



Agro, S.A.

Divisão de Protecção das Culturas

**PROJECTO DE NOVAS INSTALAÇÕES E
AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE
HERBICIDAS**



Estudo de Impacte Ambiental

Resumo Não Técnico

Maio 2004

Elaborado por:



INTRODUÇÃO

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) das “Novas Instalações e Ampliação da Unidade de Herbicidas” da SAPEC AGRO, de que este documento é o Resumo não Técnico, foi realizado de acordo com a Legislação em vigor à data da sua elaboração, isto é, o D.L. n.º 69/2000, de 3 de Maio e a Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.

Pretende-se, com o presente Resumo Não Técnico, de acordo com a legislação referida, explicitar, de forma sintetizada e em linguagem simples mas rigorosa, os aspectos analisados no Relatório do Estudo de Impacte Ambiental, como contributo para a informação e esclarecimento do Público, das Entidades Oficiais e dos Decisores, sobre os principais impactes ambientais do empreendimento, no sentido da compatibilização do desenvolvimento sócio-económico da zona onde se pretende implementar o projecto, com a protecção do Ambiente.

A abordagem multidisciplinar reflectida no Relatório do Estudo de Impacte Ambiental congregou uma equipa de 7 técnicos, que permitiu o aprofundamento das diversas vertentes ambientais de forma integrada.

Agradecem-se os contactos possibilitados e a informação amavelmente cedida pelas entidades oficiais e privadas para a realização do Estudo de Impacte Ambiental.

Refere-se finalmente, que tratando-se este documento, como referido, de um resumo, se recomenda a consulta do Relatório do Estudo de Impacte Ambiental e seus Anexos para esclarecimento de aspectos de maior detalhe e das metodologias utilizadas na análise das diversas vertentes ambientais e sócio-económicas analisadas.

EM QUE CONSISTE O PROJECTO ?

A SAPEC AGRO SA é uma empresa que se encontra organizada em duas divisões distintas – Divisão de Granéis e Divisão de Protecção de Culturas. A Divisão de Granéis actua na prestação de serviços associados à exploração do porto da SAPEC, na Mitrena – Setúbal. A Divisão de Protecção de Culturas dedica-se à produção e comercialização de agro-químicos, dispondo de um estabelecimento industrial no Parque Industrial SAPEC Bay

Este Parque Industrial localiza-se na Mitrena, freguesia de Sado, concelho e distrito de Setúbal (Figura 1).

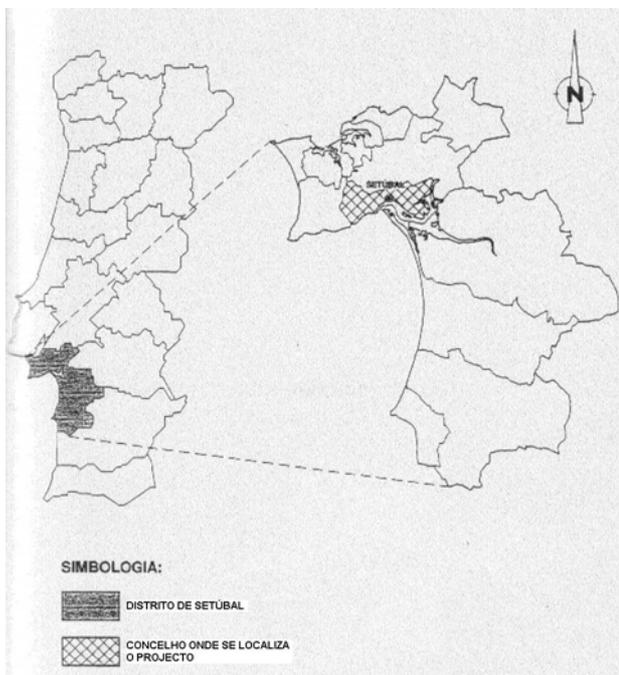
No Parque SAPEC Bay, para além da SAPEC AGRO, operam outras empresas, nomeadamente, a SOPAC (que se dedica à produção de fertilizantes - produtos fosfatados), a SAPEC Química (empresa do Grupo SAPEC com actividade de armazenagem e distribuição de produtos químicos) e a RODOFER (também do grupo SAPEC com actividade logística).

O projecto em análise é promovido pela SAPEC AGRO – Divisão de Protecção de Culturas.

