J. Umbelino Monteiro S.A.

Resumo Não Técnico do Estudo de Impacte Ambiental do Projecto de Ampliação da Unidade Industrial J. Umbelino Monteiro S.A.

Abril 2005

Eco14 –
Serviços e Consultadoria Ambiental, Lda.
Rua S. Martinho, 65, 2º Esq. 3810-158 Aveiro
Tel.: 234 420 671 Fax.: 234 420 675
E-mail: eco14@eco14.pt

recurso
ESTUDOS E PROJECTOS DE AMBIENTE E PLANEAMENTO, LDA.
Rua Conselheiro de Magalhães, nº37, 4º Piso, Loja H,
3800-184 Aveiro
Tel.: 234 426 040 Fax.: 234 425 590
E-mail: geral@recurso.com.pt

Índice

1. Introdução 1
2. Descrição do Projecto 4
   2.1. Objectivos e necessidade do Projecto 4
   2.2. Principais características do Projecto 4
   2.3. Programação temporal 6
3. Caracterização da situação de referência 7
   3.1. Clima 7
   3.2. Geomorfologia e Geologia 7
   3.3. Água subterrânea 7
   3.4. Recursos hídricos superficiais 8
   3.5. Solo e capacidade de uso 8
   3.6. Qualidade do ar 8
   3.7. Ruído 8
   3.8. Resíduos Industriais 9
   3.9. Recursos biológicos: flora e fauna 9
   3.10. Paisagem 9
   3.11. Sócio-Economia 10
   3.12. Rede Viária e tráfego 10
   3.13. Ordenamento do território 10
4. Impactes ambientais 11
   4.1. Clima 11
   4.2. Geomorfologia e Geologia 11
   4.3. Hidrogeologia 11
   4.4. Recursos hídricos superficiais 11
   4.5. Solo e capacidade de uso 11
   4.6. Qualidade do ar 12
   4.7. Ruído 12
   4.8. Resíduos industriais 12
   4.9. Recursos biológicos: flora e fauna 13
   4.10. Paisagem 13
   4.11. Sócio-economia 13
   4.12. Rede viária e tráfego 13
   4.13. Ordenamento do território 13
5. Planos de Monitorização 14
6. Síntese 14

1. Introdução

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico (RNT) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projecto de Ampliação das Instalações da Unidade Industrial da firma J. Umbelino Monteiro SA, localizada na freguesia de Meirinhas (a Noroeste desta povoação, no concelho de Pombal (ver Figura 1).

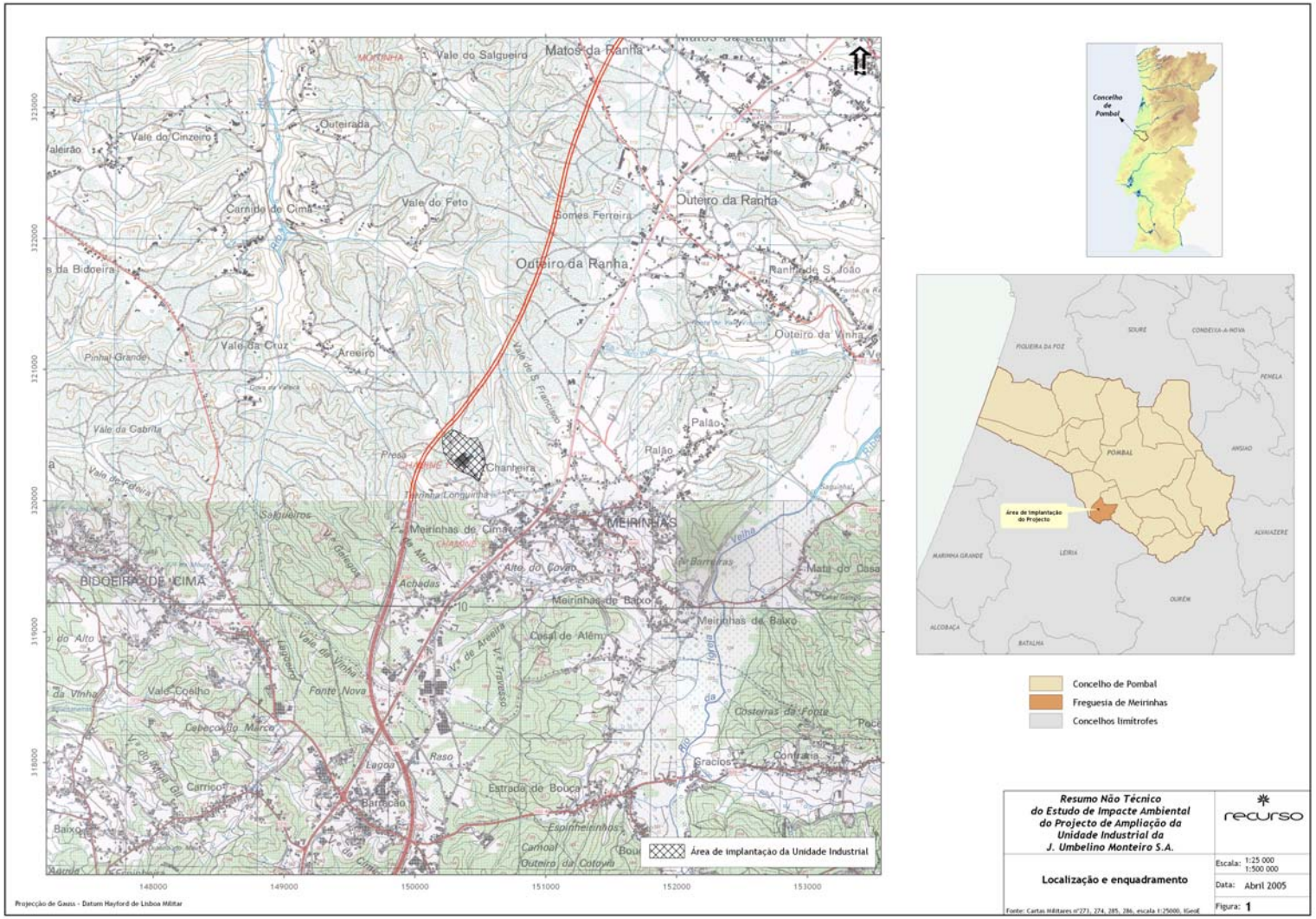
O proponente do Projecto é a firma J. Umbelino Monteiro S.A., com sede e instalações fabris na Rua do Areeiro, em Meirinhas, concelho de Pombal, distrito de Leiria.

