
Alteamento da Instalação de Resíduos "BE-BAC" (Aljustrel)

Fase de Exploração

Declaração

Diogo Moitinho de Almeida Real, verificador n.º 03/AIA, a atuar em nome de Bureau Veritas Certification Portugal Unipessoal, Lda., declara ter coordenado, em 23 e 25 de Janeiro de 2019, a auditoria 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 DIA/DCAPE do projeto Alteamento da Instalação de Resíduos "BE-BAC" (Aljustrel).

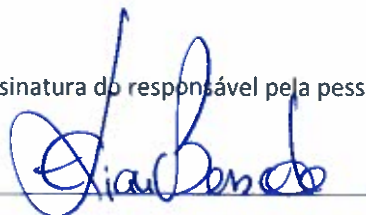
O âmbito, os objetivos, a descrição da auditoria acima mencionada e respetivos resultados encontram-se registados no relatório elaborado de acordo com o modelo definido pela Agência Portuguesa do Ambiente, I.P., (APA, I.P.) e intitulado "Alteamento da Instalação de Resíduos "BE-BAC" (Aljustrel), Fase de Exploração, Relatório de Auditoria de Pós-Avaliação, de 4 de Junho de 2019".

Diogo Moitinho de Almeida Real 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.

Lisboa, 04 de Junho de 2019

Assinatura do Verificador

Assinatura do responsável pela pessoa coletiva



Diogo Moitinho de Almeida Real

Verificador de Pós-avaliação n.º 03/AIA

Alteamento da Instalação de Resíduos "BE-BAC" (Aljustrel)

Fase de Exploração Relatório de Auditoria de Pós- Avaliação

[06/2019]

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE PÓS-AVALIAÇÃO
2. DADOS SOBRE O PROJETO
3. IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE
4. IDENTIFICAÇÃO DA AUTORIDADE DE AIA
5. IDENTIFICAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE AIA E DATAS DE DECISÕES AMBIENTAIS
6. IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPA DE VERIFICAÇÃO
7. INFORMAÇÃO GERAL SOBRE A AUDITORIA DE PÓS-AVALIAÇÃO
8. OBJETIVO DA AUDITORIA DE PÓS-AVALIAÇÃO
9. REFERENCIAIS UTILIZADOS NA AUDITORIA
10. PLANO DA AUDITORIA DE PÓS-AVALIAÇÃO
11. DADOS SOBRE A AUDITORIA ANTERIOR
12. VERIFICAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DAS CONDIÇÕES DA DIA/DCAPE
13. AÇÕES CORRETIVAS DECORRENTES DA AUDITORIA ANTERIOR E RESPETIVO ACOMPANHAMENTO
14. AÇÕES CORRETIVAS DECORRENTES DA ATUAL AUDITORIA
15. DOCUMENTOS CONSULTADOS
16. IDENTIFICAÇÃO DAS PESSOAS AUDITADAS
17. CONCLUSÕES DA AUDITORIA

ANEXOS

Tabela I – Constatações da(s) auditoria(s) anterior(es) e respetivo acompanhamento

Tabela II – Acompanhamento das constatações

| | | |
|---|---|------------|
| 1 | IDENTIFICAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE PÓS-AVALIAÇÃO (PA) | PA N.º 558 |
|---|---|------------|

| | |
|---|-----------------------|
| 2 | DADOS SOBRE O PROJETO |
|---|-----------------------|

| | | | | | |
|--------------------------------|---|-------------|---------|-------------------------|---------|
| 2.1 Designação | Alteamento da Instalação de Resíduos "BE-BAC" (Aljustrel) | | | | |
| 2.2 Tipologia ^(a) | Anexo II, nº 13 | | | | |
| 2.3 Localização ^(b) | Aljustrel | | | | |
| 2.4 Fase do projeto | Projeto de execução | Data início | 06/2013 | Data fim ^(c) | 09/2014 |

2.5 Breve descrição do ponto de situação da obra ou das condições de funcionamento do projeto no período da auditoria

A data de início e final declaradas são relativas à fase de construção do alteamento, sendo que a instalação de resíduos já existia anteriormente, tendo sido construído na altura da construção da lavaria, nos anos 90. Atualmente, em plena fase de exploração, não houve necessidade de construção de novas vias de acesso nem utilização de manchas de empréstimo para além das utilizadas na fase de construção do alteamento. Com uma capacidade de armazenamento de água para recirculação e retenção de rejeitados (resíduos de lamas), apesar de já estar a ser estudada a possibilidade de um novo alteamento, a atual instalação possui capacidade de retenção, sem comprometer o risco ou necessidade de descarga para o meio hídrico. Apesar de Licença Ambiental nº 63/01/2015 prever a possibilidade de descarga de 600m³ /hora, desde 2014 que a Almina não tem necessidade de efetuar nenhuma descarga para o meio ambiente. Efetuada uma visita a todo o perímetro da instalação de resíduos (bacia, paredão, vias de acesso e sistemas de produção envolventes da zona da lavaria) foi constatada a adequada manutenção da infraestrutura e inter-relação com as unidades produtivas envolventes. Foi verificada a manutenção e monitorização dos equipamentos de instrumentação (piezómetros, inclinómetro, extensómetros e marcas topográficas). Anualmente, com o suporte de uma entidade externa (Sulensaio) são emitidos relatórios de conformidade, integrados nos relatórios anuais de ambiente.

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

(b) Indicar o(s) concelho(s), freguesia(s) e locais abrangido(s)

(c) Data final prevista se aplicável

| | |
|---|-----------------------------|
| 3 | IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE |
|---|-----------------------------|

| | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 3.1 Nome/Denominação social | ALMINA - Minas do Alentejo S.A. |
| 3.2 Sede social | Algares, Aljustrel |

| | |
|---|--|
| 4 | IDENTIFICAÇÃO DA AUTORIDADE DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL (AAIA) |
|---|--|

| | |
|----------|--------------------------------|
| 4.1 AAIA | Agência Portuguesa do Ambiente |
|----------|--------------------------------|

| | |
|---|--|
| 5 | IDENTIFICAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE AIA E DATAS DAS DECISÕES AMBIENTAIS |
|---|--|

| | | | | |
|-----------------|----------------------------------|------------|-----------------------|----|
| 5.1 AIA N.º 558 | Data emissão da DIA | 16/03/2012 | Data emissão da DCAPE | NA |
| | (a) Não existem alterações à DIA | | | |

(a) Indicar data de eventuais alterações à DIA/DCAPE

| | |
|---|--|
| 6 | IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPA DE VERIFICAÇÃO |
|---|--|

| | | | |
|--|--------------------------------|--------------------|--------|
| 6.1 Verificador (coordenador) ^(a) | | | |
| Nome | Diogo Moitinho de Almeida Real | N.º de verificador | 03/AIA |
| 6.2 Outros verificadores ^(a) | | | |

| | | | |
|--|--|--------------------|----|
| Nome | na | N.º de verificador | na |
| Nome | na | N.º de verificador | na |
| 6.3 Designação Pessoa coletiva ^(a) ^(b) | | | |
| Nome | Bureau Veritas Certification Portugal Unipessoal, Lda. | | |
| 6.4 Peritos Técnicos ^(a) | | | |
| 6.4.1 Nome | na | | |
| 6.4.1.1 Valência Técnica | na | | |
| 6.4.1.2 Área de atuação | na | | |
| 6.4.2 Nome | na | | |
| 6.4.2.2 Valência Técnica | na | | |
| 6.4.2.3 Área de atuação | na | | |