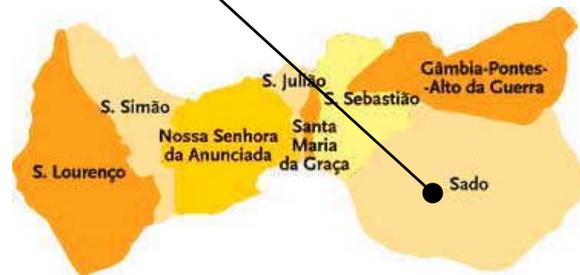
O estabelecimento industrial da SAPEC AGRO – Divisão de Protecção de Culturas, já existente, engloba três instalações industriais:

- Unidade de Herbicidas;
- Unidade de Enxofres;
- Unidade de Insecticidas/Fungicidas.

A Unidade de Herbicidas (ver Figura 2) produz herbicidas sólidos e líquidos. O fabrico de herbicidas sólidos consiste em operações de doseamento e mistura dos seus componentes, e no embalamento dos produtos finais. Os herbicidas líquidos são produzidos através de operações de doseamento e mistura, de matérias-primas sólidas ou líquidas com solventes ou água, seguindo-se o enchimento para recipientes de diversas capacidades, desde 1 litro até 200 litros e o empacotamento dessas embalagens.



SAPEC BAY



Freguesia onde se localiza o projecto - Sado



FIGURA 1 - Localização do Parque Industrial SAPEC Bay

A Unidade de Enxofres produz enxofre polvilhável e enxofre molhável a partir de enxofre bruto proveniente da Refinaria de Sines da Galp Energia, procedendo também ao seu ensacamento e armazenagem. Estes produtos são utilizados na agricultura, nomeadamente em tratamentos fitossanitários.

A Unidade de Insecticidas/Fungicidas efectua a formulação, embalagem e armazenagem destes produtos.

O projecto em estudo, designado como “Novas Instalações e Ampliação da Unidade de Herbicidas”, envolve, entre outras intervenções, a transferência da Unidade de Herbicidas (ver localização na Figura 2) para um novo edifício no interior do Parque SAPEC Bay, localizado a cerca de 300 metros do actual. Na Figura 3 apresenta-se uma planta das Novas Instalações da Unidade de Herbicidas.



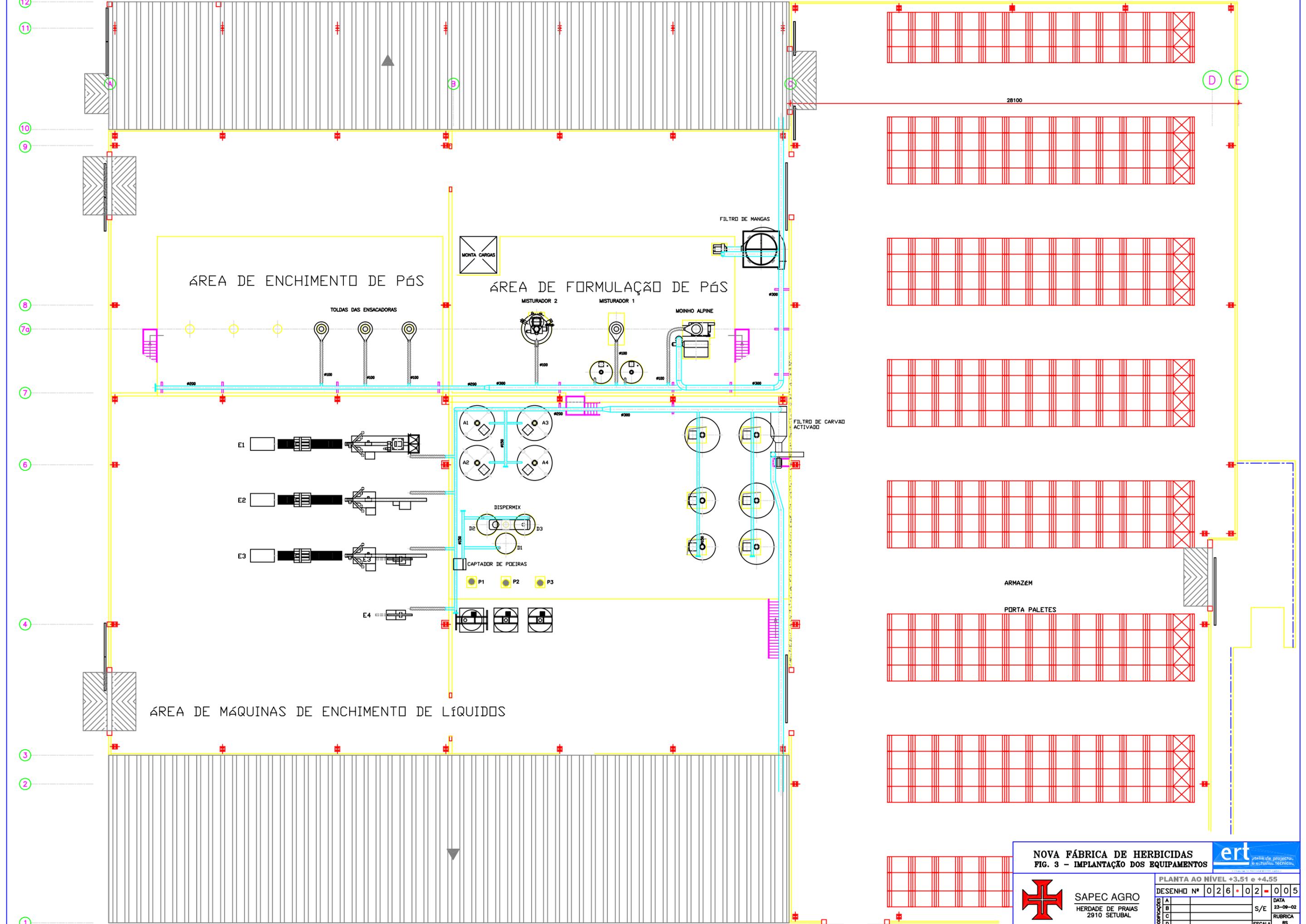
FIGURA 2 – Localização da Unidade de Herbicidas