A unidade industrial da JUM encontra-se a laborar há 45 anos, dedicando-se à produção e comercialização de produtos cerâmicos de barro vermelho para construção, nomeadamente telha e acessórios de telhado.

A ampliação das instalações industriais da JUM traduziu-se no aumento da área coberta da unidade industrial para a instalação de um novo forno contínuo e de um novo forno de rolos de vidrado, permitindo o aumento da capacidade de fabrico de 130 ton/dia para 340 ton/dia. Foram ainda melhoradas algumas das tecnologias existentes nas suas instalações, nomeadamente através da substituição de alguns equipamentos associados à produção e do reforço e melhoria dos equipamentos destinados à protecção ambiental.

As obras inerentes à ampliação foram realizadas entre Setembro de 2001 e Setembro de 2003, encontrando-se assim o Projecto de Ampliação, no que diz respeito à parte produtiva, totalmente implementado e a funcionar à data da realização do Estudo de Impacte Ambiental.

O EIA foi desenvolvido com o objectivo de responder aos requisitos do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, tendo sido elaborado pelas firmas RECURSO, Estudos e Projectos de Ambiente e Planeamento, Lda. e Eco-14, Serviços e Consultoria Ambiental Lda., durante os meses de Outubro de 2004 a Março de 2005


Matos da Ranha
Vale do Salgueiro
Outeirada
Vale do Cinzeiro
Carnide de Cima
Vale do Feto
Gomes Ferreira
Outeiro da Ranha
Outeiro da Ranha
Ranhade S. João
Outeiro da Vinha
Vale da Cruz
Areeiro
Pinhal Grande
Vale da Gabrita
Palão
Palão
Chanteira
Meirinhas de Cima
MEIRINHAS
BIDOEIRA DE CIMA
Achadas
Alto do Covão
Meirinhas de Baixo
Meirinhas de Baixo
Casal de Além
Mata do Casa
Vale Coelho
Fonte Nova
Cabeço do Marco
Raso
Lagoa
Carrico
Barracão
Estrada de Bouça
Espinheirinhos
Carnoal
Outeiro da Cotovia
Gracios
Contratas
Costeiras da Fonte
Área de implantação da Unidade Industrial
148000
149000
150000
151000
152000
153000
Projecção de Gauss - Datum Hayford de Lisboa Militar
Concelho de Pombal
FIGUEIRA DA FOZ
SOURE
CONDEIXA-A-NOVA
PENELA
POMBAL
ANSIÃO
Área de implantação do Projecto
ALVAIÁZERE
MARINHA GRANDE
LEIRIA
OURÉM
ALCOBAÇA
BATALHA
Concelho de Pombal
Freguesia de Meirinhas
Concelhos limitrofes
Resumo Não Técnico do Estudo de Impacte Ambiental do Projecto de Ampliação da Unidade Industrial da J. Umbelino Monteiro S.A.
recurso
Localização e enquadramento
Escala: 1:25 000 1:500 000
Data: Abril 2005
Figura: 1
Fonte: Cartas Militares nº273, 274, 285, 286, escala 1:25000, IGeoE

