

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO PROJECTO DE FÁBRICA DE RESINAS AIA N.º 677

JULHO 2000



COMISSÃO DE AVALIAÇÃO:

**DIRECÇÃO GERAL DO AMBIENTE
INSTITUTO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA
INSTITUTO DA ÁGUA
INSTITUTO NACIONAL DE RESÍDUOS
DIRECÇÃO REGIONAL DO AMBIENTE - ALENTEJO
INSTITUTO DE PROMOÇÃO AMBIENTAL**

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	2
2. METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO.....	3
3. OBJECTIVO E CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DO PROJECTO	3
3.1 OBJECTIVO DO PROJECTO.....	3
3.2 LOCALIZAÇÃO	4
3.3 EDIFÍCIOS E INFRAESTRUTURAS DE APOIO	4
3.4 PROCESSO DE FABRICO.....	5
3.5 SISTEMAS DE TRATAMENTO.....	6
4. APTIDÃO DO RESUMO NÃO TÉCNICO	8
5. REVISÃO DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL	8
5.1. ANÁLISE GLOBAL.....	8
5.2. ANÁLISE ESPECÍFICA	9
5.2.1 GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA.....	9
5.2.2 ZONAMENTO SÍSMICO E TECTÓNICA	10
5.2.3 SOLOS.....	10
5.2.4 CLIMA	11
5.2.5 RECURSOS HÍDRICOS.....	11
5.2.6 QUALIDADE DO AR	12
5.2.7 QUALIDADE ACÚSTICA	13
5.2.8 ECOLOGIA.....	14
5.2.9 PAISAGEM.....	15
5.2.10 SÓCIO-ECONOMIA.....	16
5.2.11 PATRIMÓNIO.....	17
5.2.12 ANÁLISE DE RISCO	18
6. CONSULTA PÚBLICA.....	19
7. CONCLUSÕES	20
8. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO	20

ANEXOS

Julho 2000

1. INTRODUÇÃO

Dando cumprimento à legislação em vigor, à data de entrada do processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), cujo proponente é a EURORESINAS – Indústrias Químicas, S.A, foi nomeada, através do ofício circular da Direcção-Geral do Ambiente nº 2422 de 2000-03-14, uma Comissão de Avaliação (CA) constituída pelas seguintes entidades, conforme ficha de processo em anexo (Anexo I):

- Direcção-Geral do Ambiente (DGA)
- Instituto da Água (INAG)
- Instituto de Resíduos (INR)
- Instituto da Conservação da Natureza (ICN)
- Direcção Regional do Ambiente Alentejo (DRA-ALENTEJO)
- Instituto de Promoção Ambiental (IPAMB)

Nos trabalhos da CA colaboraram ainda as seguintes técnicas:

Drª Lara Sá;
Engª Patrícia Lampreia;
Engª Rita Candeias;
Engª Sílvia Doreana.

No âmbito do processo de AIA, e no decurso dos trabalhos, a CA efectuou uma visita ao local e reuniões, respectivamente em 03/05/00, 13/04/00, 26/06/00 e 24/07/00 (cujas actas integram o respectivo processo na DGA), e procedeu à análise da documentação entregue pelo proponente.

2. METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO

A metodologia seguida pela CA no presente processo de AIA foi a seguinte:

- Reuniões da CA com o objectivo de avaliar a qualidade do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), proceder à sua análise e verificar a necessidade de se solicitar esclarecimentos adicionais;
- Solicitação de pareceres específicos a outras entidades: - Instituto de Meteorologia (IM), Instituto Português de Arqueologia (IPA) e Instituto Português do Património Arquitectónico (IPPAR). Estes pareceres constam do Anexo II;
- Realização da Consulta Pública (CP) que decorreu durante 45 dias úteis, com início a 8 de Maio e final a 10 de Julho de 2000;
- Visita da CA ao local, com a presença do proponente, projectista e responsável pelo EIA;
- Reunião com o proponente, projectista e responsável pelo EIA, após visita ao local;
- Identificação dos descritores determinantes, face à tipologia do projecto, com relevância para o apoio à decisão;
- Análise dos resultados da CP;
- Elaboração e estrutura do Parecer – análise global do EIA, análise específica de cada descritor, integração dos principais resultados da CP, conclusões e proposta de medidas de minimização.

3. OBJECTIVO E CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DO PROJECTO

3.1 OBJECTIVO DO PROJECTO

O projecto em análise refere-se à implementação de uma nova unidade fabril da EuroResinas, Indústrias Químicas S.A - empresa controlada pela SONAE Indústria, SGPS - para a produção integrada de formaldeído e resinas.

Esta unidade pertence ao sector químico, dedicando-se à produção de resinas fenólicas, melamínicas, ureicas, resinas de melamina/ureia/formaldeído (resinas MUF) e resinas melamina/ureia/fenol/formaldeído (resinas MUFP), produzindo-se ainda, como produto intermediário, soluções de formaldeído e concentrado de ureia/formaldeído.

Segundo o EIA, o objectivo do projecto consiste em suprir as necessidades das fábricas nacionais consumidoras, em virtude da produção nacional de formaldeído ser insuficiente para abastecer o mercado interno, tornando desta forma a indústria consumidora independente de terceiros, nomeadamente de Espanha, com consequentes reduções de custos.