Actuais Instalações



Futuras Instalações





NOVA FÁBRICA DE HERBICIDAS
FIG. 3 - IMPLANTAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

SAPEC AGRO
 HERDADE DE PRAIAS
 2910 SETUBAL

ert
 estúdios de projecto e estudos técnicos

PLANTA AO NÍVEL +3.51 e +4.55

DESENHO Nº	026.02.005	DATA	23-09-02
MODIFICAÇÕES		RUBRICA	RS
A		ESCALA	RS
B			
C			
D			

O projecto inclui o aproveitamento da maior parte dos equipamentos fabris e a desactivação de outros, tais como tanques de armazenagem e de formulação. Descrevem-se em seguida e de forma sumária as intervenções do projecto.

1. Construção de novas instalações para fabrico e armazenagem de herbicidas

Esta intervenção envolve a construção de um pavilhão industrial com cerca de 4.000 m² para a armazenagem de matérias-primas, a formulação e o embalamento de herbicidas sólidos e líquidos. São também construídos, um parque de armazenagem exterior com cerca de 2.000 m² destinado à armazenagem de matérias-primas, e arruamentos internos que ocuparão cerca de 2.800 m²

2. Aumento da capacidade de produção e enchimento de herbicidas líquidos

Consiste na instalação de novos equipamentos do mesmo tipo dos existentes na actual Unidade de Herbicidas e destinados à formulação dos produtos e ao enchimento, mantendo-se as operações unitárias do processo .

Os processos auxiliares ao fabrico requerem a instalação de um sistema de aquecimento de água com gerador de água quente a gás propano, um chiller para arrefecimento da água de processo, e um filtro de carvão activado para reforçar a capacidade de captação e tratamento de compostos orgânicos voláteis (COV).

3. Instalação de um moinho na unidade de produção de herbicidas sólidos

Consiste na instalação de um moinho para a moagem de alguma matérias-primas que irá complementar o actual processo de fabrico dos herbicidas sólidos. Na Figura 4 apresenta-se um diagrama simplificado do processo de fabrico de herbicidas sólidos e líquidos.

4. Adopção de medidas adicionais de segurança

Como medidas adicionais de segurança, serão instalados um sistema de detecção e alarme de incêndio, extintores manuais de pó químico e dióxido de carbono (CO₂), equipamento móvel de extinção por espuma, rede de incêndios armada, meios de contenção de derrames e águas de incêndio, e, meios de absorção de derrames.

O projecto envolve um acréscimo da área fabril, passando de cerca de 1.000 m² da actual unidade para cerca de 4.000 m² na nova instalação. A capacidade de produção de herbicidas líquidos passará dos actuais 1.370.000 litros por ano para 2.620.000 litros por ano. A produção de herbicidas sólidos manter-se-á em 1.500 toneladas por ano.