- Edifício industrial antes da ampliação
- Área de ampliação da unidade industrial
- Edifícios anexos
- ETARI
- Áreas de armazenamento de matéria-prima
- Depósito fuel-oil desactivado

1 - Sector de fabricação
2 - Armazenagem de matéria-prima
3 - Sector de pré-preparação de matéria-prima
4 - Silos de matéria-prima pré-preparada
5 - Sector de vidragem
6 - Armazenagem de produto acabado
7 - Oficina auto
8 - Armazém de lubrificantes
9 - Oficina electromecânica
10 - Depósito subterrâneo de gasóleo (10.000 l) e posto de abastecimento
11 - Furo para abastecimento
12 - Depósito elevatório de água
13 - Depósito de gasóleo (6.500 l) e posto de abastecimento
14 - Parque coberto para automóveis
15 - Refeitório e balneários
16 - Escritórios
17 - Laboratório
18 - Unidade de produção de moldes de gesso
19 - Habitações pertencentes à JUM
20 - ETARI
21 - Chaminé
22 - Local de carga

Resumo Não Técnico do Estudo de Impacte Ambiental do Projecto de Ampliação da Unidade Industrial da J. Umbelino Monteiro S.A.	recurso
Implantação da Unidade Industrial	Escala: 1:1 500 Data: Abril 2005 Figura: 2

Fonte: J. umbelino Monteiro, S.A. (2002)

2. Descrição do Projecto

2.1. Objectivos e necessidade do Projecto

Durante o final da década de 90 a JUM verificou um aumento da procura dos materiais produzidos. Foi assim desenvolvido um Projecto de Ampliação da unidade que contemplou o aumento da produção e uma melhoria da qualidade dos produtos produzidos, permitindo fornecer outros mercados mais exigentes e aumentar a quantidade de exportações.

Foi ainda efectuado o reforço e melhoria dos equipamentos destinados à protecção ambiental, nomeadamente através da instalação de uma Estação de Tratamento de Águas Residuais Industriais.

2.2. Principais características do Projecto

A JUM encontra-se implantada num terreno com uma área total de 74.000 m^2. Antes da ampliação a área coberta era de cerca de 23.000 m^2, constituída por um pavilhão industrial e edifícios de apoio. As novas instalações afectas à ampliação ocupam uma área de 4.970,46 m^2 e ficaram implantadas em 'L' na extremidade Noroeste da construção existente, permitindo o estabelecimento de uma comunicação directa com as zonas do corpo da fábrica e quebrando alguns dos seus limites externos anteriores. Adicionalmente, foi criada uma área destinada a um pequeno laboratório com uma área global de aproximadamente 100 m^2 no seu interior. Assim, a área coberta após a ampliação é de 28.000 m^2 (Figura 2).

Do processo de fabrico fazem parte as seguintes actividades:

Exploração e Armazenamento de Matérias-Primas

As matérias-primas, nomeadamente o barro vermelho, provêm quer de barreiros pertencentes à JUM, quer de fornecedores externos. A extracção e selecção de argilas é efectuada com máquinas e viaturas próprias. A armazenagem das argilas é efectuada na unidade industrial a granel e a céu aberto.

Pré-Preparação

Devido à diversidade de características das argilas, e tendo em vista a optimização da pasta, é efectuado o seu loteamento através da utilização de uma pá carregadora frontal. Nesta fase é adicionada água.

Preparação e Moldagem

A unidade industrial possui três linhas independentes, para produção de telha de encaixe, telha canudo e acessórios.

Secagem

A fase de secagem possui um ciclo que é variável de acordo com a produção pretendida. Funciona em regime semi-contínuo, estando as operações de carga e descarga das estantes automatizada.

Cozedura

A operação de cozedura dos diversos tipos de produtos é feita em forno de túnel. Todo o material é enfornado em "cassetes" do tipo U. Este forno possui, actualmente, uma capacidade nominal de produção de 140 ton/dia e desde 1999 opera apenas a gás natural.

Escolha, Embalagem e Armazenamento

Com o auxílio de um manipulador automático, o material é retirado do forno e entra na linha de escolha. Nesta linha, os operadores efectuam o controlo visual e sonoro da qualidade do material produzido.

