



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
*Gabinete do Secretário de Estado Adjunto*

**Declaração de Impacte Ambiental**

**Processo de AIA N° 139**

**“Ampliação da Unidade de Formulação e Ensacamento de Enxofre”**

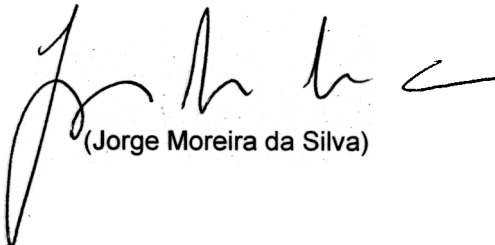
**(Projecto de Execução)**

1. Na sequência do Parecer Final do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) relativo ao Projecto “Ampliação da Unidade de Formulação e Ensacamento de Enxofre” em fase de Projecto de Execução, emito **declaração de impacte ambiental favorável, condicionada** ao cumprimento das medidas de minimização e dos planos de monitorização constantes da presente DIA, decorrentes do proposto no Estudo de Impacte Ambiental (EIA) com as alterações previstas no parecer técnico final da Comissão de Avaliação (CA).
2. Os relatórios de monitorização devem ser apresentados à Autoridade de AIA, respeitando a estrutura prevista no Anexo V da Portaria n.º 330/2001 de 2 de Abril.

Deverá ser elaborado e apresentado à Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra, S.A. (APSS) um Plano de Actuação para combate a eventuais derrames de hidrocarbonetos e outras substâncias perigosas que acidentalmente possam entrar na rede de drenagem de águas pluviais e que inclua a organização, procedimentos de combate e respectivos meios de intervenção humanos e materiais.

4 de Novembro de 2004

O Secretário de Estado Adjunto do Ministro do Ambiente e do Ordenamento do Território



(Jorge Moreira da Silva)



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
*Gabinete do Secretário de Estado Adjunto*

Jorge Moreira da Silva  
Secretário de Estado Adjunto  
do Ministro do Ambiente  
e do Ordenamento do Território

**MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO PROPOSTAS PELO EIA  
E PROPOSTAS PELA CA**

**Resíduos**

- Todos os resíduos produzidos deverão ser entregues a entidades devidamente autorizadas/licenciadas para efectuar o seu transporte, tratamento e destino final adequado.
- Deve ser privilegiado como destino final dos resíduos a reutilização ou reciclagem, e que seja avaliada a possibilidade de devolução de embalagens vazias aos fornecedores para reutilização.
- As eventuais águas residuais geradas no local de armazenagem dos resíduos deverão ser encaminhadas para a ETAR ou para um destino final adequado.

Equipamentos metálicos obsoletos

- Deve proceder-se à lavagem/limpeza de todos os equipamentos obsoletos, com particular incidência nos equipamentos de processo que estiveram em contacto com produtos formulados.
- Deve proceder-se à recolha das águas e solventes de lavagem/produtos de limpeza em contentores e sua armazenagem em local devidamente impermeabilizado, de preferência coberto e com capacidade de contenção de eventuais derrames.
- Deve proceder-se à armazenagem dos equipamentos, após lavagem/limpeza em local devidamente impermeabilizado, de preferência coberto e com capacidade de contenção de eventuais derrames.
- Deve proceder-se ao encaminhamento de sucatas metálicas para reciclagem, através de entidades gestoras autorizadas.

Cabos eléctricos

- Prever a sua armazenagem em contentores e o seu encaminhamento para reciclagem.

Equipamentos eléctricos e electrónicos

- Devem ser identificadas as soluções ambientalmente mais correctas, privilegiando-se a sua reutilização ou o seu encaminhamento para reciclagem.
- Deve ser dado cumprimento ao Decreto-Lei n.º 20/2002, de 30 de Janeiro, diploma que estabelece o regime jurídico a que fica sujeita a gestão de resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos.

Óleos usados

- Deverão ser armazenados em contentores específicos e encaminhados para valorização, por entidade autorizada/licenciada.
- Dum modo geral recomenda-se que a gestão dos resíduos deverá respeitar a legislação em vigor, e estabelecendo-se em princípio os seguintes vectores de actuação: separação dos



resíduos em função da sua natureza/ destino, armazenagem em condições controladas para prevenir danos ambientais e, encaminhamento para entidades autorizadas, privilegiando-se a reutilização ou reciclagem.