(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, na sua atual redação

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

| | | | |
|--|-----|---|---|
| 7 INFORMAÇÃO GERAL SOBRE A AUDITORIA DE PÓS-AVALIAÇÃO | | | |
| 7.1 Datas de realização da auditoria | | 30/05/2019 (in situ) e terminada remotamente a 04/06/2019 | |
| 7.2 Duração da auditoria (dias) | | 1,5 dias | |
| 7.2.1 N.º de dias de preparação | 0,5 | 7.2.2 N.º de dias de verificação <i>in situ</i> | 1 |
| 7.3 Outras auditorias em simultâneo | | Não aplicável | x |
| Auditoria de Testemunho | | Outras auditorias: _____ | |

| | |
|--|--|
| 8 OBJETIVO DA AUDITORIA DE PÓS-AVALIAÇÃO | |
| <p>Objetivos do procedimento de Pós-Avaliação AIA: Verificar o cumprimento e avaliar a adequabilidade e a eficácia dos termos e condições de aprovação do projeto, estabelecidas no procedimento de AIA, designadamente condicionantes, medidas de minimização, medidas de compensação, programas de monitorização e outros, tais como, projetos de recuperação e integração paisagística, acompanhamento ambiental da obra, entre outros.</p> <p>Objetivo desta Auditoria: Verificar o cumprimento das medidas estabelecidas na respetiva DIA para a fase de exploração do Alenteamento da Instalação de Resíduos "BE-BAC" (Aljustrel).</p> | |

| | |
|--|--|
| 9 REFERENCIAIS UTILIZADOS NA AUDITORIA | |
| <p>CRITÉRIOS DE AUDITORIA</p> <p>Norma de referência: Declaração de Impacte Ambiental</p> <p>Requisitos legais de enquadramento: Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro</p> <p>Requisitos estatutários aplicáveis ou outros: Procedimentos da APA para a atividade de Pós-Avaliação AIA</p> | |

| | |
|--|--|
| 10 PLANO DA AUDITORIA DE PÓS-AVALIAÇÃO | |
| <p>Ver Plano de auditoria em anexo.</p> <p>Este plano foi previamente enviado ao promotor e à APA por e-mail, a 15/05/2019</p> | |

Remetentes: 'verificadores_pos_avalicao@apambiente.pt'; Vera.Palma@almira.pt
 NOTA: O plano de auditoria foi enviado apenas com 15 dias de antecedência e não com os 20 dias previstos (de acordo com o n.º 5.1 do Procedimento para a validação da qualificação de verificador de Pós-Avaliação, o verificador deve enviar à APA a informação aí referida com um mínimo de 20 dias úteis de antecedência da realização da auditoria de Pós-Avaliação), porque a adjudicação desta auditoria e a disponibilidade de agenda do auditor não permitiram a antecipação do envio do plano ou o adiamento da data da auditoria.

| | | | |
|--|--|---------------|-------------------------------------|
| 11 | DADOS SOBRE A AUDITORIA ANTERIOR | Não aplicável | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 11.1 | Datas de realização da auditoria anterior | | |
| 11.2 | Ações corretivas decorrentes da auditoria anterior | Não aplicável | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Incluir na Tabela I em anexo a este relatório as constatações da(s) auditoria(s) anterior(es), sempre que não estejam fechadas ou tenham tido seguimento no ano em apreço. | | | |

| | |
|--|---|
| 12 | VERIFICAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DAS CONDIÇÕES DA DIA /DCAPE |
| Para cada condição da DIA /DCAPE deve o relatório incluir: | |
| 12.X.1 | Identificação condição da DIA /DCAPE referenciando-a da seguinte forma: [DIA/DCAPE N.º da condição] seguida da descrição da mesma tal como consta na DIA/DCAPE |
| 12.X.2 | Descrição do modo como foi dado cumprimento ou foi implementada a condição, com referência expressa às evidências relevantes; quando aplicável, análise da eficácia face ao objetivo subjacente à condição em análise |
| 12.X.3 | Quando aplicável, descrever a metodologia de amostragem utilizada na verificação da condição em análise |
| 12.X.4 | Indicação das constatações Conformes (boas práticas) [C] e Não Conformes [NC] identificadas. |
| 12.X.5 | Conclusão da verificação da condição da DIA/DCAPE ^(a) <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 ^(b) <input type="text"/></p> |

(a) A conclusão de "Cumpre", "Cumpre parcialmente" e "Não cumpre" deve estar fundamentada no ponto 12.X.2
 (b) Fundamentar no caso de não aplicável ou não verificável

| Medidas de minimização – aplicáveis à fase de exploração: | Identificação condição da DIA /DCAPE referenciando-a da seguinte forma: [DIA/DCAPE N.º da condição] seguida da descrição da mesma tal como consta na DIA/DCAPE | Descrição do modo como foi dado cumprimento ou foi implementada a condição, com referência expressa às evidências relevantes; quando aplicável, análise da eficácia face ao objetivo subjacente à condição em análise Quando aplicável, descrever a metodologia de amostragem utilizada na verificação da condição em análise | Indicação das constatações Conformes (boas práticas) [C] Não Conformes [NC] identificadas |
|---|---|---|--|
| | <i>Condicionantes da DIA</i> | | C |
| C1 | Não efectuar descarga de água não tratada na linha de água | A LA 63/01/2015 prevê a autorização de descarga de efluente industrial tratado no ponto EH1. Contudo, desde 2014 que na Almina não tem necessidade de efetuar essa descarga e foi verificado no local que a infraestrutura e o procedimento utilizados, previnem a ocorrência accidental de descargas. | C |
| C2 | Implementação do Plano de Prevenção de Acidentes Graves | Apesar de a ALMINA não estar abrangida pelo SGPAG (Decreto-lei n.º 150/2015, de 5 de agosto), o DL 10/2010 relativo a resíduos da indústria extrativa, faz referência à necessidade de um plano de prevenção de acidentes graves, tendo sido este entregue à DGEG (Ofício de envio de 27/02/2013, com todos os elementos a entregar previamente ao licenciamento, requeridos na DIA) Manual SGPAG Revisão 1 (12/12/2012) | C |

| | | | |
|------------------|---|--|----------|
| | | <p>Periodicidades de monitorização de piezómetros mensalmente de acordo com requisitos da LA. Até ao momento não há registo de fugas por aumento de nível ou contaminação.</p> | |
| <p>C3</p> | <p>A operação e manutenção da ETAML devem ser efectuadas de forma a garantir sempre que necessário, a máxima capacidade instaladas (800 m³/h) para tratamento dos efluentes industriais, incluindo águas contaminadas armazenadas na instalação de resíduos.</p> | <p>Verificado o fluxograma da ETAML, atualmente existem dois circuitos que garantem a capacidade instalada total de 800m³/h. Uma linha trata água para o processo com capacidade de 600m³/h e outra é dedicada de 200m³/h para tratamento e descarga no meio hídrico (libertação para o ambiente). Esta segunda linha, apesar de não ter necessidade de funcionar desde 2014, é todos os anos colocada em funcionamento em circuito fechado e efetuadas as operações de manutenção necessárias. Verificados registos de manutenção.</p> | <p>C</p> |
| <p>C4</p> | <p>Desenvolvimento até final de 2013, de estudos relativos ao sistema de tratamento atualmente instalado na ETAML, com vista a avaliar o impacto no meio hídrico receptor do efluente nela tratado, bem como a construir para o cumprimento</p> | <p>Estudo realizado pela AMBITUDE e pela PERCENTIL – Dez 2013</p> | <p>C</p> |
| <p>C5</p> | <p>Implementar o Projecto de Execução das soluções integradas no Plano de Emergência</p> | <p>O plano de emergência inicial já foi revisto. Verificado o PEI 2019 (PEI/QASE-SE Revisão 6 de 2019) – Anexo 18 – Instalação de resíduos BE-BAC</p> | <p>C</p> |
| <p>C6</p> | <p>Cumprimento das medidas de minimização e compensação mencionadas na DIA, relativas à ocupação de REN</p> | <p>O projeto afeta 1,1ha REN, estando esta área inundada. A Almina solicitou a declaração de interesse público à CM Aljustrel, tendo sido obtida resposta favorável após aprovação em assembleia municipal. Datas: (Assembleia Municipal 14/12/2011 e Declaração de 04/01/2012).</p> | <p>C</p> |