FLUXOGRAMA DE PROCESSO SIMPLIFICADO

HERBICIDAS SÓLIDOS / LÍQUIDOS

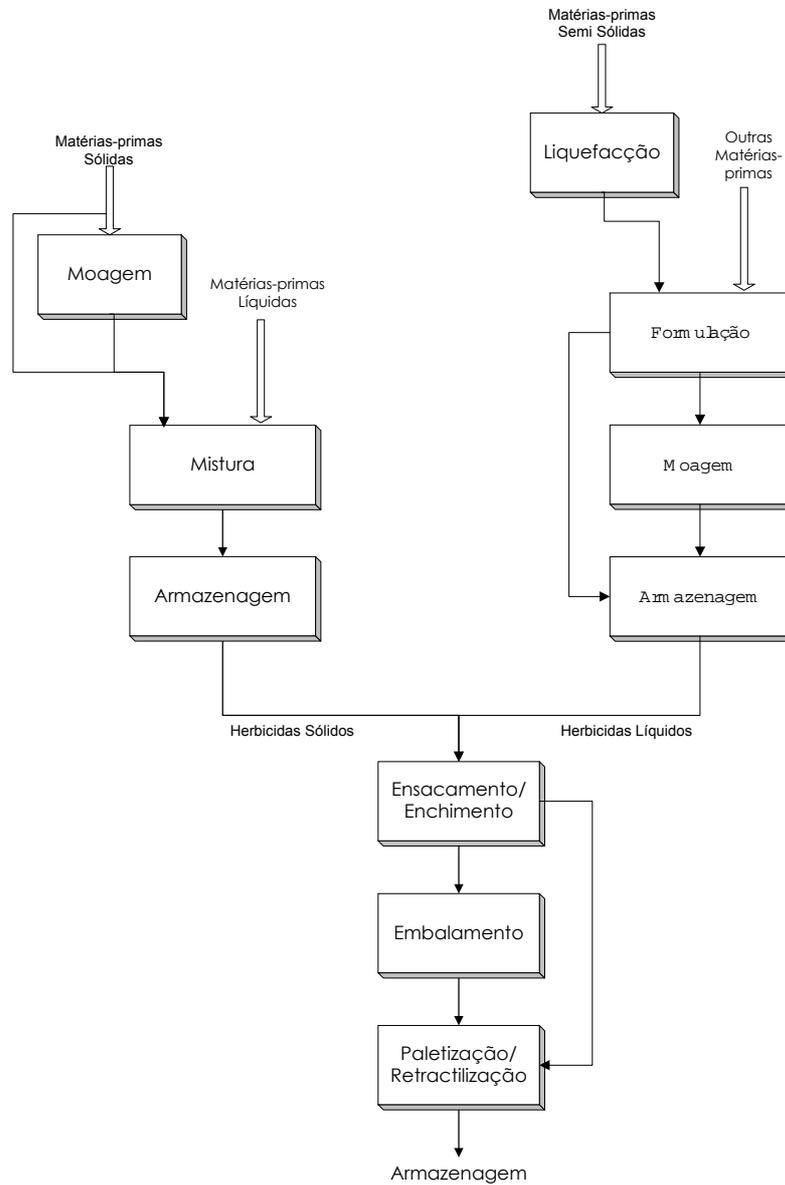


FIGURA 4 – Diagrama de fabrico de herbicidas

O horizonte do projecto é de 10 anos, sendo o investimento associado da ordem dos 1.500.000 Euros.

QUAL A SITUAÇÃO ACTUAL DO AMBIENTE ?

A área onde se encontra localizado o Parque Industrial SAPEC Bay, no qual está inserida a Unidade de Herbicidas da SAPEC AGRO, situa-se numa zona de relevo muito aplanado da Península de Mitrena, junto da Reserva Natural do Estuário do Sado, imediatamente a Norte da EN 10-4.

O tipo de **ocupação do solo** na periferia do Parque Industrial SAPEC Bay, caracteriza-se essencialmente pela presença de diversas áreas industriais e de apoio às mesmas, áreas portuárias (cais marítimos), diversas linhas férreas (linha do Sado, ramal ferroviário da SAPEC/ Portucel), a EN 10-4, diversos espaços florestais e algumas áreas sociais / aglomerados de pequena dimensão. O aglomerado populacional mais próximo – Praias do Sado – localiza-se a cerca de 1,5 km de distância.

Do ponto de vista da **qualidade do ar**, as principais fontes emissoras na zona em estudo são as unidades instaladas no Parque SAPEC Bay, bem como, fora do perímetro do Parque, a Central Termoeléctrica da EDP e, embora mais distante, a fábrica da Portucel. Foram efectuadas simulações matemáticas para estimar concentrações de poluentes no ar ambiente, tendo-se concluído pela presença de valores abaixo dos limites estabelecidos na legislação em vigor.

De uma forma geral, o **ambiente sonoro** da área de implantação da actual Unidade de Herbicidas é essencialmente afectado pelo ruído emitido pelo funcionamento desta instalação, em particular devido à exaustão dos gases, pela circulação de veículos diversos que transitam no arruamento que se desenvolve em frente da Unidade de Herbicidas e pelo funcionamento da unidade de produção de adubos da SOPAC.