3.2 LOCALIZAÇÃO

A localização do projecto, conforme planta anexa (Anexo III), foi objecto de um estudo de alternativas por parte do proponente, quer em Portugal quer no estrangeiro (Espanha), tendo o proponente optado pela Plataforma Industrial de Sines, nas proximidades de outras unidades industriais (Borealis e Carbogal). Assim, o projecto situa-se na referida plataforma, freguesia e concelho de Sines.

Esta opção deve-se à existência de infra-estruturas no Pólo Industrial de Sines, vocacionadas para a indústria química, as quais incluem:

- Redes e sistemas de saneamento de efluentes industriais;
- Sistema de gestão de resíduos industriais;
- Abastecimento de água;
- Rede Eléctrica (AT e BT);
- Rede de telecomunicações.

Para além destas infraestruturas o Pólo Industrial de Sines dispõe de infra-estruturas portuárias, acessibilidades rodoviárias e ferroviárias.

3.3 EDIFÍCIOS E INFRAESTRUTURAS DE APOIO

O projecto inclui:

- Uma fábrica com duas unidades de produção de: formaldeído (180 000 ton/ano) e de resinas (235 000 ton/ano);
- Central térmica;
- Edifício Central (laboratório e, serviços administrativos e sociais);
- Central de Utilidades (postos de transformação, geradores eléctricos de emergência, ar comprimido e um sistema de frio);
- Armazenagem para ureia a granel;

- Armazenagem, em tanques de matérias primas, formaldeído e produtos acabados;
- ETAR.

3.4 PROCESSO DE FABRICO

Para o fabrico do formaldeído, é utilizada uma tecnologia que consiste na oxidação, onde o metanol, na presença de ar em excesso, é oxidado a formaldeído num reactor catalítico de leito fixo, utilizando como catalisador uma mistura complexa de óxidos de ferro e molibdénio.

Com este tipo de tecnologia torna-se possível trabalhar a razões baixas de metanol/ar. A presença do catalisador de óxidos metálicos ao promover a reacção principal, garante uma elevada conversão do metanol e consequentemente uma maior concentração de formaldeído, na própria solução de formaldeído. Evitam-se assim destilações subseqüentes do formaldeído e das resinas.

Após arrefecimento, o gás de processo resultante da reacção de oxidação é introduzido sequencialmente em duas colunas de absorção, onde o formaldeído é absorvido em contracorrente por água, ou por uma solução de ureia, de forma a obter-se, respectivamente, uma solução de formaldeído ou concentrado de ureia-formaldeído.

Este processo de absorção é exotérmico, fazendo-se a remoção do calor tanto pelas serpentinas internas dos absorvedores, como por um permutador de placas externo.

Finalmente, o produto é recolhido na base da torre de absorção, sendo que os gases não condensáveis (constituídos essencialmente por azoto, com uma concentração reduzida de oxigénio e traços de formaldeído) que deixam o topo da coluna, cerca de 70%, são misturados com ar fresco e reciclados para o processo, e os restantes 30% são enviados para um sistema de tratamento de gases.

A reacção de oxidação apresenta características fortemente exotérmicas, onde o calor gerado vai ser recuperado na forma de vapor, que depois é reaproveitado na unidade industrial.

A descrição do processo de reacção refere-se, no EIA a um único circuito de fabrico. No entanto, a unidade de formaldeído vai conter dois reactores idênticos (sistema 1 e 2), que alimentam um absorvedor comum. O processo é contínuo e totalmente automático, sendo apenas necessária a intervenção humana na monitorização da qualidade do produto e do rendimento.

O processo de fabrico de resinas é descontínuo, sendo conduzido integralmente num reactor "batch".

Uma vez que se trata do fabrico de diferentes tipos de resinas, cada uma terá condições de fabrico e características distintas, no entanto, o processo consiste fundamentalmente na condensação do formaldeído com a ureia, melamina e fenol, ou com uma combinação destas, em diferentes fases:

- formação de unidades monoméricas e de compostos de baixo peso molecular (dímeros e trímeros) necessários na produção de resinas;
- controlo da velocidade da reacção através do pH, temperatura e pressão;
- reacção de condensação até à obtenção do polímero desejado (resina);
- paragem da reacção de condensação com neutralização do meio reaccional;
- ajuste das características finais da resina através da extracção de água e acerto da razão molar pretendida.

A água evaporada ao longo do processo, é condensada e recolhida para reutilização, quer na produção de resinas quer na produção de formaldeído, sendo neste caso utilizada como água de processo.

A instalação terá um regime de funcionamento contínuo e, em condições normais de laboração, não é necessário produzir energia térmica auxiliar. No entanto, a unidade possuirá uma central térmica a termofluido para a produção de energia como recurso (necessária à fabricação de resinas), caso não exista produção de vapor devido a paragens da unidade de formaldeído.