Descrição da fase de construção

Como anteriormente referido, as obras de ampliação física da unidade industrial ocorreram numa área contígua ao edifício do bloco fabril e estão concluídas. Faz-se, no entanto, uma referência às principais características do processo construtivo.

Foram realizadas as seguintes acções:

- Demolição das paredes exteriores do edifício existente;
- Terraplenagem;
- Construção do pavimento dos edifícios constituído por uma laje térrea em betão;
- Construção dos edifícios através da montagem das fachadas e coberturas constituídas por estruturas pré-fabricadas em chapa de aço. Estas estruturas estão assentes sobre madres metálicas.

Foi ainda fechado o edifício de armazenagem do produto acabado na fachada exposta a Sudeste.

Descrição da fase de funcionamento

A ampliação da unidade traduziu-se em alterações ao nível da linha de telha de encaixe, canudo, acessórios e também na vidragem. A ampliação permitiu ainda um aumento da eficiência energética e da qualidade dos produtos finais. As alterações são as seguintes:

Linha de telha de encaixe

- Instalação de um novo forno túnel moderno;
- Instalação de um mecanismo de carga e descarga do forno;
- Construção de um pavilhão para o novo forno;
- Aquisição de dois empilhadores e instalação de uma nova máquina de embalar;
- Instalação de um alimentador na prensa 2.

Linha de telha canudo

- Instalação de um secador moderno para a telha canudo;
- Instalação de mecanismos de carga e descarga das vagonetas do secador;
- Instalação de uma nova mesa de corte com mais precisão;
- Instalação de equipamentos de efeitos especiais.

Linha de acessórios

- Aquisição de uma máquina de cintar;
- Automatização das prensas (extracção ou alimentação);
- Novos moldes e equipamentos de efeitos especiais.

Vidragem

- Transferência para outro local na fábrica;
- Aquisição de algum equipamento e racionalização do processo produtivo.

Escolha, Embalagem e Armazenamento

Antes do Projecto de ampliação estas operações eram realizadas praticamente da mesma forma como são realizadas agora após a implementação do Projecto. A única diferença é que eram realizadas numa única zona. Com o Projecto, estas operações continuam a ser realizadas da mesma forma mas à saída do forno de telha canudo (onde já eram realizadas antes do Projecto) e agora também à saída do forno de telha prensada (novo pavilhão).

Unidade de produção de moldes de gesso

Em Agosto de 2004 a JUM iniciou a produção de telha de encaixe e respectivos acessórios em moldes revestidos a gesso. Até esta data os moldes eram revestidos com borracha vulcanizada, passando então a coexistir ambas as produções.

Tratamento dos efluentes industriais

Das operações de vidragem e acabamento é produzido efluente líquido industrial que é recolhido e tratado numa Estação de Tratamento de Águas Residuais que recebe ainda águas residuais provenientes da unidade de produção de moldes de gesso e dos sistemas despoeiramento. As características das águas tratadas permitem a sua reutilização no processo de vidragem.

Para o tratamento destas águas residuais foi adquirido e instalado um sistema compacto de depuração de águas (monobloco) com tratamento físico-químico, de funcionamento perfeitamente automatizado, com unidade de decantação primária e tanque de acumulação a montante para regularização e homogeneização do efluente.

Descrição da fase de desactivação

Na fase de desactivação será efectuado o desmantelamento dos equipamentos nomeadamente fornos, tubagens, bombas, ETARI, postos de combustível e demolição dos edifícios industriais e laje de betão.

2.3. Programação temporal

Tendo a fase de construção decorrido em 2 anos (Setembro de 2001 a Setembro de 2003), estima-se que a fase de funcionamento tenha uma duração de 40 anos (com inicio a Setembro de 2003). A fase de desactivação deverá ter a duração de 2 anos (com inicio no final da vida útil do Projecto).

3. Caracterização da situação de referência

3.1. Clima

O clima caracteriza-se por uma temperatura média anual de 14,8ºC, sendo em média o mês mais quente o de Julho e o mês mais frio o de Janeiro. A precipitação média anual é de 840,6 mm, sendo o mês mais chuvoso o de Dezembro e o mais seco o de Agosto. Deste modo, para a área em estudo o clima pode ser classificado como *pouco húmido* e com *défice* de *água moderado no Verão*. O regime de ventos caracteriza-se em termos médios anuais pela predominância de ventos de Noroeste, seguindo-se os quadrantes de Sudeste e Sudoeste. Em relação à distribuição dos ventos ao longo do ano, verifica-se que durante os meses de Inverno o vento sopra predominantemente de Sudeste, enquanto que nos meses de Verão o vento predominante é de Noroeste.