Junto ao perímetro fabril, na proximidade da área da nova Unidade de Herbicidas, verifica-se que o ambiente sonoro evidencia claramente a influência do ruído gerado pelo conjunto das restantes unidades fabris. Foram efectuadas medições de níveis ruído, verificando-se que os valores registados não são muito elevados, situando-se próximo dos 55 dB(A) ¹, durante o período diurno, e próximo dos 52-53 dB(A) durante o período nocturno. Em locais junto à actual Unidade de Herbicidas, os níveis de ruído situam-se

¹ dB(A) – Unidade de medição de ruído.

entre os 62 dB(A) e os 65 dB(A)², reflectindo a influência da Unidade de Herbicidas, a circulação de veículos e o funcionamento da Unidade de Adubos da SOPAC.

Relativamente aos **recursos hídricos e qualidade da água**, é de referir a proximidade do Parque SAPEC Bay ao Estuário do Sado, o qual apresenta indicadores de má qualidade das águas, devido a contaminação por efluentes de origem industrial e urbana.

A Unidade de Herbicidas não gera águas residuais industriais, pois estas são reutilizadas nos processos. As águas residuais domésticas são descarregadas no sistema de drenagem do Parque SAPEC Bay. Historicamente os efluentes do Parque SAPEC Bay eram descarregados no rio Sado, prevendo-se contudo para breve a ligação da rede à Estação de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) da Cachofarra.

Relativamente às águas subterrâneas, a zona em estudo é rica neste recurso, verificando-se que os níveis mais profundos na região apresentam água de qualidade não havendo informação disponível quanto a aquíferos mais superficiais. No entanto, na área do Parque SAPEC Bay, onde existem captações de água subterrânea para uso industrial, foram já identificadas situações de influência da água salgada (intrusão salina) nas captações.

Na área em estudo, e relativamente à **fauna e flora**, os valores mais importantes referem-se ao Estuário do Sado. A área do Parque SAPEC Bay, ocupada maioritariamente com edifícios, áreas de desenvolvimento industrial e acessos, apresenta uma sensibilidade ecológica muito baixa.

No que respeita ao **património histórico-cultural**, não há referências a valores patrimoniais na envolvente próxima da área em estudo.

Em termos de **instrumentos de planeamento e ordenamento do território**, o concelho de Setúbal dispõe de Plano Director Municipal (PDM) aprovado e em vigor, ratificado pela Resolução de Conselho de Ministros (RCM) n.º 65/94, de 10 de Agosto.

A área onde se localizará a nova Unidade de Herbicidas, apresenta actualmente dois usos distintos de acordo com o PDM :1) como Espaço Industrial Existente, consistindo uma parte numa área terraplanada usada para a armazenagem de contentores e outra parte,

² 65 dB(A) é o valor limite, estabelecido legalmente (DL 292/200), para Zonas Mistas para o período diurno (7h – 22h)

numa pequena área verde relvada, e 2) como zona classificada no PDM de Setúbal como Espaço Verde de Protecção e Enquadramento do Parque Industrial.

A **socio-economia** da área em estudo caracteriza-se pela existência de uma indústria transformadora que têm uma posição de liderança no que respeita a volume de negócios e de número de empregados. Este facto não se reflecte ao nível do n.º de empresas, verificando-se que é o sector terciário (comércio e serviços) que é predominante.

A taxa de desemprego, na Península de Setúbal é superior à do País em resultado da decadência de actividades económicas de grande implantação e tradicionalmente dinâmicas no domínio da química, metalurgia e metalomecânica. Nos últimos anos tem-se verificado algum investimento em indústrias do ramo automóvel e respectivos componentes.

QUAIS OS POTENCIAIS IMPACTES NEGATIVOS E POSITIVOS ?

Os Estudos de Impacte Ambiental não têm por objectivo fundamental, nem devem, pronunciar-se sobre se os projectos em análise poderão ou não ser implementados, mas sim, esclarecer o Público, as Entidades Oficiais e os Decisores sobre quais os impactes negativos e positivos decorrentes dos empreendimentos.

Com a audição de todas as partes, como decorre do espírito e da letra das Directivas Europeias e da Legislação Nacional, a decisão final deverá procurar compatibilizar o Desenvolvimento Socio-Económico desejado com a Preservação do Ambiente, isto é, assegurar o Desenvolvimento Sustentável da Região.

Procura-se, neste ponto, com base na análise efectuada em detalhe no Capítulo V do Estudo de Impacte Ambiental, evidenciar os principais impactes positivos e negativos expectáveis com a implementação do empreendimento.