3.5 SISTEMAS DE TRATAMENTO

Em termos de sistemas de despoluição previstos o projecto inclui:

- Uma estação de pré-tratamento das águas residuais (EPTAR), na qual se efectua um tratamento biológico por lamas activadas, incluindo nitrificação /desnitrificação. Esta EPTAR contempla ainda o tratamento das lamas produzidas, fazendo a sua remoção, estabilização, espessamento e, desidratação. Posteriormente este efluente é conduzido à ETAR da Ribeira de Moinhos, para completar o tratamento necessário, após o que será descarregado no mar através do exutor submarino.
- Um sistema de tratamento de efluentes gasosos (sistema ECS- *Emission Control System*) inserido na unidade de produção de formaldeído que faz o tratamento dos efluentes gerados em contínuo, provenientes da torre de absorção, e dos efluentes descontínuos, provenientes dos respiros dos tanques de armazenagem e dos gases de escape das bombas de vácuo. Este sistema é constituído fundamentalmente por um permutador de calor e por um reactor com um catalisador de um metal nobre, onde ocorre a oxidação catalítica das emissões gasosas.

O EIA refere que este tipo de tecnologia prevê uma eficiência mínima de 98% em termos da emissão de Compostos Orgânicos Voláteis.

As principais características do projecto são sintetizadas no seguinte Quadro:

Localização	Sines (Plataforma Industrial)	
Matérias Primas Principais	Metanol e Ureia	
Transporte dos Materiais	Metanol - Via barco, até ao Porto de Sines sendo transferido por <i>pipeline</i> até à unidade industrial. Ureia e Melanina - Via barco até ao Porto de Sines, sendo transportadas por camião até à unidade industrial. Fenol - transportado por camiões cisterna até à unidade industrial. Produto Final - transportado por camião (futuramente por ferrovia), prevendo-se um fluxo de cerca de 40 camiões/dia.	
Produção	Formaldeído	Resinas Sintéticas
Capacidade de Produção	180 000 ton/ano	235 000 ton/ano
Infra-estruturas de Apoio	Edifício Central (com laboratórios e serviços sociais). Central térmica. Armazéns (produtos químicos embalados e ureia). Áreas de armazenagem em tanques para matérias primas, formaldeído e produtos finais.	
Nº Trabalhadores	61	
Consumos	Água Potável: 2 190 m ³ /ano (acréscimo de 0.2% do actual consumo do complexo industrial). Água Industrial: 73 000 m ³ /ano (acréscimo de 0.7% do actual consumo do complexo industrial).	
Ruído	Fonte: compressores da unidade de formaldeído.	
Principais Resíduos Produzidos	Industriais (resinas gelificadas; catalisadores; embalagens; lamas). Tratamento/destino final: •resinas gelificadas - aterro de resíduos industriais ou co-incineração; •catalisadores – reciclagem; •embalagens – aterro de resíduos industriais; •lamas - aterro de resíduos industriais.	
Efluentes Gasosos	Emissões da torre de absorção de formaldeído. Emissões dos “respiros” dos tanques de armazenagem. Emissões dos gases de escape das bombas de vácuo. Tratamento: na instalação de oxidação catalítica.	
Efluentes Líquidos	Domésticos e Industriais Pré-Tratamento: EPTAR (tratamento biológico por lamas activadas com nitrificação/desnitrificação).	

4. APTIDÃO DO RESUMO NÃO TÉCNICO

No Resumo Não Técnico (RNT) o projecto está bem justificado, sendo a sua descrição apresentada de forma clara, permitindo a compreensão das principais características, da localização e do conjunto de obras a executar.

Para além de ser apresentada cartografia adequada que permite enquadrar o projecto a nível local, regional e nacional, este documento contém ainda, uma figura com o esquema de produção (Anexo IV). Apesar do carácter técnico desta figura a mesma aparece apenas como complemento da descrição já apresentada no texto e foram evitadas nomenclaturas estritamente técnicas, pelo que se considera a sua inclusão adequada.

É apresentada uma descrição e caracterização da região de implementação do projecto tendo em conta os principais aspectos referidos no EIA.

A descrição dos impactes ambientais, positivos e negativos, e das medidas de minimização, é apresentada de forma muito sintética mas, considera-se que foram referidos os principais aspectos considerados no EIA. No que respeita às medidas de minimização é feita referência aos Planos de Monitorização previstos.

Face ao exposto, o RNT apresenta os requisitos necessários para servir de base ao desencadeamento da Consulta do Público.

5. REVISÃO DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

5.1. ANÁLISE GLOBAL

Em termos formais o EIA apresenta uma estrutura correcta, e inclui um conjunto de elementos cartográficos, além de outras peças desenhadas, que constituem um bom auxiliar da análise.

A informação contida no relatório base do EIA, a nível da caracterização dos vários descritores e avaliação dos impactes associados, é de um modo geral adequada.

No que respeita ao exercício de avaliação de impacte ambiental, o estudo está correctamente organizado, começando por descrever as diversas soluções alternativas de localização analisadas, o que serviu de base para justificar a localização escolhida (EIA – Vol. II).

No Vol. III do EIA são apresentados os seguintes capítulos:

- Situação de Referência;
- Avaliação de Impactes Ambientais por Área Temática;

- Análise de Risco;
- Recomendações e Medidas de Minimização de Impactes;
- Avaliação Global de Impactes e Conclusões;
- Lacunas de Informação.

A nível das lacunas de informação, CA considerou que no estudo deveriam ter sido identificados e avaliados os impactes decorrentes da construção do *pipeline* enterrado, entre a Borealis e a EuroResinas, que compreende uma extensão de aproximadamente 3,5 km .