### **Recursos hídricos**

Recomenda-se como medidas de minimização durante as fases de exploração e desactivação:

- Não são autorizadas quaisquer descargas de efluente doméstico e/ou industrial quer no meio hídrico, quer no solo;
- Enquanto não for possível estabelecer a ligação do colector do Parque Industrial Sapec Bay à ETAR da Cachofarra, deverá ser estabelecido um contrato com a empresa Águas do Sado para recolha de todo o efluente (a armazenar em fossa estanque), para tratamento na ETAR municipal ou outra entidade credenciada para o efeito;
- A manutenção das boas práticas no que se refere a armazenagem de resíduos (em locais designados, impermeabilizados, com capacidade de contenção de derrames e sempre que necessário cobertos ou em contentores específicos);
- A manipulação das matérias, susceptíveis de originarem contaminações, deverá ser efectuada apenas em locais com capacidade de contenção; deverá ser dada especial atenção a eventuais derrames de enxofre (rompimento de sacos, descarga de matéria-prima) para evitar contaminação dos solos e do meio hídrico;
- As águas resultantes da lavagem das instalações e equipamentos deverão ser recolhidas e reenviadas para o processo. Quando tal não for possível, terá de ser assegurado o seu encaminhamento a tratamento e destino final adequados (colector municipal, em conjunto com os efluentes domésticos, após autorização da empresa Águas do Oeste, ou contentorização e envio a empresa licenciada para tratamento apropriado ao tipo de efluente industrial em causa);
- A recolha dos resíduos deverá ser efectuada por entidades reconhecidas oficialmente a fim de prevenir impactes indirectos sobre a qualidade das águas e dos solos.

### **Qualidade do Ar**

- Deve ser implementado um programa de controlo de emissões difusas.

### **Paisagem**

- Deve ser elaborado um projecto de arranjos exteriores (cortina arbórea), que privilegie a plantação de espécies autóctones.

### **Sócio-Economia**

Deverá ser acautelado o seguinte:

- Circulação de viaturas regradada, a velocidades reduzidas;



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
*Gabinete do Secretário de Estado Adjunto*

Jorge Moreira da Silva  
*Secretário de Estado Adjunto  
do Ministro do Ambiente  
e do Ordenamento do Território*

- Rentabilização dos transportes alternativos de mercadorias.

**PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO E GESTÃO AMBIENTAL**

Considera-se a aplicabilidade dos planos especificados no EIA, com as indicações de seguida:

Qualidade do Ar Ambiente

Os efluentes gasosos gerados na Unidade de Enxofre são resultantes dos sistemas de despoeiramento e da queima de combustível gasoso. Estes efluentes são descarregados na atmosfera através de chaminés, constituindo fontes pontuais de emissão, que de acordo com a legislação em vigor (Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de Abril) têm periodicamente que ser sujeitas a monitorização. Assim e relativamente às fontes de emissão referidas, o seu controlo será efectuado numa base semestral.

No que se refere à fonte de emissão proveniente da queima de combustível gasoso os parâmetros a monitorizar serão: Caudal, Temperatura, Partículas, NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>x</sub> e COV's.

Relativamente às fontes associadas aos sistemas de despoeiramento os parâmetros sujeitos a controlo serão: Caudal, Temperatura e Partículas.

As técnicas e os métodos a utilizar, para cada tipo de monitorização, serão os exigidos legalmente (Portaria n.º 286/93, de 12 de Março).

Se em resultado das monitorizações forem detectados parâmetros acima dos Valores Limite de Emissão (VLE) estabelecidos legalmente (Portaria n.º 286/93, de 12 de Março) serão adoptadas de imediato medidas para solucionar o problema, como por exemplo no caso de sistemas de captação de poeiras, quando se verifica a ultrapassagem dos VLE para o contaminante "partículas" providencia-se a limpeza ou substituição das mangas filtrantes. Sempre que se verifique uma situação como está será posteriormente realizado um novo controlo para concluir sobre a eficácia da medida adoptada.

A CA considera que as soluções previstas de utilização de filtros de mangas nos sistemas de despoeiramento são adequadas para o tipo de emissões existentes. Também considera o plano de monitorização proposto como adequado às emissões esperadas decorrentes do funcionamento do estabelecimento industrial.

Só após a entrada em funcionamento da instalação e a apresentação dos resultados das primeiras monitorizações será possível verificar da necessidade de ajustamentos num ou noutro ponto.