Verificou-se assim que, em relação à **ocupação de solos**, o projecto ocupa uma área da ordem de 1 ha, sendo cerca de 4000 m² ocupados pelo pavilhão industrial. Refira-se no entanto que grande parte desta área se encontra ocupada com a armazenagem de contentores, pelo que a ocupação real adicional é menor. Esta ocupação constitui um impacte permanente, embora de baixa magnitude no contexto da área do Parque Industrial, pelo que não é um impacte negativo significativo.

Na **geomorfologia** os impactes da fase de construção traduzem-se na alteração localizada da morfologia do terreno por remoção de solos devido aos trabalhos de modelação, permanecendo na fase de exploração. Tratando-se de alterações não relevantes da morfologia do terreno, o impacte permanente, é de reduzida magnitude e não significativo.

Durante as fases de construção e exploração verificar-se-á a **produção de resíduos** que, dependendo da sua natureza, condições de armazenagem e destino, podem, de forma indirecta, contaminar os solos. De igual modo a potencial existência de situações acidentais, associadas a derrames e/ou fugas de produtos, podem também causar impactes potencialmente significativos nos solos.

Durante a fase de construção verificar-se-á a produção de resíduos típicos de operações de construção, e de outros resultantes da desactivação da actual Unidade de Herbicidas, nomeadamente metais, equipamentos eléctricos e electrónicos, óleos usados e resíduos

da lavagem / limpeza de equipamentos. Nestas condições recomendaram-se diversas medidas de minimização cuja adopção permitirá considerar os potenciais impactes residuais como não significativos.

Prevê-se que, na fase de exploração, a produção de resíduos seja da ordem das 31 toneladas por ano de embalagens (plásticas, metálicas e de papel) e de cerca de 80 litros de óleos hidráulico / lubrificação usado.

A SAPEC AGRO dispõe já de sistemas de recolha selectiva de resíduos, de condições adequadas de armazenagem, e de contratos com empresas licenciadas que asseguram, de forma apropriada, o transporte e o destino final dos resíduos produzidos. Atendendo a que esta situação se manterá, e ao facto de existirem medidas preventivas que minimizam a potencial ocorrência de situações acidentais, ou, caso ocorram, dos seus potenciais impactes, consideram-se como não significativos os eventuais impactes residuais nos solos resultantes destes dois tipos de situações.

Relativamente aos **recursos hídricos**, o consumo de água previsto para a fase de exploração será inferior ao actual em cerca de 4.500 m³/ano, o que se deve à introdução de um equipamento (chiller) para refrigeração da água de arrefecimento dos moinhos, que minimizará a utilização de água. Trata-se de um impacte permanente e positivo nos recursos hídricos.

A impermeabilização induzida pela ocupação de solos faz prever um ligeiro acréscimo nos caudais pluviais, não susceptível de causar dificuldades no seu escoamento, pelo que o impacte, de carácter permanente e reduzida magnitude, não será significativo.

No que respeita à **qualidade das águas superficiais**, na fase de construção poderá verificar-se um acréscimo de sólidos em suspensão nas águas pluviais devido às operações de movimentação de terras, o que constituirá um impacte temporário e de baixa magnitude face à limitada área de intervenção, como tal não significativo. A adopção de medidas para a armazenagem de resíduos e para a contenção de derrames de outras substâncias, não perspectiva a ocorrência de impactes negativos significativos na qualidade das águas durante a fase de construção.

Na fase de exploração, o projecto em estudo, à semelhança do que acontece actualmente, não produzirá águas residuais industriais. Relativamente às águas residuais domésticas, prevê-se um acréscimo, da ordem do 60 m³/ano, no caudal de águas

residuais actualmente gerado (cerca de 240 m³ /ano) devido à presença de mais trabalhadores (3). Estas águas sofrerão tratamento numa fossa séptica com poço absorvente.

Esta situação será alterada assim que se efectuar a ligação do Parque SAPEC Bay à ETAR da Cachofarra. Em qualquer dos casos, a descarga directa de efluentes domésticos para o rio, deixará de ocorrer, o que constitui um impacte positivo, embora de reduzida magnitude, na qualidade da água do Estuário do rio Sado.

A SAPEC AGRO dispõe já, tal como mencionado, de medidas armazenagem de resíduos e de contenção de derrames que não fazem prever a ocorrência de impactes negativos na **qualidade das águas subterrâneas**.

A **qualidade do ar** durante a fase de construção é perturbada devido à suspensão temporária de partículas e à emissão de poluentes devido, quer aos trabalhos de remoção e movimentação de terras, quer ao tráfego rodoviário associado à fase de construção do projecto. Estes efeitos são temporários e de magnitude reduzida, pelo que se consideram como não significativos.