Para além dos esclarecimentos relacionados com o *pipeline*, a CA considerou ainda ser importante solicitar esclarecimentos sobre o sistema de tratamento de efluentes líquidos, produção, tipologia e armazenagem de resíduos, funcionamento da central térmica e integração paisagística, cujas respostas permitiram colmatar a informação do EIA relacionada com estes itens.

Quanto aos impactes, os mesmos são identificados para as fases de construção e exploração, sendo classificados de acordo com critérios previamente definidos. O EIA apresenta uma matriz global de impactes para as fases de construção, edificação e exploração, cuja sistematização foi elaborada com recurso a uma tabela.

Na visita ao local constatou-se que a movimentação de terras e a terraplenagem da área de implementação do projecto já estavam efectuadas, situação esclarecida pelo proponente como sendo resultado do facto do aluguer do terreno contemplar já a desmatagem e regularização do mesmo.

Esta prática de contrato de arrendamento de terrenos não deveria ser seguida pela entidade gestora da Área Industrial de Sines, uma vez que os impactes relativos a esta fase de construção não são avaliados e, conseqüentemente, não podem ser objecto de medidas de minimização.

Conforme já referido, e no que respeita às medidas de minimização, a informação é, de um modo geral, correcta, e inclui Planos de Monitorização e Controlo Ambiental para alguns dos descritores (Ar, Água e Acústica).

Quanto às medidas associadas ao Risco Industrial e à segurança das instalações, o proponente dispõe de um Plano de Emergência Interno.

5.2. ANÁLISE ESPECÍFICA

5.2.1 GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

O projecto situa-se numa zona em que as unidades litoestratigráficas são bastante heterogéneas. Estão presentes rochas do Carbónico, Jurássico, Miocénico, Plio-

Plistocénico, Pliocénico, Holocénico, rochas magmáticas como gabro-dioritos e sienitos do Maciço Eruptivo de Sines e algumas corneanas resultantes do metamorfismo de contacto produzido pelo referido maciço.

Do ponto de vista geomorfológico, a região está situada na planície litoral, em terrenos maioritariamente plio-quadernários, em que as cotas são inferiores a 60 m e diminuem gradualmente até ao mar. As linhas de água têm uma orientação E-W e são pouco encaixadas.

O local de implantação do projecto, de acordo com a carta geotécnica, apresentada no EIA, com o mapa geológico, folha 42 C, e observação directa, está situado em litologias arenosas do Terciário/Quaternário. A partir dos 3 m de profundidade os solos são compactos, a muito compactos.

5.2.2 ZONAMENTO SÍSMICO E TECTÓNICA

O local proposto insere-se numa zona sísmica da classe A, área sísmica considerada do mais elevado grau. Com base na escala de Mercalli Modificada, a área de implantação do projecto situa-se numa zona de intensidade sísmica VII.

Em termos tectónicos, os depósitos de cobertura mais recentes não apresentam deformação. Por outro lado as litologias do Paleozóico, Mesozóico e Maciço Eruptivo, além de terem características litológicas distintas, apresentam também características estruturais e tectónicas bastante diferentes.

As litologias mesozóicas apresentam deformação intensa com dobramentos e cavalgamentos.

A Formação Xisto-grauváquica do Carbónico, foi actuada pela orogenia Varísca, apresentando também bastante deformação. Esta caracteriza-se por grandes dobras, falhas e zonas de cisalhamento.

O Maciço Eruptivo devido às suas características reológicas, apresenta muitas falhas e diaclases.

A CA considera que os impactes associados aos descritores Geologia, Geomorfologia, Sismicidade e Tectónica, são não significativos a nulos, para ambas as fases.

5.2.3 SOLOS

O EIA refere que, na área de implantação do projecto os solos apresentam-se predominantemente na forma de associações, pelo que, na caracterização apenas é considerado o comportamento padrão comum aos diversos tipos de solos ocorrentes.

Na zona de intervenção do projecto, dominam diferentes tipos de podzóis e regossolos, com capacidade de uso baixa, limitações severas ao uso agrícola e aptidão florestal condicionada.

Ainda que haja destruição directa dos solos pela ocupação de edifícios, estruturas e infra-estruturas de apoio, o EIA considera que, na fase de construção e operação normal da unidade, não são expectáveis impactes significativos ao nível dos solos, já que estes apresentam reduzido valor agrícola, declives reduzidos e são de natureza arenosa.

Na fase de construção, poderá eventualmente ocorrer a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por derrames de combustíveis e resíduos gerados pelo estaleiro.

Estes impactes, ainda que de carácter temporário, são considerados pouco significativos, tendo em consideração as medidas preconizadas para a gestão dos resíduos e efluentes líquidos e a correcta gestão de obra.

Na fase de exploração, o EIA considera que não existem descargas para o solo de efluentes líquidos, nem de resíduos sólidos, pelo que o impacte é muito reduzido.

No entanto, a CA considera que deverá haver cuidados adicionais nas zonas de armazenagem de materiais e de resíduos, a fim de os impactes gerados na fase de construção serem minimizados, dado que as obras irão decorrer em solos com sensibilidade muito significativa, face à elevada permeabilidade e muito boa drenagem.