Sempre que se verifique uma situação anómala e posteriormente à realização das acções necessária, será realizado um novo controlo para concluir sobre a eficácia da medida adoptada.

Resíduos

No sentido de dar cumprimento ao disposto da legislação sobre resíduos nomeadamente no que se refere ao preenchimento e envio para as entidades competentes do modelo "registo de



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
*Gabinete do Secretário de Estado Adjunto*

Jorge Moreira da Silva  
*Secretário de Estado Adjunto  
do Ministro do Ambiente  
e do Ordenamento do Território*

resíduos industriais” (Portaria n.º 792/98, de 22 de Setembro), serão monitorizadas anualmente as quantidades de resíduos produzidos por tipologia.

Deverá ainda ser contabilizada a reciclagem e a valorização interna dos resíduos.

### Recursos Hídricos

O consumo de água deverá ser monitorizado mensalmente e será referente a toda a água consumida na Unidade de Enxofres à excepção da água para consumo (engarrafada). Assim o consumo de água a monitorizar compreende o conjunto de: água de processo (preparação de polpa), água de compensação para circuito de arrefecimento, água para produção de vapor de água, água para lavagens e água para consumos domésticos (instalações sanitárias e balneários).

A frequência de monitorização dos efluentes domésticos, bem como os parâmetros a controlar para descarga no colector do Parque Industrial Sapec Bay, serão definidos pela entidade gestora da rede de esgotos. No entanto, e face à tipologia do efluentes a descarregar (origem doméstica) o EIA prevê que os parâmetros a monitorizar serão: pH, SST, CQO, CBO<sub>5</sub> e Detergentes.

Relativamente aos parâmetros atrás mencionados a sua monitorização será efectuada recorrendo às técnicas e aos métodos de análise exigidos pela entidade gestora da rede de esgotos ou, na ausência dessa exigência, recorrendo aos métodos e técnicas explicitados na legislação sobre a matéria (Decreto-Lei 236/98, de 1 de Agosto).

As águas pluviais serão descarregadas para uma rede separativa que irá drenar para um colector da rede de drenagem de águas pluviais do Parque Industrial Sapec Bay, o qual, por sua vez, descarrega no Rio Sado. Assim, e no sentido de avaliar a eventual presença de contaminantes, deverá ser realizada semestralmente uma caracterização das águas pluviais antes da descarga no referido colector do Parque. O auto-controlo deverá ser efectuado pelo menos, relativamente aos seguintes parâmetros: pH, SST, óleos minerais e CQO.

Nesta situação serão tomados como referência os valores máximos admissíveis apresentados no Anexo XXI do Decreto-Lei 236/98, de 1 de Agosto, referente aos “objectivos ambientais de qualidade mínima para as águas superficiais”.

Deverá ser enviado a Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra (APSS) o plano de monitorização das águas pluviais, assim como os respectivos resultados.

As águas resultantes de situações de combate a incêndio deverão ser caracterizadas qualitativamente, antes de qualquer descarga.

### Energia

Em termos energéticos, e apesar da instalação não ser considerada como consumidora intensiva de energia, de acordo como 1º Regulamento de Gestão de Consumo de Energia, deverão ser controlados os consumos anuais de energia, nomeadamente no que se refere à energia eléctrica, ao gasóleo e ao gás propano, que são as fontes de energia consideradas para a fase pós projecto.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
*Gabinete do Secretário de Estado Adjunto*

Jorge Moreira da Silva  
*Secretário de Estado Adjunto  
do Ministro do Ambiente  
e do Ordenamento do Território*

Esta monitorização deverá ser utilizada para fazer um ponto da situação face à utilização sustentada dos recursos energéticos e eventualmente tomarem medidas de racionalização de consumos energéticos.

Solos

As questões referentes à eventual contaminação dos solos, terão de ser igualmente abordadas de acordo com a legislação aplicável à data da desactivação, tendo em consideração o uso futuro das instalações e procedendo a uma avaliação do grau de contaminação do solo, tendo em atenção que tais eventuais contaminações estarão associadas à presença de enxofre.

Deve ser apresentado um plano de descontaminação de solos, caso seja detectada contaminação do solo na fase de exploração.

Alteração dos Programas de Monitorização

Os programas de monitorização anteriormente apresentados serão alvo de revisão, no que se refere às frequências de monitorização e/ ou aos parâmetros a controlar sempre que as exigências legais ou contratuais sejam revistas e alterem o estabelecido.