O projecto prevê a instalação de três novas fontes emissoras, sendo que as duas existentes na actual instalação, sofrerão alterações em termos da sua altura e diâmetro. As referidas três novas fontes serão para: (1) captação de partículas, (2) tratamento de compostos orgânicos voláteis, (3) exaustão de gases de combustão das caldeiras a instalar.

A modelação matemática efectuada para a fase de exploração, atendendo a estas novas fontes e às existentes – impactes cumulativos, indicou que não ocorrem acréscimos sensíveis na concentração dos poluentes dióxido de azoto (NO₂), partículas em suspensão (PM10), e monóxido de carbono (CO) que se manterão abaixo dos níveis estabelecidos legalmente. No caso dos compostos orgânicos voláteis (COV), as emissões previstas situam-se abaixo dos valores limite de emissão.

Assim, os impactes negativos do projecto na qualidade do ar serão permanentes, de reduzida magnitude e não significativos.

Ainda no que respeita à qualidade do ar, é de referir que o projecto já contempla a instalação de equipamentos que minimizam as emissões de poeiras e de compostos orgânicos voláteis para o exterior, nomeadamente filtros de mangas e filtros de carvão activado.

O **ambiente sonoro** durante a fase de construção será afectado devido ao aumento temporário dos níveis de ruído, decorrente da utilização de equipamentos específicos de construção e montagem e da circulação acrescida de viaturas rodoviárias, nomeadamente para movimentação de terras, transporte de equipamentos materiais e pessoas. Estes efeitos serão caracterizados pela sua intermitência afectando apenas as zonas situadas na vizinhança imediata da futura Unidade de Herbicidas. Esta circunstância, bem como a não existência na envolvente do projecto de receptores sensíveis, determina que se considerem estes impactes como não significativos.

Na fase de exploração o projecto não irá introduzir alterações sensíveis no nível de ruído ambiente, não se perspectivando a ocorrência de impactes negativos significativos no ruído ambiente.

Na **paisagem** as alterações que se observam na fase de construção, resultam do aumento da desorganização espacial, da presença de estruturas e maquinaria diversa bem como de veículos de transporte de materiais, de equipamentos e pessoal, quer na zona onde decorrerão os trabalhos, quer nos acessos no interior do Parque, que serão indutoras de perturbações locais mas só a distâncias reduzidas, ao nível do solo ou a poucos metros de altura, pelo que os respectivos impactes serão temporários, de baixa magnitude e de âmbito local, sendo por isso não significativos.

A construção da Unidade de Herbicidas permitirá a desactivação do parque de contentores, este contrastante com a actual paisagem e a sua substituição por um edifício de tipologia e cêrcas semelhantes aos existentes na área industrial. No contexto global do Parque considera-se este efeito, como permanente, positivo, embora não significativo.

Na **flora e fauna**, os impactes resultam da remoção do coberto vegetal (constituído fundamentalmente por chorão e esteva) numa área de cerca de 3.500 m², durante a fase de construção. No entanto dado o seu reduzido valor ecológico e a área limitada, considera-se o impacte como permanente, de magnitude reduzida, portanto não significativo. De qualquer forma recomendou-se como medida de minimização que as áreas não impermeabilizadas do empreendimento sejam revegetadas com espécies a seleccionar em função das características locais.

No **ordenamento do território** verificar-se-á uma alteração, em virtude de uma parte da área de implantação do projecto estar classificada no PDM, como Espaço Verde e de Enquadramento. Esta situação configuraria assim um impacte negativo potencialmente significativo por violação de um instrumento legal de planeamento, embora se trate de

uma área sem valor ecológico e não existirem condicionantes no que respeita a RAN, REN e servidões e restrições públicas de utilidade pública.

Atendendo ao facto de a revisão em curso daquele instrumento de planeamento territorial (PDM) pela Câmara Municipal prever a mudança de uso do solo para permitir a sua utilização industrial (de acordo com o Aviso nº 13/DHU/2003 da Câmara Municipal de Setúbal que consta dos Anexos ao EIA), é expectável que, após a referida revisão, não se verifiquem incompatibilidades com instrumentos de planeamento e conseqüentemente impactes negativos significativos nesta vertente.

Em relação ao **património histórico-cultural** a análise efectuada permitiu concluir que será muito improvável esperar encontrar qualquer vestígio patrimonial na área de implantação da nova Unidade de Herbicidas pelo que não são previsíveis impactes negativos nesta vertente.

Na fase de construção o projecto determina impactes positivos não significativos **na socio-economia** através da ocupação temporária de cerca de 35 trabalhadores e da colocação de encomendas a empresas nacionais. Na fase de exploração o projecto determina impactes positivos ao nível nacional e regional, nomeadamente no incremento das exportações e na dinamização da economia local e, na criação de emprego (3 postos de trabalho). Consideram-se contudo esses impactes como de reduzida magnitude e portanto não significativos.