Na fase de exploração, a CA considera que as medidas propostas no EIA são adequadas.

5.2.4. CLIMA

A CA considera que a caracterização e identificação dos impactes climáticos está correcta e completa, face às condicionantes meteorológicas da zona.

5.2.5 RECURSOS HÍDRICOS

O EIA faz uma caracterização suficiente dos Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneos, atendendo ao tipo do projecto e sua localização.

Na caracterização dos Recursos Hídricos Subterrâneos, chama-se a atenção para o facto de a unidade hidrogeológica, onde se insere o empreendimento, não pertencer ao Maciço Antigo, como é afirmado no EIA, uma vez que o suporte

litológico do aquífero é constituído por formações do Mio-pliocénico e do Jurássico.

O EIA identifica e avalia correctamente os impactes associados ao projecto, concluindo da sua reduzida significância, face ao tipo de tratamento e medidas de segurança preconizadas, quer para o tratamento das águas residuais quer de derrames acidentais.

O estudo refere que não serão gerados volumes significativos de águas residuais, prevendo que, no conjunto, o efluente doméstico e industrial (descargas intermitentes de lavagem do equipamento do processo, derrames acidentais, fugas e purgas) corresponde a, cerca de 200 m³/dia, o qual será submetido a tratamento biológico na instalação, de modo a cumprir o regulamento de descarga no colector do INAG, que liga à ETAR da Ribeira de Moínhos. Após tratamento naquela ETAR, o efluente será descarregado no mar através do exutor submarino.

Assim, a descarga do efluente após tratamento adequado, será efectuada, em princípio, em condições de segurança, pelo que não se prevêem impactes significativos.

A CA considera ainda que, os impactes nas águas subterrâneas são de magnitude reduzida, quer na fase de construção quer de exploração, desde que sejam implementadas as recomendações e medidas de minimização preconizadas no EIA e nas conclusões deste Parecer.

5.2.6 QUALIDADE DO AR

A caracterização da qualidade do ar da região e do local de implantação da EuroResinas foi efectuada de forma adequada, recorrendo aos elementos da rede de medição da qualidade do ar da Comissão de Gestão do Ar de Sines, uma vez que são os mais próximos do local e que podem ser considerados como representativos da área em questão.

A identificação e avaliação dos impactes, por fase de ocorrência, apresenta-se correcta, uma vez que as acções do projecto são completamente distintas.

Dadas as características dos impactes da fase de construção, a sua importância é reduzida, quer devido à ausência de receptores sensíveis, quer pela adopção das medidas de minimização propostas e impostas em termos contratuais aos empreiteiros de construção civil.

Tal como na fase anterior, considera-se correcta a identificação dos impactes, decorrentes da exploração desta unidade.

Da análise das informações disponíveis no EIA, verifica-se que as alturas previstas para as chaminés da Central Térmica e do sistema ECS não cumprem o

Artº. 22 do Decreto-Lei nº 352/90, de 9 de Novembro.

No entanto, de acordo com o mesmo artigo, pode estabelecer-se um novo valor para as alturas das chaminés, desde que se tenha em consideração, a adequação do valor determinado às condições processuais, aos parâmetros meteorológicos e aos obstáculos à difusão da pluma, com vista ao cumprimento dos valores limite da qualidade do ar.

Da análise dos resultados das simulações apresentadas, as concentrações ao nível do solo para os vários poluentes, são sempre inferiores aos valores limite definidos legalmente.

Por outro lado, e sabendo que os aspectos relacionados com a existência de obstáculos à difusão da pluma dos gases, assume particular importância na determinação da altura das chaminés, a CA considera que estas nunca deverão ser inferiores às estruturas próximas.

Em síntese, a implementação da unidade industrial não deverá induzir a alterações significativas da qualidade do ar local e regional, desde que sejam cumpridas as medidas minimizadoras propostas no EIA e nas conclusões deste Parecer.

Neste contexto, a CA aceita a altura prevista para as duas chaminés da central térmica, devendo a chaminé do ECS cumprir a medida de minimização apresentada neste Parecer.

5.2.7 QUALIDADE ACÚSTICA

No âmbito do EIA foi caracterizado o ambiente sonoro através de um conjunto de medições, em 3 locais, correspondentes à situação do ambiente acústico observado no interior da própria área de implantação do projecto (pontos de medição nº 1 e nº 2) e na envolvente exterior da área de implantação do projecto, junto a uma estrada de acesso industrial (ponto de medição nº 3). Não existem quaisquer áreas residenciais ou construções de habitação.

Todos os locais identificados classificam-se, de acordo com as disposições do actual Regulamento Geral do Ruído (RGR), de "locais pouco ruidosos" para um período diurno entre as 15:00 h e as 17:00 h.

Na fase de construção, e segundo o EIA, os principais impactes devem-se, essencialmente, às operações construtivas geradoras de ruído. Apesar de não serem identificadas, na vizinhança, quaisquer áreas habitacionais ou casas de habitação, os trabalhos de construção civil mais ruidosos, bem como a circulação de veículos pesados, não devem ocorrer durante o período nocturno.

Na fase de exploração e de acordo com o EIA, a potência acústica dos equipamentos não será significativa, uma vez que o projecto se irá localizar em

pleno meio industrial, à excepção dos “compressores de ar” da unidade de formaldeído que são geradores de níveis sonoros de cerca de 110 dB(A).

