seguintes condicionantes na realização dos trabalhos arqueológicos:

**10.1.1.** Uma vez que o TUA deste projeto data de 2018 e este é o primeiro PATA apresentado depois do licenciamento do projeto, à data da entrada da equipa de arqueologia em campo, deve ser feito um reconhecimento da área do projeto, e, caso tenha havido movimentações de terras na área de ampliação deve avaliar-se se houve impacto sobre ocorrências arqueológicas, proceder a sua representação cartográfica, devendo estes elementos constarem do relatório final;

**10.1.2.** Deve o promotor ceder atempadamente à equipa de arqueologia o cronograma com previsão das datas em que se prevê venham a ocorrer as operações de decapagem e escavação do primeiro piso constituído por terras de cobertura, material estéril e areias para construção, para que estes trabalhos tenham o devido acompanhamento arqueológico permanente e efectivo;

**10.1.3.** Se se verificar ausência de comunicação prévia do promotor à equipa de arqueologia sobre as datas em que ocorrerão os trabalhos de desmatção, decapagem e escavação do primeiro piso, a monitorização terá de ter uma periodicidade de pelo menos 1 vez por mês devendo no respetivo relatório final serem descritas as observações correspondentes a cada visita;

**10.1.4.** Relativamente à implantação topográfica das áreas prospetadas, das áreas desmatadas/decapadas ou escavadas e à localização de achados arqueológicos as respetivas plantas e alçados, terão de ser apresentadas devidamente **georreferenciadas e ligadas à rede geodésica nacional, com indicação de coordenadas, sistema e datum utilizado e com altimetrias em valores absolutos;**

**10.2.** Se informe a requerente para a necessidade de regularizar a entrega dos relatórios finais e pendentes, uma vez que a concessão de novas autorizações para a realização de trabalhos arqueológicos depende, nos termos legais, ao cumprimento do n.º 7 do artigo 6.º do Regulamento de Trabalhos Arqueológicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 164/2014, de 14 de novembro;



10.3. Que se solicite à requerente o envio com brevidade do relatório final correspondente aos trabalhos arqueológicos que efetuou em 2016 no sítio de Tocas I, aquando da elaboração do EIA deste projeto.

10.4. A situação referida nos pontos 8.1. e 8.2. da presente informação deve ser avaliada pelas colegas do SIA.

11. No respeitante à apresentação de resultados, apenas serão passíveis de aceitação em Nota Técnica, remetida por correio eletrónico para o técnico que acompanha o processo, os requerimentos para afetação de estruturas arqueológicas e as propostas de alteração de metodologia de trabalho decorrentes da identificação de contextos arqueológicos preservados. A restante documentação relativa à apresentação da informação recolhida nas ações arqueológicas deverá seguir as disposições dos artigos 14.º e 15.º do Regulamento, a enviar por correio postal e igualmente para o endereço eletrónico [torresnovas@dgpc.pt](mailto:torresnovas@dgpc.pt)

12. As datas de início e conclusão dos trabalhos deverão ser obrigatoriamente comunicadas a esta Direção Geral, para efeitos de fiscalização e acompanhamento técnico, para o e-mail [torresnovas@dgpc.pt](mailto:torresnovas@dgpc.pt)

Em caso de concordância superior, propõe-se que o teor da presente informação seja comunicado à arqueóloga Dra. Maria Adelaide Costa Pinto, à entidade enquadrante In Loco, Arqueologia, à SIFUCEL – Silicas, S.A. e à Câmara Municipal de Rio Maior.

À Consideração Superior

Gertrudes Zambujo  
Técnica Superior