Conclui-se assim que a **fase de construção** determina impactes negativos, mas temporários e não significativos na qualidade do ar, no ambiente sonoro, na paisagem e na geração de resíduos. Determina ainda impactes positivos temporários e não significativos sobre a sócio economia. Determina finalmente impactes negativos e permanentes mas não significativos na geomorfologia, nos solos, na flora e fauna, na paisagem, no ordenamento do território e nos recursos hídricos. Sobre os outros descritores considerados no Capítulo V do Relatório do EIA não se verificam impactes positivos ou negativos.

Conclui-se ainda que a **fase de exploração** do projecto determina impactes directos e negativos, mas não significativos sobre os recursos hídricos, sobre o ambiente sonoro, sobre a qualidade do ar e na geração de resíduos. Por outro lado o projecto determina impactes directos e positivos mas não significativos, sobre a qualidade das águas, a sócio

economia e a paisagem. Sobre os outros descritores considerados no Capítulo V do Relatório do EIA não são expectáveis impactes negativos ou positivos.

A **fase de desactivação** da Unidade de Herbicidas, a ocorrer dentro de cerca de 10 anos irá exigir o desmantelamento dos equipamentos instalados, pressupondo-se que o edifício irá ser utilizado para outra finalidade. Tal desmantelamento será efectuado sob condições controladas a fim de limitar os seus efeitos ambientais e no âmbito da legislação em vigor à data da concretização da operação.

Esta operação irá determinar perturbações locais a nível de ruído, da qualidade do ar e da paisagem, bem como a geração de resíduos não só resultantes do próprio desmantelamento como da limpeza prévia dos equipamentos.

A emissão de ruído estará associada, principalmente, à utilização de máquinas e ferramentas de desmontagem, as quais serão usadas principalmente no interior da instalação e durante um período limitado de tempo. Estará também associada à movimentação de viaturas para transporte de pessoal, materiais e equipamentos.

A perturbação na qualidade do ar estará associada fundamentalmente à emissão de poeiras e de poluentes atmosféricos resultantes da circulação de viaturas.

As perturbações na paisagem estarão sobretudo associadas a um aumento da desorganização espacial devido à presença de estruturas e equipamentos utilizados para desmontagem e à utilização de veículos de transporte.

Quanto aos resíduos pressupondo-se embora a manutenção das estruturas edificadas, é previsível a geração de resíduos, em grande quantidade, nomeadamente águas e solventes de lavagem, absorventes (resultantes da lavagem/ limpeza de equipamentos), resíduos da construção (metais e cabos eléctricos), equipamentos eléctricos e electrónicos e óleos usados.

Assim, a fase de desactivação induzirá impactes temporários de alguma magnitude, mas temporários e reversíveis, e por isso, se adoptadas as medidas de minimização, não serão significativos.

QUE PLANOS DE MONITORIZAÇÃO/ACOMPANHAMENTO DO EMPREENDIMENTO E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO SE RECOMENDAM?

O programa de monitorização/acompanhamento do empreendimento proposto no Relatório do Estudo de Impacte Ambiental, inclui monitorizações a realizar durante fase de exploração do projecto - águas residuais, emissões para a atmosfera, resíduos, ruído e energia.

O Relatório do Estudo de Impacte Ambiental apresenta também diversas medidas de minimização de impactes negativos, as quais podem ser analisadas em detalhe no seu Capítulo V.

Estas medidas envolvem a minimização de impactes nas fases de construção, de exploração e de desactivação.

Salientam-se neste resumo apenas algumas das principais medidas:

SOLOS E QUALIDADE DAS ÁGUAS (Superficiais e subterrâneas)

- Durante a desactivação da actual Unidade de Herbicidas, deverá proceder-se à limpeza de equipamentos obsoletos, à recolha das águas / solventes de lavagem geradas nessas limpezas, e ao correcto armazenamento e encaminhamento para destino final dos diferentes tipos de resíduos que forem gerados nesta fase.
- Quer na fase de construção quer na fase de exploração recomenda-se 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.
- A manipulação das matérias, susceptíveis de originarem contaminações de solos, deverá efectuar-se apenas em locais com capacidade de contenção.
- De um modo geral recomenda-se que a **gestão dos resíduos** respeite a legislação em vigor (dependente naturalmente do tipo de soluções disponíveis), 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.

FLORA

- *Deverá proceder-se à recuperação de áreas que sofreram desmatamentos e que se manterão não ocupadas, através da plantação de espécies que se adequem às condições locais.*