Apesar destes equipamentos serem instalados “no interior de um edifício isolado, de modo a que o nível de ruído, observado a um metro de distância da respectiva sala, seja inferior a 85 dB(A)”, destaca-se das medidas de minimização referidas no Estudo, a conveniente sinalização dos postos de trabalho, bem como, a utilização de protectores auriculares pelos respectivos trabalhadores.

Em termos de tráfego de veículos pesados, para o fornecimento da matéria prima e o escoamento do produto acabado da unidade industrial, o estudo apresenta uma análise, não quantificando quer os níveis sonoros característicos da situação de referência, quer os níveis sonoros expectáveis durante a fase de exploração do projecto. Apenas refere que se verificará “um acréscimo pouco relevante no tráfego médio naquela estrada, constituindo-se num igualmente pouco relevante acréscimo nos níveis médios sonoros gerado pela circulação rodoviária agora existente”.

A CA conclui assim, não se preverem impactes significativos nos receptores mais próximos.

5.2.8 ECOLOGIA

A caracterização efectuada no EIA é suficiente atendendo ao tipo e localização do projecto. A zona directamente afecta ao projecto é correctamente caracterizada bem como a componente florística e faunística da envolvente.

A zona em estudo não se localiza em nenhuma área com estatuto legal de protecção em termos de conservação da natureza, nomeadamente Rede Nacional de Áreas Protegidas e Rede Natura 2000.

A área de implantação do projecto, não apresenta características que lhe confirmem um grau de sensibilidade acrescido em termos de presença de valores ecológicos.

Na envolvente da área afecta ao projecto, onde a influência do Pólo Industrial se, apresenta já com pouco significado ao nível da afectação/modificação das estruturas ecológicas, subsistem áreas de valor e sensibilidade em termos da conservação da natureza nomeadamente a Lagoa da Sancha.

A Lagoa da Sancha está incluída na Lista Nacional de Sítios da Rede Natura 2000 (Sítio PTCO 0034) e está classificada como Zona de Protecção Especial (ZPE da Lagoa da Sancha). Constitui uma Zona Úmida de Importância Internacional e está incluída nas áreas de reconhecida importância ornitológica da Europa - “*Important Bird Area in Europe*”.

Segundo o EIA as estruturas ecológicas mais importantes localizam-se marginalmente à área de influência do projecto, nomeadamente:

- Zonas húmidas da Lagoa da Sancha e Ribeira de Moinhos;
- Lagoa da Sancha;
- Dunas costeiras;
- Áreas agro-florestais;
- Áreas florestais de pinhal e eucaliptal.

Destas zonas, as agro-florestais, florestais e zonas húmidas são as que apresentam maior importância para a fauna, sobretudo avifauna.

Correctamente o EIA assinala as relações de complementaridade entre as diversas zonas.

A análise de impactes permite a identificação e avaliação dos principais impactes associados ao projecto, concluindo da reduzida significância dos mesmos relativamente ao descritor “Fauna e Flora”.

Segundo o EIA, não se verificarão impactes negativos directos pois a área de intervenção do projecto é confinada ao perímetro fabril.

Face ao tipo de impactes e à localização das áreas com maior valor ecológico, nomeadamente a Lagoa da Sancha, o EIA não prevê a ocorrência de efeitos negativos nessas áreas decorrentes do normal funcionamento da unidade.

Relativamente ao descritor ecologia, a medida de minimização preconizada consiste na instalação de uma “cortina arbórea”, a ladear a unidade, com o objectivo de minorar o impacte visual, reduzir o nível de ruído e contribuir para a redução do efeito barreira.

Considera-se que o “Programa de Monitorização e Controlo Ambiental” proposto deveria incluir nos seus objectivos, a garantia da não afectação de áreas ecologicamente sensíveis e com importância para a conservação da natureza, nomeadamente a Lagoa da Sancha.

5.2.9 PAISAGEM

A análise do descritor paisagem é bastante sumária e essencialmente descritiva.

Segundo o EIA, a caracterização paisagística é feita de acordo com a “estrutura”, “valor cénico” e “percepção” da paisagem não sendo, no entanto, estes conceitos definidos.

De uma forma geral o EIA permite concluir que, face ao reduzido valor cénico do local de implantação da unidade, o impacte será reduzido.

Apesar de a implementação do projecto ser feita numa zona de fácies industrial, e da presença da unidade industrial em análise poder ser diluída face às restantes unidades presentes (cerca de 13), a CA considera que constituirá sempre um elemento perturbador quer ao nível das estruturas, sobretudo das chaminés, quer ao nível da alteração do espaço destinado à sua construção. Considera ainda que este tipo de análise não foi efectuado e que o impacte desta unidade industrial se traduz num impacte cumulativo.

Teria sido útil a apresentação de um Estudo de Integração Paisagística da unidade: Este deveria contemplar a medida de minimização proposta para o descritor ecologia (instalação de uma cortina arbórea a contornar a unidade), listar as espécies a utilizar e descrever o tipo de estrutura vegetal a introduzir. Por outro lado, deveria também contemplar o espaço interior da unidade e a minimização das volumetrias.