3.2. Geomorfologia e Geologia

Em termos geomorfológicos, a área de implantação do Projecto encontra-se numa área de relevo plano, situada na cumeada de duas sub-bacias hidrográficas afluentes da ribª de Carnide, que se definem numa ampla região aplanada e regular que desce gradualmente para Oeste. A existência relativamente recente da A1, que confina a Oeste com a área de implantação do Projecto, veio introduzir um novo elemento geomorfológico artificial, que constitui uma estrutura linear implantada a uma cota inferior.

Geologicamente, a área de estudo situa-se na envolvente do depósito de argilas de Pombal, que é formado por duas unidades fundamentais: a unidade inferior formada por dois níveis arenosos, as areias de Carnide e de Roussa, e a unidade superior denominada de Complexo de Barracão, onde ocorrem as argilas especiais.

As características geológicas da área de estudo, conferem-lhe um grande interesse para a exploração de "argilas especiais" de muito boa qualidade. Este facto é confirmado pela presença no passado de uma área de extracção de argilas junto à unidade industrial da JUM, no local onde actualmente se encontra a A1.

3.3. Água subterrânea

A área em estudo enquadra-se na unidade hidrogeológica da Orla Ocidental e no sistema aquífero do Louriçal, constituído por três subsistemas aquíferos. Um localizado no substrato mais antigo é um sistema poroso, multicamada e de produtividade média. Outro dos subsistemas é constituído por arenitos mais ou menos argilosos e argilas, é do tipo poroso, de produtividade baixa a média. Por fim, o mais recente, aflora em toda a área em estudo e é caracterizado, na parte superior, por areias argilosas e cascalheiras com intercalações de argilas, sendo facil a sua exploração por poços. A água dos poços é usada para consumo doméstico e actividade agrícola, sendo vulneráveis à contaminação química e bacteriológica, pela reduzida profundidade do nível freático. A alimentação do aquífero é feita por infiltração das águas das chuvas.

Em relação à qualidade da água subterrânea, verificam-se alguns valores acima dos limites recomendados para o consumo humano e para rega.

3.4. Recursos hídricos superficiais

O relevo plano, constituído por vales abertos e planícies, juntamente com o solo permeável presente na área, conduz à existência de uma rede de drenagem pouco densa.. No caso da rede de drenagem na bacia da ribª de Carnide, pode-se classificar como sendo do tipo rectangular, o que é característico dos solos permeáveis.

A rede de drenagem da unidade industrial encontra-se organizada por forma a que as águas pluviais recolhidas nas coberturas dos edifícios e os efluentes provenientes ETARI da unidade industrial são conduzidos para uma linha de drenagem pertencente à sub-bacia que drena o Vale de São Francisco. Esta linha de água recebe ainda as águas de escorrência provenientes das pilhas de matérias primas armazenadas a céu aberto. Trata-se de uma linha de água temporária que se encontra bastante assoreada devido ao arraste de materiais provenientes do parque de matérias-primas.

Em relação à qualidade da água, os dados da estação de Ponte de Banhos no rio Pranto/ribª de Carnide revelam concentrações de sólidos suspensos totais superiores aos Valores Máximos Recomendáveis para rega. A comparação dos valores registados nesta estação com a classificação da qualidade da água do INAG conduz à classificação E (extremamente poluído) devido às concentrações de sólidos suspensos totais e nitritos.

3.5. Solo e capacidade de uso

Na área de estudo ocorrem solos que apesar de serem evoluídos perderam elementos nutritivos. São solos com condições desfavoráveis para a presença de vegetação, com excepção das urzes e resinosas, apresentando uma baixa capacidade para o uso agrícola e uma capacidade de uso florestal moderada.

3.6. Qualidade do ar

Os dados disponíveis para a estação de qualidade do ar mais próxima da área de estudo revelam que em geral existe uma boa qualidade do ar.

Nas proximidades da área de implantação da unidade industrial existem algumas fontes de poluentes atmosféricos, nomeadamente a auto-estrada A1 e a EN1-IC2 que são responsáveis pela emissão de poluentes característicos do tráfego automóvel. Outras fontes pontuais são as industrias cerâmicas e as pedreiras existentes na envolvente. A estimativa dos poluentes com origem na JUM revelou que, com excepção das partículas, as concentrações estão abaixo dos limites legais.

3.7. Ruído

As principais fontes de ruído na área têm origem na circulação rodoviária na auto-estrada A1 e na EN1-IC2. Na envolvente próxima da unidade ocorrem usos sensíveis ao ruído, designadamente habitações. De um modo geral, os níveis de ruído ambiente são compatíveis com os níveis de exposição máxima admissíveis em zonas mistas.