| | | | |
|------------------|---|---|-----------------|
| | | <p>Esta ação foi comunicada à APA e DGEG a 5/1/2012, antes da emissão da DIA (ofício com ref: DUL/006/2012).</p> <p>Verificado o texto do art.º12º aplicável à fase de "Exploração de instalações de resíduos"</p> | |
| <p>C7</p> | <p>Nas fases de construção, exploração e encerramento da instalação de resíduos devem ser implementadas medidas que permitam assegurar o cumprimento dos arts 11, 12 e 13º do DL10/2010</p> | <p>1 - Na fase de exploração da instalação de resíduos, o operador deve garantir que:</p> <p>a) Os planos de monitorização e de inspeção regular à instalação de resíduos são elaborados e executados, sob responsabilidade e supervisão da pessoa competente; - <i>Responsabilidades pela gestão ambiental e pela instalação bem definidas. Os planos de monitorização são controlados, cumpridos e comunicados.</i></p> <p>b) A entidade licenciadora e a autoridade de proteção civil territorialmente competente são informadas, no prazo máximo de quarenta e oito horas, de quaisquer ocorrências susceptíveis de afectar a estabilidade da instalação ou de causar efeitos significativos, prejudiciais ao ambiente, demonstrados pelos procedimentos de controlo e monitorização da instalação de resíduos; - <i>Não há registo destas situações.</i></p> <p>c) A entidade licenciadora é informada, no prazo máximo de quarenta e oito horas, de quaisquer ocorrências susceptíveis de afectar os recursos hídricos, que por sua vez informa de imediato a administração da região hidrográfica territorialmente competente; - <i>Idem. Os requisitos de</i></p> | <p>C</p> |

| | | | |
|------------------|---|---|-----------------|
| | | <p><i>licenciamento estão controlados e desde 2014 que não há descargas.</i></p> <p>d) As medidas de correção necessárias, em caso de resultados indicativos de instabilidade ou contaminação das águas ou do solo, são atempadamente adoptadas; - N/A</p> <p>e) Os registos das acções de monitorização e de inspecção são mantidos até ao encerramento da instalação. - Ok</p> <p>2 - O operador comunica anualmente todos os resultados das acções de monitorização à entidade licenciadora, sob a forma de dados agregados, de modo a demonstrar a observância das condições da licença de exploração e a permitir um melhor conhecimento do comportamento dos resíduos e da instalação de resíduos. - Ok</p> <p>3 - A entidade licenciadora pode, em função dos resultados acima referidos, solicitar a validação dos resultados dos relatórios por um perito independente. - Ok</p> <p>4 - As informações previstas nas alíneas b) e c) do n.º 1 devem ser remetidas através de meios electrónicos.</p> | |
| <p>CB</p> | <p>Licenciamento da instalação de resíduos "BE-BAC" deve decorrer nos termos do disposto no nº 37 do D.L10/2010</p> | <p>Licenciamento integrado no regime especial</p> <p>Aprovação de um plano de lavra ou de um plano de pedreira, consoante o caso, pela entidade licenciadora: Como se trata de uma ampliação/alteamento de uma instalação já existente, a sua necessidade justificou-se precisamente porque</p> | <p>C</p> |

| | | | | |
|------------|---|---|---|---|
| | | | de acordo com as necessidades produtivas, a quantidade de resíduos aumentou. | |
| | | <i>Previamente ao Licenciamento- Elementos a entregar</i> | Ofício da DGGG de 2/5/2013 a confirmar a aprovação do alçamento da BE-BAC, condicionada ao cumprimento da DIA. | C |
| 1.a | Cartografia com delimitação das áreas correspondentes ao faseamento da recuperação, assim como das medidas de minimização e de compensação na área envolvente apo projecto correspondente à ocupação de REN e respectivo cronograma de implementação das acções associadas à sua implementação. | | (Ofício de envio de 27/02/2013, com todos os elementos a entregar previamente ao licenciamento, requeridos na DIA - Anexo I) <i>Já verificado na condicionante 6.</i> | C |
| 1.b | Programa de acompanhamento e Gestão Ambiental da empreitada do alçamento da instalação de resíduos "BE-BAC", o qual deve ter em consideração todas as medidas na DIA. | | (Ofício de envio de 27/02/2013, com todos os elementos a entregar previamente ao licenciamento, requeridos na DIA - Anexo II) <i>Aplicável apenas à fase de obra. Em fase de exploração, nada indica que o acompanhamento ambiental em fase de obra tenha comprometido as operações em fase de exploração.</i> | C |
| 1.c | Plano de prevenção de acidentes graves, consubstanciado na política estabelecida no termos do art.º 15º do DL 10/2010 | | (Ofício de envio de 27/02/2013, com todos os elementos a entregar previamente ao licenciamento, requeridos na DIA - Anexo III) <i>Já verificado na condicionante c2.</i> <i>Aplicável essencialmente à fase de projecto.</i> | C |

| | | | |
|------------|--|---|----------|
| <p>1.d</p> | <p>Plano de emergência interno e externo, elaborado de acordo com o D.L10/2010. O PEI deve referir as medidas que possibilitem a reabilitação do estado ecológico do Barranco do Morgado.</p> <p>d. Planos de Emergência, interno e externo, elaborado nos termos do Decreto-Lei nº 10/2010, de 4 de Fevereiro. Estes planos devem ainda concretizar o modo de execução das acções previstas, com prévia aprovação da Autoridade Nacional de Protecção Civil, e conter um Projecto de solução(ões) que permita a interrupção da drenagem de rejeitados em caso de ruptura, colapso ou deficiente funcionamento da Instalação de Resíduos BE-BAC, devendo ser apresentado o destino a dar aos lodos e solos contaminados removidos.</p> <p>O referido plano deve também definir medidas que possibilitem a reabilitação do estado ecológico do Barranco de Morgado e do Gavião, imediatamente a jusante da Instalação de Resíduos BE-BAC. As medidas de devem incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Determinar a área afectada pela descarga de sedimentos e água contaminada resultante do colapso da estrutura; ii. Estabelecer as áreas prioritárias de intervenção e avaliação do estado ecológico de toda a área afectada. A definição de áreas prioritárias deve ser feita tendo em conta as características de toda a área afectada, e a importância dos locais para as espécies autóctones identificadas (locais de reprodução e alimentação); iii. Remover os sedimentos potencialmente contaminados e encaminhá-los para locais onde se proceda ao tratamento efectivo, ou em caso de impossibilidade, ao acondicionamento, reduzindo o nível de impacte no meio ambiente; iv. Proceder à captação de água contaminada e ao encaminhamento da mesma para a Instalação de Resíduos BE-BAC, caso esta se encontre em condições, para posterior tratamento na ETAML; v. Recuperar a qualidade da água através das Melhores Técnicas Disponíveis (EPA 2000, PYRAMID Consortium 2003, Johnson & Hallberg 2005, Jennings et al. 2008) para níveis ecologicamente aceitáveis; vi. Monitorizar os efectivos populacionais das espécies previamente identificadas no EIA e a sua distribuição uma escala adequada, a sua biologia e ecologia, estado do habitat, ameaças, medidas de conservação e tendências populacionais (ICNB 2006a, ICNB 2006b, ICNB 2006c), por um período de, pelo menos, 5 anos posteriormente ao acidente e implementação das medidas referidas; vii. Implementar medidas de controlo de introdução de espécies animais exóticas, tanto piscícolas como de bivalves, e proceder a acções de controlo ou erradicação das populações das espécies já introduzidas (Cabral et al. 2006, ICNB 2006a, ICNB 2006b, ICNB 2006c). | <p>PEI – Instalação de resíduos BE-BAC (Fev 2013) – PEI-IR Rev0 de Fev 2013</p> <p>Verificadas medidas previstas para monitorização do ecossistema em caso de acidente e práticas de atuação para recuperar águas a tratar, e recolha e encaminhamento de sólidos contaminados.</p> | <p>C</p> |
|------------|--|---|----------|