A medida referente à Paisagem apenas confirma a necessidade da cortina arbórea não dando qualquer indicação para a sua efectivação.

A resposta ao pedido de elementos, solicitada pela CA, colmata esta lacuna sendo apresentado um “Estudo de Integração e Recuperação Paisagística”.

5.2.10 SÓCIO-ECONOMIA

O EIA faz uma análise bastante cuidada deste descritor, iniciando-a por uma breve análise histórica sobre a criação e desenvolvimento do Complexo Industrial de Sines, listando as principais empresas existentes actualmente no Complexo e caracterizando-as em termos de data de instalação, tipo de actividade e número de trabalhadores.

É ainda feita uma caracterização geral da região Alentejo e uma caracterização local, dos concelhos de Sines e de Santiago de Cacém, tendo a análise focado aspectos relacionados com: dinâmica demográfica, estrutura sócio-económica, estrutura etária, índices demográficos, nível de instrução da população, população activa por sector de actividade, povoamento e distribuição espacial da população, equipamentos colectivos, infra-estruturas de saneamento básico, acessibilidade e tráfego e ordenamento de território.

De referir que a localização proposta é considerada “área industrial prevista exterior aos aglomerados” encontrando-se enquadrado no PDM (que se encontra em fase de revisão) publicado pela Portaria nº 623/90 de 4 de Agosto.

O EIA distingue entre impactes a nível nacional e impactes a nível regional, diferenciando-os para as fases de construção e exploração.

Os impactes de nível nacional são considerados positivos, significativos e permanentes. Dos impactes de nível regional, os que estão relacionados com a

construção da unidade industrial e com o aumento de tráfego rodoviário são considerados negativos, pouco significativos. Os restantes são considerados positivos, pouco significativos a significativos, temporários a permanentes.

Considera-se a análise deste descritor correcta, apesar de alguns dos impactes descritos poderem ser melhor enquadrados noutros descritores, nomeadamente nos respeitantes ao Ruído e Qualidade do Ar, de referir ainda que alguns dos impactes descritos não são classificados em termos da sua magnitude e duração temporal.

5.2.11 PATRIMÓNIO

De acordo com o EIA, a inventariação dos valores patrimoniais naturais, arqueológicos e construídos foi realizada com o apoio do PDM dos concelhos de Sines e de Santiago do Cacém. É listada uma série de valores patrimoniais existentes, dentro de perímetros urbanos e externos aos mesmos.

Relativamente a este descritor, foram solicitados pareceres específicos ao Instituto Português da Arqueologia (IPA) e ao Instituto Português do Património Arquitectónico (IPPAR).

O IPPAR refere “...não existirem elementos que nos permitam conhecer a existência de quaisquer imóveis classificados ou em vias de classificação na região em análise” pelo que considera “...não existirem obstáculos, do ponto de vista deste Instituto, à realização do referido projecto”.

Após solicitação do IPA, foi realizado pela EuroResinas, uma prospecção arqueológica de campo onde se afirma que “...da prospecção efectuada nada resultou, não tendo sido recolhido nenhum fragmento cerâmico ou lítico, nem reconhecida qualquer estrutura arqueológica” sendo referido ainda que “no estado actual dos trabalhos...não existe nada de relevante, no que respeita ao património arqueológico”.

O IPA aprovou o relatório apresentado pela EuroResinas, referindo contudo, que “o estado actual dos trabalhos” referenciado no relatório, corresponde a uma fase em que já foram “executadas as terraplanagens para a implantação da fábrica”.

Desta análise constata-se que na actual fase não foram identificados quaisquer valores patrimoniais no local de implantação do projecto e que, a existirem, teriam sido destruídos pela terraplenagem .

Assim, e ainda de acordo com o EIA, “face à inexistência de valores patrimoniais, quer no local de implantação do projecto, quer na envolvente directa, considera-se que os impactes a este nível são nulos”, pelo que “não se prevê a necessidade de medidas de minimização”.

5.2.12 ANÁLISE DE RISCO

A análise efectuada pela CA baseia-se fundamentalmente na identificação dos perigos, naturais e induzidos pelas actividades humanas, e das respectivas consequências, avaliar os riscos tanto para o ambiente como para a saúde pública e respectivas medidas de prevenção, controlo e mitigação, propostas por este projecto.

Quanto à envolvente urbana, não existem habitações num raio de 1500 m. A cidade de Sines fica a cerca de 4500m da instalação.

Como riscos naturais destacam-se os efeitos sísmicos. Segundo o Regulamento de Segurança e Acções para Estruturas (DL n.º 235/83, de 31 de Maio), o sítio pertence a Zona A e portanto o cálculo das estruturas e fundações, terão que satisfazer as exigências regulamentares.

Relativamente às trovoadas e relâmpagos, zona do país bastante afectada, são descritas as medidas de protecção contra estes efeitos.

Quanto aos eventos externos induzidos pelas actividades humanas, considera a CA que na envolvente industrial, esta instalação localiza-se a 1000 m a Leste da BOREALIS, a 600 m a Norte da CARBOGAL, e a cerca de 2000 m da Petrogal, cujos acidentes que possam ocorrer nessas instalações, bem como na EuroResinas, podem, dada a proximidade, desencadear disfunções ou perigos. O EIA prevê na sua organização de emergência interna os adequados meios de alerta tanto para acidentes externos como internos.