3.8. Resíduos Industriais

O concelho de Pombal é abrangido pela Valorlis – Valorização e tratamento de resíduos sólidos, cujo aterro localizado em Leiria recebe os RSU de toda a sua área de actuação. Relativamente aos resíduos industriais, a recolha e gestão é efectuada nas JUM por empresas licenciadas que operam em todo o país.

3.9. Recursos biológicos: flora e fauna

A área de estudo não se encontra inserida em nenhuma área classificada como sendo de conservação da natureza nem na sua zona de influência. A envolvente mais próxima encontra-se bastante intervencionada e os biótopos identificados encontram-se bastante fragmentados, quer devido à ocorrências de unidades industriais de extracção de argilas, quer pelo uso agrícola e florestal e ainda pela presença da auto-estrada A1.

Foram identificados na área o Biótopo florestal (constituído principalmente por pinheiro bravo, ocorrendo no entanto áreas de povoamento misto com eucalipto), o biótopo agrícola, o biótopo ripícola (junto às linhas de água temporárias) e os taludes da auto-estrada A1. A presença de flora pouco diversificada e a ocorrência de biótopos com pouco interesse ecológico, permite considerar que a área de estudo apresenta um baixo valor ecológico.

A presença de biótopos com valor ecológico reduzido, traduz-se em baixos recursos faunísticos. Assim, considera-se que é pouco provável a ocorrência de espécies com estatuto de protecção, pelo que o valor ecológico da área é reduzido.

3.10. Paisagem

A unidade industrial situa-se na zona de cumeada que separa duas sub-bacias da ribª de Carnide, pertencentes à bacia hidrográfica do rio Mondego, apresentando relevo suave e declives pouco acentuados. A área em estudo encontra-se bastante alterada ao nível morfológico, devido principalmente à industria extractiva, e à presença da A1, que constitui uma estrutura linear artificial, que passa a uma cota inferior.

A análise permitiu a definição de três Unidades Homogéneas da Paisagem com as seguintes características:

- Uma área de cotas mais baixas, junto aos vales das ribeiras cujas bacias definem a área de estudo para a paisagem. O uso do solo predominante é o urbano e o agrícola. Trata-se de uma unidade que, dado o seu carácter rural característico das zonas de vale, pode-se considerar com uma qualidade paisagística média.
- Uma área florestal de pinheiro bravo e eucalipto. Esta unidade é atravessada pela A1. Pontualmente ocorrem áreas de industria extractiva de argilas, denominadas de barreiros. A unidade industrial situa-se predominantemente nesta unidade de paisagem, que apresenta uma qualidade paisagística reduzida mas uma capacidade de absorção elevada.
- Uma área de características urbanas na envolvente da EN 1, onde também ocorre uso agrícola. Corresponde à cumeada que separa a ribª de Carnide do rio da Igreja Velha

(afluente do rio Arunca). Considera-se com um valor paisagístico e uma capacidade de absorção visual reduzidos.

3.11. Sócio-Economia

Na última década o concelho de Pombal apresentou uma estabilização do seu efectivo populacional, estando grande parte da sua população distribuída por pequenos aglomerados que se desenvolvem ao longo das vias de comunicação.

O concelho apresenta uma maior concentração de empresas nos sectores do comércio, da construção e das indústrias transformadoras. As indústrias extractivas têm uma representatividade muito baixa. Ao nível do emprego, os sectores mais importantes são os mesmos referidos, mas verifica-se, generalizadamente, um maior peso da indústria transformadora, seguindo-se o comércio e depois a construção.

No sector secundário, caracterizado por empresas de pequena/média dimensão, destacam-se as indústrias dos minerais não metálicos (cerâmicas e afins), da madeira e alimentares.

3.12. Rede Viária e tráfego

O acesso ao local faz-se pela EN1-IC2, onde ao km 138,5 se vira na direcção de Carvide e Areeiro. Segue-se então por estrada camarária em cerca de 500 m. Os camiões de transporte de matérias-primas e de expedição do produto final utilizam igualmente este percurso. O tráfego desta via é bastante intenso.

3.13. Ordenamento do território

Na área de implantação da unidade industrial o uso actual corresponde a um uso industrial e outras áreas artificiais. Na envolvente identifica-se um mosaico de áreas agrícolas, florestais, de indústria extractiva e áreas urbanas. Desenvolvem-se ainda alguns vales agricultados onde ocorrem diversas ocupações urbanas de carácter linear.