| | | | |
|-----|--|--|---|
| I | Determinar a área afectada pela descarga de sedimentos e água contaminada resultante do colapso da estrutura. | Considerado no PEI (capítulo 8.1) | C |
| II | Estabelecer as áreas prioritárias de intervenção e avaliação do estado ecológico de toda a área afectada | Considerado no PEI: Reservatório de emergência Área 1 – Barranco do Morgado; Área 2 – Barranco de Rio de Moinhos Área 3 – Barranco do Farrobo | C |
| III | Remover os sedimentos potencialmente contaminados e encaminha-los para locais onde se proceda o tratamento efectivo | Considerado no PEI | C |
| IV | Proceder à captação de água contaminada e ao encaminhamento da mesma para a instalação de resíduos "BE-BAC", caso se encontre em condições para posterior tratamento na ETAML | Considerado no PEI | C |
| V | Recuperar a qualidade da água através das MTD's para níveis ecologicamente aceitáveis | Considerado no PEI Recurso ao próprio sistema de tratamento na ETAML | C |
| VI | Monitorizar os efectivos populacionais das espécies previamente identificadas no EIA | Considerado no PEI Definido apenas em caso de acidente (8.6 e 8.7) | C |
| VII | Implementar medidas de controlo de introdução de espécies animais exóticas, (peixes e bivalves) e proceder a ações de controlo ou erradicação das populações das espécies já introduzidas | Considerado no PEI Definido apenas em caso de acidente (8.7) | C |
| 1.e | PIRP que contenha as recomendações medidas de minimização preconizadas na DIA e que devem ser adaptadas ao Plano de Fecho. Apresentar a respectiva cartografia. e. Plano de Integração e Recuperação Ambiental que contenha todas as recomendações e medidas de minimização preconizadas no presente parecer e que deve estar adaptado ao Projecto de Encerramento da Instalação de Resíduos; pós-Avaliação de Agosto de 2016, juntamente com o Relatório do acompanhamento | (Ofício de envio de 27/02/2013, com todos os elementos a entregar previamente ao licenciamento, requeridos na DIA – Anexo VI) Neste documento não foi incluída a respectiva cartografia. Mas no 1º relatório de monitorização pós-Avaliação de Agosto de 2016, juntamente com o Relatório do acompanhamento | C |

| | | | |
|-------------------|--|--|----------|
| | | <p><i>arqueológico (de Agosto de 2014), já foi integrada a cartografia onde são representadas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Linha de água com cota inicial</i> • <i>Linha de água com cota após alteamento</i> • <i>Manchas de empréstimo aprovadas e fração utilizada efetivamente.</i> | |
| <p>1.f</p> | <p>Plano de Fecho elaborado nos termos do D.L. 10/2010</p> <p>f. Plano de Encerramento da Instalação de Resíduos BE-BAC, elaborado nos termos do Decreto-Lei nº 10/2010, de 4 de Fevereiro;</p> | <p>Plano de fecho aprovado pela DGEG em Maio de 2012.</p> <p>A Almina tem prevista a sua revisão de acordo com a legislação em vigor, sendo que a instalação de resíduos deverá ser contemplada neste exercício.</p> | <p>C</p> |
| <p>1.g</p> | <p>Plano de Gestão da instalação de resíduos "BE-BAC" que considere os seguintes pressupostos:</p> <p>g. Plano de Gestão da Instalação de Resíduos BE-BAC que considere os seguintes pressupostos de actuação, de forma a evitar a descarga de água não tratada:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Aumentar a taxa de reutilização de água residual tratada no processo de produção da lavaria, permitindo diminuir o volume de águas contaminadas na barragem de rejeitados; ii. Garantir que o nível da água contaminada armazenada na instalação de resíduos, seja sempre inferior ao nível de pleno armazenamento, de forma a encaixar a cheia milenar, sem que haja a necessidade de efectuar descargas através do descarregador de superfície ou de sifão; iii. Efectuar o tratamento, na ETAML, das águas contaminadas armazenadas na Instalação de Resíduos BE-BAC, evitando a ocorrência de situações que justifiquem descargas de águas contaminadas não tratadas; iv. Projectar e construir um reservatório de armazenagem de águas contaminadas, configurando um reservatório de emergência. | <p>Plano de Gestão BE-BAC</p> | <p>C</p> |

| | | | |
|-----|---|--|---|
| i | <p>aumentar a taxa de reutilização de água residual tratada no processo de produção da lavaria, permitindo diminuir o volume de águas contaminadas na BE</p> | <p>O gráfico de monitorização do consumo de água por produção, revela que de 2009 a 2018, a água recirculada aumentou todos os anos e de 2015 a 2018 a introdução de água fresca tem reduzido. O que revela uma excelente capacidade de otimização deste processo.</p> | C |
| ii | <p>Garantir que o nível da água contaminada armazenada na instalação de resíduos, seja sempre inferior ao nível de pleno armazenamento, de forma a encaixar a cheia milenar, sem que haja a necessidade de efectuar descargas através do descarregador de superfície.</p> | <p>Desde 2014 que não existe descarga de efluente industrial tratado para o ambiente e as rotinas de manutenção garantem a operacionalidade da linha de tratamento de água 200m³/h. A linha de 600m³/h, pode sempre deixar de satisfazer as necessidades produtivas e dedicar-se ao tratamento de águas a descarregar para o meio hídrico.</p> | C |
| iii | <p>Efectuar o tratamento na ETAML, das águas contaminadas armazenadas na instalação de resíduos "BE-BAC", evitando a ocorrência de situações que justifiquem descargas de águas contaminadas não tratadas.</p> | <p>Idem</p> | C |
| iv | <p>Projectar e construir um reservatório de armazenagem de águas contaminadas, configurando um reservatório de emergência.</p> | <p>Este reservatório foi construído logo a seguir à obra de alteamento. Na visita ao terreno foi observada a existência deste reservatório em enseadeira. Este reservatório está em cerca de 50% de ocupação, sendo que esta água limpa (pluvial) é utilizada para rega com recurso a tratores com cisterna de água, também verificados a operar no terreno.</p> | C |
| 2 | <p>Submeter à aprovação da ARH-Alentejo, uma proposta dos locais a monitorizar no âmbito do Plano de Monitorização do Estado ecológico da linha de água receptora do efluente. Deve ser dado conhecimento à APA.</p> | <p>Envio de carta com Ref DUL/311/2012 por parte da ALMINA para ARH Alentejo, com plano de monitorização. Resposta de aprovação a 30/03/2012. Campanha de monitorização de sistema ecológicos na Primavera de 2012 – Cumprida Plano de Março de 2012 – Caracterização biológica dos sistemas lóticos; Qualidade da água</p> | C |