De acordo com o PDM de Pombal, na área afecta à unidade industrial ocorrem três categorias de espaços: “Espaço Urbano - Área Mista”, “Espaço Urbanizável - Área Urbanizável Mista” e Espaço Florestal”. A área ocupada pela ampliação localiza-se apenas em “Espaço Urbano - Área Mista”. Globalmente o uso programado corresponde ao uso actual.

Na área ocorrem condicionantes do Domínio Hídrico, protecção à rede viária e protecção de linhas de alta tensão

4. Impactes ambientais

4.1. Clima

As acções do Projecto quer na fase de funcionamento quer na fase de desactivação, não são susceptíveis de provocar qualquer alteração no clima local e regional, pelo que o impacte é negligenciável.

4.2. Geomorfologia e Geologia

Na fase de funcionamento, as acções do Projecto não irão provocar modificações na área ocupada, constituindo por isso um impacte negligenciável.

Na desactivação, a restituição aproximada da geomorfologia original constituirá um impacte positivo de baixa significância.

4.3. Hidrogeologia

O pequeno aumento da área impermeabilizada não se traduz na afectação de captações ou poços pelo que o impacte decorrente da ampliação é negligenciável. As operações de abastecimento e manutenção de equipamentos e viaturas constituem um impacte negativo de baixa significância pelo facto de se tratar de operações muito localizadas e não afectarem os recursos hídricos subterrâneos. O impacte decorrente da captação de água subterrânea para o processo industrial é indeterminado uma vez que não existe informação sobre a quantidade de água captada antes e depois da ampliação.

Na fase de desactivação, desde que as actividades sejam efectuadas por forma a evitar derrames acidentais de substâncias perigosas, o impacte deverá ser negativo de baixa significância.

4.4. Recursos hídricos superficiais

A armazenagem de matérias-primas constitui uma fonte de arraste de matérias para a linha de água, constituindo um impacte negativo de média significância

A produção e tratamento de águas residuais do processo de produção traduz-se na rejeição de efluente na linha de água próxima. Atendendo a que são cumpridos os padrões de descarga, o impacte é negativo de baixa significância.

Da desactivação, espera-se um impacte negativo de baixa significância decorrente do desmantelamento de equipamentos e tubagens contendo hidrocarbonetos.

4.5. Solo e capacidade de uso

Atendendo a que se trata de uma pequena ampliação da área já anteriormente ocupada para fins industriais, as alterações ao nível das características do solo são marginais pelo que o impacte é negligenciável.

4.6. Qualidade do ar

A circulação adicional de viaturas pesadas relacionada com o transporte de matérias-primas e produto acabado, não induzirá impactes ambientais significativos na rede viária local, com reflexos em termos de qualidade do ar. O impacte é negativo mas de baixa significância atendendo a que se trata da continuação de uma actividade que já ocorre e aos elevados volumes de tráfego ocorrentes na A1 e no IC2.

A análise da qualidade do ar na zona de implantação da unidade industrial e a simulação da dispersão de poluentes atmosféricos revela que os limites estabelecidos pela legislação nacional para as partículas poderão ser ultrapassados na proximidade da unidade industrial nas condições mais desfavoráveis de vento e humidade, pelo que o impacte é negativo. Dado que as maiores concentrações verificam-se nas imediações da unidade e que o impacte pode ser minimizado mediante a adopção de medidas de controle das emissões provenientes das pilhas de matérias-primas, considera-se que o impacte é de baixa significância

Durante a fase de desactivação, o impacte decorrente da demolição dos edifícios deverá ser negativo. Atendendo à duração limitada e à aplicação de medidas de controlo das emissões o impacte será de significância baixa.

4.7. Ruído

A ampliação da unidade industrial permitiu a diminuição do ruído em alguns locais da envolvente devido sobretudo ao encerramento da fachada do edifício de armazenagem de produto acabado, exposta a Sudeste.

Nos locais com usos sensíveis são cumpridos os limites legais para as zonas mistas e os pontos onde são ultrapassados os limites do critério de incomodidade correspondem às habitação localizadas dentro do perímetro da unidade industrial (propriedade da JUM) e na habitação localizada junto à entrada principal durante o período diurno pelo que se considera o impacte no ambiente sonoro negativo de média significância.

No que respeita à movimentação de veículos pesados para o transporte de matérias-primas e produto acabado, considera-se que a circulação adicional de viaturas não se traduz em impactes ambientais significativos na rede viária local, com reflexos em termos de ruído ambiente pelo que o impacte é negativo de baixa significância.

Na fase de desactivação da JUM são esperados níveis de ruído elevados que poderão causar incómodos à população residente nas imediações, pelo que se considera que o impacte sobre o ambiente sonoro junto desses alvos sensíveis é negativo de média significância

4.8. Resíduos industriais

A produção e gestão dos resíduos provoca um impacte negativo, no entanto, a melhoria das condições de armazenagem e autorização das operações de re-intrudução no processo de fabrico de alguns dos resíduos produzidos determina que o impacte tenha uma significância baixa uma vez que não provoca a degradação da qualidade do ambiente.