| | | | |
|-------------------|--|---|----------|
| | <p>2. Submeter à aprovação da ARH do Alentejo, uma proposta dos locais a monitorizar no âmbito do Plano de Monitorização do Estado Ecológico da linha de água receptora do efluente. Deve ser dado conhecimento à Autoridade de AIA dos locais aprovados.</p> | <p>– monitorização geral em rios; 9 estações predefinidas (caracterizadas na fase do EIA) RELATÓRIO da BIO3 de Julho de 2012</p> | |
| <p>3</p> | <p>3. Apresentar ao ICNB, para aprovação:</p> <p>a. Programa de Monitorização dos sistemas ecológicos nos parâmetros indicados no presente parecer. Deve ser dado conhecimento à Autoridade de AIA do Programa aprovado;</p> <p>b. Plano de caracterização e de amostragem a efectuar na Primavera de 2012 que irá ser efectuada na fauna piscícola, macroinvertebrados e bivalves, bem como contemple macrófitos, com identificação de espécies RELAPE da flora das linhas de água, bem como fitobentos e elementos físico-químicos de suporte e hidromorfológicos. Deve ser dado conhecimento à Autoridade de AIA do Plano aprovado;</p> <p>c. Plano de Manutenção de uma amostra viável da população <i>Unio</i> cf. <i>Crassus</i>, presente nas bacias a jusante, durante o período de risco de eventual ruptura da instalação de Resíduos BE-BAC, ocorrência ou galgamento de águas. Deve ser dado conhecimento à Autoridade de AIA do Plano aprovado.</p> | | <p>C</p> |
| <p>3.a</p> | <p>Submeter ao ICN-B para aprovação programa de monitorização dos sistemas ecológicos nos parâmetros indicados na DIA. Deve ser dado conhecimento à APA.</p> | <p>Já referido o envio para conhecimento. ICN-B e ARH Alentejo responderam a confirmar receção e aprovação.</p> | <p>C</p> |
| <p>3.b</p> | <p>Submeter ao ICN-B para aprovação Plano de caracterização e de amostragem a efectuar na Primavera 2012. Deve ser dado conhecimento à APA.</p> | <p>Idem</p> | <p>C</p> |
| <p>3.c</p> | <p>Plano de manutenção de uma amostra viável da população <i>Unio</i> cf. <i>Crassus</i> presente nas bacias a jusante, durante o período de eventual ruptura da instalação de resíduos "BE-BAC". Deve ser dado conhecimento à APA.</p> | <p>Correspondência com a APA, justificando a não identificação de população viável desta espécie, tendo sido solicitada a eliminação desta medida. Ofício da ALMINA para a APA com conhecimento à DGEG e Parque Natural do Vale do Guadiana, com data de 9/7/2014 e Ref: ADM/742/2014, com solicitação de eliminação desta medida por inexistência de amostra desta população, devidamente fundamentada com relatório do especialista Joaquim Reis (Relatório de Maio de 2014).</p> | <p>C</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| <p>Medidas de minimização aplicáveis à fase de exploração:</p> | <p>Identificação condição da DIA /DCAPE referenciando-a da seguinte forma: [DIA/DCAPE N.º da condição] seguida da descrição da mesma tal como consta na DIA/DCAPE</p> | <p>Descrição do modo como foi dado cumprimento ou foi implementada a condição, com referência expressa às evidências relevantes; quando aplicável, análise da eficácia face ao objetivo subjacente à condição em análise</p> <p>Quando aplicável, descrever a metodologia de amostragem utilizada na verificação da condição em análise</p> | <p>Indicação das constatações Conformes (boas práticas) [C] Não Conformes [NC] identificadas</p> |
| <p>MM6</p> | <p>Considera-se que devem ser executadas as medidas constantes da lista disponível no sítio de Internet da Agência Portuguesa do Ambiente com os nºs 7, 15, 16, 17, 21 e 22;</p> | <p>Da medida MM6 a MM 38, os requisitos estão relacionados com a fase de construção e não com a fase de exploração. De todo modo, nesta auditoria foi verificado seu cumprimento, na medida do possível.</p> <p>7) Verificada a localização do estaleiro em planta. O estaleiro ficou em zona de área agora inundada.</p> <p>15) Movimentação de terras fora do período das chuvas;</p> <p>16) Gestão de terras sobrantes e manchas de empréstimo verificadas em planta e no local.</p> <p>17) Não houve necessidade de deposição exterior de terras sobrantes. Todas as escavações foram integradas em obra.</p> <p>21) Idem</p> <p>22) As escavações foram apenas executadas nas manchas de empréstimo prevista no EIA. Parte foi retirada na zona agora utilizadas na bacia e apenas uma pequena parte da mancha "B" foi explorada.</p> | <p>C</p> |
| <p>MM7</p> | <p>Transportar e depositar os estêreis o mais rapidamente possível para as áreas a modelar definitivamente, evitando a permanência e acumulação destes materiais;</p> | <p>Aplicável em fase de construção.</p> | <p>C</p> |

| | | | |
|-------------|---|---|----------|
| MM8 | Optar, sempre que possível, pela utilização e melhoramento de acessos já existentes em detrimento da construção e abertura de novos acessos; | Aplicável em fase de construção. | C |
| MM9 | Deve ser efectuado o acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem, nesta fase, movimentação de terras, nomeadamente desmatção e escavação. O acompanhamento deve ser continuado e efectivo pelo que, se existir mais do que uma frente de obra a decorrer em simultâneo terá de se garantir o acompanhamento em todas as frentes; | Aplicável em fase de construção. Na fase inicial foram realizadas sondagens e na fase de construção foi assegurado o acompanhamento arqueológico, não tendo sido identificado nenhuma ocorrência ao longo da obra. Relatório de Agosto de 2014 realizado por Fernando Pereira dos Santos. | C |
| MM10 | O acompanhamento em fase de obra deverá ser continuado até se atingirem níveis arqueologicamente estéreis; | Aplicável em fase de construção. Na fase inicial foram realizadas sondagens e na fase de construção foi assegurado o acompanhamento arqueológico, não tendo sido identificado nenhuma ocorrência ao longo da obra. Relatório de Agosto de 2014 realizado por Fernando Pereira dos Santos. | C |
| MM11 | Os resultados obtidos no acompanhamento arqueológico podem determinar também a adoção de medidas de minimização complementares específicas (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras). Os achados móveis efectuados no decurso destes trabalhos devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo da tutela; | Aplicável em fase de construção. Na fase inicial foram realizadas sondagens e na fase de construção foi assegurado o acompanhamento arqueológico, não tendo sido identificado nenhuma ocorrência ao longo da obra. Relatório de Agosto de 2014 realizado por Fernando Pereira dos Santos. | C |
| MM12 | Se forem encontrados vestígios arqueológicos, os trabalhos devem ser suspensos nesse local, ficando o Proponente obrigado a comunicar de imediato ao IGESPAR I.P. as ocorrências, com uma proposta de medidas de minimização a implementar. Deve ser tido | Aplicável em fase de construção. Na fase inicial foram realizadas sondagens e na fase de construção foi assegurado o acompanhamento | C |

| | | | |
|-------------|--|---|----------|
| | em conta que as áreas com vestígios arqueológicos a serem afectadas têm que ser integralmente escavadas; | arqueológico, não tendo sido identificado nenhuma ocorrência ao longo da obra. Relatório de Agosto de 2014 realizado por Fernando Pereira dos Santos. Aplicável em fase de construção. | |
| MM13 | As ocorrências identificadas devem ser integradas em planta de condicionantes do caderno de encargos da obra; | Na fase inicial foram realizadas sondagens e na fase de construção foi assegurado o acompanhamento arqueológico, não tendo sido identificado nenhuma ocorrência ao longo da obra. Relatório de Agosto de 2014 realizado por Fernando Pereira dos Santos. | C |
| MM14 | Na fase final de execução da obra deve proceder-se à reposição original da morfologia dos locais de empréstimo de terras que não estejam no perímetro a alagar pelo alteamento da instalação de Resíduos BE-BAC; | Aplicável em fase de construção. | C |
| MM15 | No estaleiro e na frente de obra devem ser instaladas casas de banho portáteis com reservatório estanque. Deve ser assegurada a manutenção diária das condições de funcionamento destas casas de banho. A descarga das águas residuais deve ser realizada no colector de efluente doméstico da lavaria ou municipal; | Aplicável em fase de construção. | C |
| MM16 | As acções respeitantes à construção devem estar confinadas ao menor espaço possível, limitado às áreas de intervenção para que estas não estravasem e afectem desnecessariamente, as zonas limitrofes; | Aplicável em fase de construção. | C |
| MM17 | Limitar a destruição do coberto vegetal às áreas estritamente necessárias à execução dos trabalhos e garantir que as zonas intervenionadas, que se incluem na faixa afectada pelo alteamento, sejam convenientemente replantadas; | Aplicável em fase de construção. | C |
| MM18 | Proceder à decapagem e armazenamento de parte da camada superficial do solo para posterior utilização dos trabalhos de recuperação ambiental; | Aplicável em fase de construção. | C |

| | | | |
|------|--|--|---|
| MM19 | <p>As acções de decapagem com vista ao aproveitamento de terra vegetal a utilizar na recuperação paisagística não deve ser feita em zonas actualmente sujeitas a influência das águas contaminadas ou sob influência das águas da BAC assim como do barranco do Morgado. As terras provenientes destas áreas ou contaminadas pela ocorrência superficial das águas pluviais, devem ser identificadas, separadas, armazenadas em separado e excluídas de qualquer reutilização como terra vegetal, devendo as mesmas serem entregues a operador de gestão de resíduos licenciado;</p> | Aplicável em fase de construção. | C |
| MM20 | <p>A terra vegetal proveniente da decapagem do solo deve ser acumulada em pargas até 2m de altura, para posterior utilização na recuperação paisagística; devendo inclusive ser protegidas contra a erosão (hídrica e eólica) e com vista à preservação das suas capacidades produtivas, devem ainda ser semeadas com leguminosas adaptadas às características ecológicas locais;</p> | Aplicável em fase de construção. | C |
| MM21 | <p>Definir, clara e antecipadamente, os locais de stocks de matérias, de terra viva decapada e dos depósitos de estêreis, e respectivos percursos entre estes e as áreas de depósito final;</p> | Aplicável em fase de construção. | C |
| MM22 | <p>No caso de eliminação de indivíduos de <i>quercus ilex subsp. Ballota</i> (azinheira) ocorra deve ser efectuado o adensamento do coberto arbóreo do montado ou o repovoamento na área envolvente em pelo menos, igual número aos exemplares abatidos;</p> | Aplicável em fase de construção. | C |
| MM23 | <p>Apesar da espécie <i>Linaria amethystea subsp. amethystea</i> e <i>Serapias lingua (erva-lingua)</i> serem espécies RELAPE, serem bastante comuns na área de estudo e envolvente deve no entanto ser efectuada uma recolha de sementes com armazenamento de material genético em Banco de sementes, reconhecido;</p> | <p>Aplicável em fase de construção.</p> <p>A Almina possui um plano de conservação para a espécie <i>Linaria amethystea subsp. amethystea</i> e <i>Serapias lingua (erva-lingua)</i>.</p> <p><i>Plano da Bio insight (de Nov 2018)</i></p> <p>Já tendo sido efectuada a colheita por parte da Univ. de Évora, as amostras estão em tratamento e será mantido o banco de sementes por 5 anos.</p> | C |

| | | | |
|-------------|--|----------------------------------|----------|
| MM24 | A desmatção, escavação e decapagem no terreno deve ser efectuada fora da época de reprodução (entre 1 de Março e 30 de Junho) principalmente em aves que nidificam na vegetação arbustiva e no solo; | Aplicável em fase de construção. | C |
| MM25 | Deve ser humidificada as áreas onde se verifique o levantamento de poeiras; | Aplicável em fase de construção. | C |
| MM26 | Deve ser efectuada a manutenção periódica dos equipamentos, em locais apropriados para o efeito; | Aplicável em fase de construção. | C |
| MM27 | Deve privilegiar-se a contratação de mão-de-obra local para os trabalhos de construção civil e transportes. Recomenda-se para o efeito o estabelecimento de um protocolo com o centro de emprego local; | Aplicável em fase de construção. | C |
| MM28 | Deve privilegiar-se a negociação com empresas e/ou fornecedores de matérias-primas, sedeados no concelho ou na região; | Aplicável em fase de construção. | C |
| MM29 | Realizar uma reunião prévia de apresentação do projecto à população afectada, onde devem ser abordados temas tais como: descrição geral do projecto, eventuais alterações das acessibilidades, planeamento das obras e período das mesmas; | Aplicável em fase de construção. | C |
| MM30 | Implementar medidas que garantam a salvaguarda da qualidade de vida da população e a segurança no local da obra e em zonas afectas ao projecto; | Aplicável em fase de construção. | C |
| MM31 | Vedar e sinalizar os locais que possam oferecer perigo a peões e veículos, incluindo a área do estaleiro, devem ser vedados e sinalizados; | Aplicável em fase de construção. | C |
| MM32 | Escolher os itinerários a utilizar pelos veículos pesados de transporte de inertes e outros materiais entre os locais de fornecimento e o local das obras tendo em conta a menor afectação possível da qualidade de vida da população; | Aplicável em fase de construção. | C |

| | | | |
|-------------|--|--|---|
| MM33 | Tomar medidas relativas à segurança de veículos e pessoas, designadamente medidas de sinalização e de redução de velocidade; | Aplicável em fase de construção. O auditor recebeu à entrada da portaria informação sobre as respetivas medidas de segurança a cumprir. A visita à BE-BAC careceu do uso de EPIs. | C |
| MM34 | Deve efectuar-se a manutenção e recuperação das vias utilizadas, sempre que a sua deterioração resultar fundamentalmente, do tráfego gerado por essas obras; | Aplicável em fase de construção. As vias de circulação da BE-BAC estão em bom estado de conservação /manutenção e não houve necessidades de alteração após a conclusão da obra. | C |
| MM35 | Gerir as actividades construtivas e do tráfego de veículos pesados ligados às obras no sentido da sua restrição nos períodos mais críticos, designadamente no período nocturno; | Aplicável em fase de construção. | C |
| MM36 | Cumprimento das disposições legais aplicáveis relativamente à defesa da segurança, higiene e saúde dos trabalhadores, tendo em atenção que a implantação do estaleiro só pode ter lugar desde que o dono da obra disponha de um plano de segurança e de saúde que estabeleça as regras a observar; | Aplicável em fase de construção. Na BE-BAC, em fase de exploração, a atividade humana não é muito significativa, ocorrendo apenas em operações de manutenção de condutas. Mas aos contratados da Almina que podem interagir no processo recebem informação de segurança e é-lhes exigido o uso de EPIs. Nesta fase de exploração não se aplica a exigência de PSS da obra. A Almina possui um PSS global para todo o complexo industrial. | C |
| MM37 | Adoçamento dos taludes da vala perimetral; | Aplicável em fase de construção. Verificado que esta vala se encontra mantida sem escorregamentos e funcional. | C |
| MM38 | Reduzir a actual dispersão de estruturas associadas à actividade mineira, que actualmente funcionam como elementos dissonantes na paisagem; | Aplicável em fase de construção. | C |