Os resíduos produzidos durante a fase de desactivação poderão ser temporariamente armazenados e depois enviados a destino autorizado. Nesta fase desconhecem-se os quantitativos dos resíduos gerados pelas operações de desactivação, espera-se no entanto a produção de uma quantidade significativa de resíduos, no entanto, fase à evolução previsível do sistema nacional de resíduos industriais espera-se que o impacte seja negativo de significância baixa.

4.9. Recursos biológicos: flora e fauna

A área do Projecto apresenta um valor ecológico reduzido, quer ao nível dos recursos florísticos quer faunísticos, devido ao elevado número de perturbações presentes na área estudada. Com a ampliação, a situação existente mantém-se inalterada pelo que se considera que o impacte é negligenciável.

4.10. Paisagem

As alterações introduzidas pela ampliação da área coberta e pelo aumento da altura das pilhas de armazenagem de matérias-primas, não contribuíram para uma alteração significativa das características paisagísticas e da qualidade visual do local. Trata-se por isso, de um impacte negativo de significância baixa.

A fase de desactivação conduz à retirada dos elementos artificiais associados a esta actividade industrial, o que constitui um impacte positivo. Atendendo à artificialização do território na envolvente, o impacte é de baixa significância.

4.11. Sócio-economia

O sistema económico regional vai beneficiar devido ao rendimento proporcionado basicamente por três vias: pela despesa, relacionada com os funcionários e actividades associadas ao funcionamento do Projecto, que incidirá sobre diversos agentes económicos fornecedores de bens e serviços; pela aquisição de bens e serviços e das sucessivas transacções económicas, devido ao rendimento; pela actividade económica em geral devido aos níveis de consumo. Finalmente, o sistema económico local também tem beneficiado e beneficiará com as taxas e impostos arrecadados através da Câmara Municipal.

Trata-se assim de um impacte positivo de elevada significância dado o Projecto representar o aumento de uma fonte de rendimento e de integrar um importante sector industrial do concelho de Pombal.

4.12. Rede viária e tráfego

A ampliação traduz-se num pequeno aumento do volume de tráfego relativamente ao actualmente gerado pelo que o impacte é negligenciável.

4.13. Ordenamento do território

As actividades não implicam uma alteração no uso actual do solo na área de implantação do Projecto. Atendendo a que não ocorreu alteração ao uso dominante proposto e que o PDM

prevê a instalação de actividades industriais, o impacte sobre o ordenamento territorial é negligenciável.

5. Planos de Monitorização

Com o objectivo de determinar de forma sistemática a eficácia das medidas de minimização implementadas, permitindo, caso se justifique, a sugestão ou adaptação de outras medidas que possam corrigir possíveis impactes residuais são propostos planos de monitorização para os Recurso Hídricos, Rede de Drenagem, Qualidade do Ar, Ruído e Resíduos Industriais.

6. Síntese

Terminado o trabalho, e em jeito de balanço, é o momento de se sintetizarem as principais conclusões das análises efectuadas.

A ampliação da unidade industrial da JUM foi efectuada por forma a dar resposta à crescente procura dos produtos fabricados e traduziu-se num aumento da capacidade de produção e na melhoria da qualidade final desses produtos.

Face às necessidades do mercado e a uma incorrecta interpretação da legislação, por parte dos responsáveis da JUM, as obras de ampliação da unidade industrial foram realizadas entre Setembro de 2001 e Setembro de 2003, não tendo sido precedidas pela Avaliação de Impacte Ambiental. Por esta razão, o EIA não contempla a fase de construção.

A ampliação apresenta importantes consequências benéficas na sócio-economia local, que se traduzem em impactes positivos de elevada significância, por representar um aumento de uma fonte de rendimento e de integrar um importante sector industrial do concelho de Pombal.

Quanto aos impactes de índole negativa destacam-se os que incidem nas águas superficiais (devido à armazenagem de matérias-primas), e no ambiente sonoro (devido à circulação de empilhadores no exterior e ao transporte mecânico de matérias primas). Todos os restantes meios receptores, sofrem impactes negativos de baixa significância ou negligenciáveis. A maioria dos impactes são ainda passíveis de atenuação mediante a aplicação das medidas de minimização e da adopção de um Sistema de Gestão Ambiental.

Na fase de desactivação é também o ambiente sonoro que recebe impactes de média significância devido às operações de demolição.