| | | | |
|--------------------|---|---|----------|
| | | <p>Apesar de não ser uma medida de fácil cumprimento, por esta dispersão ser decorrente da otimização da localização das disponibilidades de recursos minerais (cinco jazigos minerais concessionados) e dos terrenos disponíveis para o desenvolvimento das atividades, a Almina revelou preocupações com a minimização do seu impacte social, tendo vindo a adaptar os seus circuitos internos para evitar a circulação no centro de Aljustrel. A integração da recuperação ambiental da antiga exploração mineira e o foco na otimização do espaço útil, com a mínima interferência com a circulação na via pública, revelam uma adequada abordagem a esta medida.</p> | |
| <p>MM39</p> | <p>Deve ser assegurado o correcto e ininterrupto funcionamento da ETAML;</p> | <p>Verificado in loco que a instalação está em funcionamento, evidenciando a Almina a implementação de um plano de manutenção que tem garantido o funcionamento contínuo da instalação. O tratamento de 600m³/h está sempre em funcionamento e o de 200m³/h é ativado periodicamente em conformidade com as rotinas de manutenção, satisfazendo a capacidade instalada que poderá contribuir para o tratamento de águas a descarregar para o ambiente. Facto que não ocorre desde 2014.</p> | <p>C</p> |
| <p>MM40</p> | <p>O topo dos taludes da vala perimetral deve ser desbastado, de modo a prevenir o arrastamento de solos;</p> | <p>Verificado in loco que o talude da vala perimetral se mantém devidamente mantido, sem vestígios de degradação por erosão de águas pluviais. Nesta zona, desenvolveu-se um ecossistema paralelo à bacia da BE-BAC, com a acumulação de águas pluviais, tendo sido identificadas (durante esta auditoria) espécies não viáveis na bacia de resíduos como macrófitas, cobra de água, anfíbios e aves.</p> | <p>C</p> |

| | | | |
|-------------|--|---|----------|
| MM41 | Sinalizar correctamente as áreas abrangidas pelas barragens colocar barreiras físicas de protecção; | Circundada toda a bacia, foi constatado que a bacia está toda dentro do complexo mineiro (zona industrial), não havendo acesso ao público. | C |
| MM42 | Realizar acções de manutenção periódica à estrutura física da instalação de resíduos "BE-BAC"; | O sistema de tubagens e válvulas de recirculação de águas e resíduos apresenta-se bem mantido e montado de forma periférica, com a possibilidade de adaptar os pontos de descarga dos rejeitados às zonas de maior ou menor capacidade disponível, otimizando o processo de decantação e exploração desta unidade. | C |
| MM43 | Desenvolver acções de manutenção nas áreas em recuperação, de modo a garantir que são criadas as condições para o normal desenvolvimento e crescimento dos habitats naturais; | Para além da bacia, propriamente dita, e das vias de circulação, que estão relativamente bem adaptadas aos acessos já existentes, não existe interferência de máquinas ou outra atividade industrial nas zonas envolventes, para além da área industrial da lavaria. O paredão de jusante conseguiu recuperar a vegetação de forma espontânea. | C |
| MM44 | Realizar e registar observações periódicas ao nível das águas contaminadas para evitar o galgamento das águas; | O plano de monitorização prevê e assegura a verificação diária dos níveis da água, estando neste momento salvaguardado o risco de galgamento. Foi observado in loco a cota de 167m para um NPA de 168m, correspondente ainda a uma grande capacidade de armazenamento disponível. | C |
| MM45 | Efetuar o controlo de espécies exóticas, a substituição de perdas e o adensamento de manchas de vegetação mais ralas, acelerando o processo de recuperação natural do habitat; | A utilização de terras, unicamente, das manchas de empréstimo, levou à recuperação natural da vegetação, sem a necessidade de qualquer intervenção para o controlo de espécies exóticas. No talude do paredão e nas portelas, a recuperação do ecossistema em harmonia com os habitats envolventes não revelam manchas de vegetação rala ou a existência de perdas. | C |

| | | | |
|--------------------|--|--|----------|
| <p>MM46</p> | <p>O armazenamento temporário dos resíduos produzidos na instalação e que aguardam encaminhamento para destino final, deve ser sempre efectuado em locais destinados a esse efeito (parques de armazenamento de resíduos), operados de forma a impedir a ocorrência de qualquer derrame ou fuga, evitando situações de potencial contaminação do solo e/ou água. Estas áreas devem ser impermeabilizadas com ventilação adequada e, em função do mais adequado em cada caso específico, serem cobertas, equipadas com bacia de retenção e/ou com rede de drenagem com encaminhamento adequado. Neste armazenamento temporário, devem igualmente ser respeitadas as condições de segurança relativas às características que conferem perigosidade ao(s) resíduo(s), de forma a não provocar qualquer dano para o ambiente nem para a saúde humana, designadamente por meio de incêndio ou explosão;</p> | <p>A Almina tem bem definidos os procedimentos e responsabilidades internos para a gestão de resíduos industriais e equiparáveis em todas as suas atividades. A BE-BAC é apenas uma infraestrutura de apoio à atividade de exploração mineira, sendo que a Almina delegou na Eng.ª Vera Palma a função de responsável do ambiente, coordenando esta a gestão de todos os resíduos com o devido encaminhamento e declaração do respectivo MIRR.</p> <p>Os resíduos de rejeitados depositados na instalação de resíduos BE-BAC, não carecem de registo com e-GARs, sendo reportados a APA nos RAA.</p> | <p>C</p> |
| <p>MM47</p> | <p>No acondicionamento dos resíduos produzidos devem ser utilizados contentores, outras embalagens de elevada resistência. Deve ser dada especial atenção à resistência, estado de conservação e capacidade de contenção das embalagens, bem como atender aos eventuais problemas associados ao empilhamento desadequado dessas embalagens;</p> | <p>A ALMINA possui um parque de resíduos (PATRI) adequado, com solo impermeabilizado, áreas coberta e descoberta, correta identificação e segregação de resíduos.</p> <p>Os procedimentos internos estão bem definidos e implementados, estando salvaguardada a prevenção da poluição e cumprimento legal do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro (texto atualizado).</p> <p>1100 m² dos quais 500 m² cobertos para armazenamento de resíduos perigosos.</p> | <p>C</p> |
| <p>MM48</p> | <p>Na deposição subaquática de rejeitados e no sentido de prevenir a emissão de poluentes para a atmosfera deve ser mantido um nível mínimo de espessura do espelho de água (>1), de modo a garantir a inexistência de ilhas, caso ocorra alguma situação que impossibilite a manutenção da espessura referida e não sendo possível aumentar o nível de água, deve proceder-se de imediato ao desbaste dessas mesmas ilhas;</p> | <p>Não foi identificada a formação de ilhas. Na zona mais a montante é notória a maior acumulação de rejeitado, mas esta zona apresenta-se toda ela húmida e sem risco de dispersão de poeiras.</p> | <p>C</p> |

| | | | |
|-------------|---|---|----------|
| MM49 | Avaliar o grau de sucesso e estado de recuperação das áreas anteriormente recuperadas e eventualmente estabelecimento de medidas corretivas ao nível de colocação de terra vegetal, sementeiras e plantações; | Não foi considerada como necessária a intervenção com sementeiras e plantações. Dando resposta à medida 22, em 2018 foram plantadas mais de 800 árvores, das quais 150 azinheiras numa zona junto à EN261, minimizando o impacto visual. | C |
| MM50 | Garantir a manutenção de toda a área sujeita a intervenção do PIRP, de acordo com um Plano de manutenção; | A Almina evidenciou comprometimento e cumprimento das rotinas de manutenção definidas. O Plano Integrado de Recuperação Paisagística (PIRP) ou Plano de Integração e Recuperação Ambiental (PIRA) tem sido acompanhado e mantido. | C |

| | | |
|---|--|---|
| | Cumprir/ Cumprir parcialmente/ Não cumprir/ Não aplicável/ Não verificável | Justificação |
| Conclusão da verificação da condição da DIA | Cumprir | De acordo com as conclusões de conformidade registadas na lista de verificação anterior, considera-se que foi evidenciado o cumprimento das medidas definidas na DIA, não tendo sido identificada nenhuma situação não conforme. A Almina – Minas do Alentejo, S.A., evidenciou um adequado acompanhamento de todos os requisitos verificados nesta auditoria, tendo contribuído para tal a adequabilidade e a afetação de meios e recursos, o comprometimento da gestão de topo, representada pelo Eng.º Arménio Pacheco, e a manutenção de um sistema de gestão que conta com a função e competência da Eng.ª Vera Palma, com responsabilidades específicas para a gestão ambiental. |

| | |
|--|--|
| 13 | AÇÕES CORRETIVAS DECORRENTES DA AUDITORIA ANTERIOR E RESPETIVO ACOMPANHAMENTO |
| <i>Incluir na Tabela I em anexo a este relatório o acompanhamento das constatações da(s) auditoria(s) anterior(es), sempre que não estejam fechadas ou tenham tido seguimento no ano em apreço. Se aplicável, remeter o Plano de Ações corretivas para anexo devidamente identificado.</i> | |

| | |
|--|---|
| 14 | AÇÕES CORRETIVAS DECORRENTES DA ATUAL AUDITORIA E RESPETIVO ACOMPANHAMENTO |
| <i>Incluir na Tabela II em anexo a este relatório as constatações da auditoria. Se aplicável, remeter o Plano de Ações corretivas para anexo devidamente identificado.</i> | |

| | |
|---|-------------------------------|
| 15 | DOCUMENTOS CONSULTADOS |
| <p>A Almina – Minas do Alentejo, S.A., disponibilizou para consulta durante a auditoria e em formato digital, diversos documentos que vão sendo referidas ao longo da lista de verificação do ponto 12 deste relatório. Entre estes documentos já referenciados salientam-se relatórios de monitorização, registos de licenciamentos, correspondência com a APA, Município de Aljustrel e ICN-B e registos internos de manutenção de equipamentos e infraestruturas. Foram ainda consultados os documentos disponíveis no portal SIAIA:</p> <ul style="list-style-type: none">• DIA - Declaração Impacte Ambiental• Resumo não técnico• Parecer comissão de avaliação• Relatório da consulta pública• Aditamentos ao EIA• EIA Relatório Síntese (RS) | |

| | |
|--|--|
| 16 | IDENTIFICAÇÃO DAS PESSOAS AUDITADAS |
| <p>Eng.º Arménio Pacheco Eng.º Vera Palma Eng.º Carlos Bonifácio</p> | |

17 CONCLUSÕES DA AUDITORIA DE PÓS-AVALIAÇÃO

Esta auditoria de pós-avaliação AIA foi concluída de acordo com o plano, tendo este sido cumprido na totalidade. O exercício de verificação *in situ* foi realizado no dia 30 de Maio de 2019, tendo sido ultimada a verificação documental e a conclusão do relatório a 04/06/2019.

O promotor, Almina – Minas do Alentejo, S.A., evidenciou um adequado nível de comprometimento com o processo de AIA, tendo a auditoria decorrido num ambiente de franca cordialidade e transparência.

Verificadas todas as medidas e condicionantes da DIA, consideradas aplicáveis à fase de exploração, o verificador conclui declarando o cumprimento destas. Com base na amostragem realizada, que se considera ter sido bastante representativa e tendo visitado a totalidade das medidas da DIA, não foi registada nenhuma situação não conforme.

Este relatório deve ser enviado para a Autoridade de AIA, no prazo máximo de 15 dias após o final da auditoria e conclusão do relatório.

Data: 04/06/2019

Assinatura do Verificador

Assinatura do Perito Técnico



Diogo Moitinho de Almeida Real
Verificador de Pós-avaliação n.º 03/AIA

[Não houve necessidade de integração de Peritos Técnicos]

Assinatura do representante do Proponente
Arménio Pacheco

ANEXOS

Declaração de cumprimento dos requisitos de isenção estabelecidos no artigo 4.º do anexo à Portaria n.º 326/2015, de 2 de outubro

Tabela 1 – Constatações da(s) auditoria(s) anterior(es) e respetivo acompanhamento

| Data de abertura | N.º da constatação | Condição ambiental | Descrição da constatação | Ponto de situação ^(a) | Estado ^(b) | Data de fecho |
|------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

(a) Quando aplicável, incluir referência à verificação da eficácia das ações corretivas

(b) Indicar se à data do relatório a constatação se encontra aberta ou fechada

Tabela II – Constatções da auditoria

| Data de abertura | N.º da constatação | Condição ambiental | Descrição da constatação | Ações de seguimento | Prazo de implementação | Ponto de situação ^(a) | Estado ^(b) | Data de fecho |
|------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|---------------------|------------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

(a) Quando aplicável, incluir referência à verificação da eficácia das ações corretivas

(b) Indicar se à data do relatório a constatação se encontra aberta ou fechada

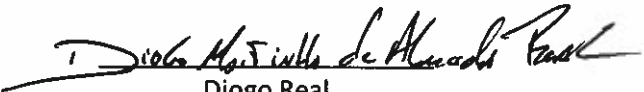
DECLARAÇÃO

Para os devidos efeitos, na qualidade de verificador de pós-avaliação Eu, Diogo Moitinho de Almeida Real, com o n.º de identificação civil 11293686 declaro, sob compromisso de honra, que estão assegurados os requisitos de isenção estabelecidos no artigo 4.º do anexo à Portaria n.º 326/2015, de 2 de outubro, na sua atual redação.

Declaro assim que:

- asseguro em relação a mim próprio a independência exigida para o exercício da função (n.º 2 do art.º 4.º do Anexo à Portaria n.º 326/2015, de 2 de outubro, na sua atual redação);
- exigirei aos peritos referidos no n.º 2 do art.º 3.º do Anexo à Portaria n.º 326/2015, de 2 de outubro, na sua atual redação, a independência exigida para o exercício da função (n.º 3 do art.º 4.º do mesmo Anexo).

Lisboa, 15 de Maio de 2019


Diogo Real