Quanto a eventos provenientes de meios de transporte e dado que a distância a que se encontram relativamente à unidade industrial é demasiado grande, não se consideram fonte de risco.

Quanto aos riscos associados ao transporte de matérias primas e de combustível, a CA destaca o transporte por *pipeline* do metanol, cujo o meio de transporte adoptado é considerado como o mais seguro. O risco associado a este transporte é o incêndio das instalações fabris causado pelo acidente de fuga e incêndio de metanol no *pipeline*.

As restantes matérias primas perigosas como o, *thick* fuelóleo, ácidos vários, soda cáustica e dietilenoglicol, são transportados por camiões, devendo cumprir o Regulamento do Transporte de Mercadorias Perigosas por Estrada (RPE), definido na Portaria n.º 1196-C/97, de 24 de Novembro, alterada pelo Decreto-Lei n.º 76/2000 de 9 de Maio.

Para os riscos internos de cada acidente considerado provável, são referidas as respectivas medidas de prevenção, de mitigação e de intervenção prescritas.

As instalações possuem uma sala de controlo que procura levar a cabo estes objectivos, tanto através do operador como automaticamente.

Nesta actividade industrial, o EIA refere as áreas de maior perigo relativas às diferentes substâncias químicas perigosas, durante a operacionalidade das instalações.

Para todos os prováveis perigos, de origem externa e interna, que podem desencadear acidentes com consequências graves, tanto para o ambiente como para a saúde pública, foram analisados e considerados a nível de projecto, de modo a reduzir o risco das instalações para níveis socialmente aceitáveis.

A EuroResinas, para levar a cabo a sua política de minimização de risco, vai implementar um Serviço de Higiene e Segurança no Trabalho (SHST) e um Manual de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, além do Plano de Emergência Interno que contemplará acidentes internos e externos.

A CA considera que devem ser implementadas, além das medidas de mitigação propostas no EIA, a nível de projecto, as preconizadas neste Parecer.

6. CONSULTA PÚBLICA

A Consulta do Público decorreu durante 45 dias úteis, entre 8 de Maio e 10 de Julho de 2000, tendo sido elaborado o respectivo Relatório, para o qual se remete para uma análise mais detalhada.

No âmbito da Consulta do Público foram recebidos no Instituto de Promoção Ambiental 9 pareceres, com a seguinte proveniência:

- Instituto Geológico e Mineiro;
- Instituto Português de Arqueologia;
- Instituto Português do Património Arquitectónico;
- Direcção Regional de Agricultura do Alentejo;
- Direcção Geral das Florestas;
- Administração do Porto de Sines, S.A.;
- A.P.G. – Associação Portuguesa de Geólogos;
- CET – Centro de Estudos Territoriais;
- Marés (ONGA).

Após a análise destes pareceres verificou-se que, em termos globais, nenhum deles é desfavorável à realização do projecto, havendo a destacar os aspectos a seguir referidos, relativos às medidas de minimização:

- deverá ser tomado especial cuidado com o tratamento dos efluentes e evitar infiltrações nas formações arenosas, tendo em conta as características

geológicas da área de implantação do projecto, uma vez que se trata de aquíferos utilizados para abastecimento de água doméstica (Associação Portuguesa de Geólogos);

- é proposto que a região em que se insere o projecto seja considerada excepção pela diversidade da indústria com emissão de COV e que, portanto, para além das análises obrigatórias pela legislação se proceda à realização regular de análises de formaldeído na atmosfera local (Organização Marés). Esta organização refere ainda que as obras já foram iniciadas (terraplenagens e colocação de equipamento no local).

Estas medidas foram incorporadas no ponto 8 do parecer da CA, relativo às medidas de minimização que o proponente deve cumprir. Relativamente à qualidade do ar não é possível, legalmente, obrigar a que se proceda a qualquer monitorização.

Quanto ao parecer da organização Marés, que informa que as obras já foram iniciadas (terraplenagens e colocação de equipamento no local), a resposta a esta questão foi dada pelo proponente e já se encontra incluída no ponto 5.1. do presente parecer.

O Instituto Português de Arqueologia apresenta críticas ao EIA no que se refere à análise da vertente patrimonial, tendo a CA solicitado ao proponente esclarecimentos, os quais se encontram no ponto 5.2.11 deste parecer.

7. CONCLUSÕES

Da análise específica do EIA, complementada pelos elementos adicionais fornecidos pelo proponente e pela visita ao local, assim como pelo facto do projecto se inserir numa plataforma industrial e a tecnologia de fabrico adoptada ser das mais avançadas para este tipo de indústria, os impactes negativos induzidos pelo projecto, são pouco significativos.

Assim, considerando os objectivos do projecto e que o mesmo não irá originar impactes negativos cuja significância e magnitude possam levar à inviabilização do mesmo, a CA propõe a emissão de **parecer favorável, condicionado** ao cumprimento integral das medidas de minimização propostas no EIA, bem como às medidas que a seguir se enunciam.

8. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

No que respeita às medidas de minimização e para além do cumprimento integral das propostas no EIA, a CA impõe ainda o cumprimento das seguintes:

Fase de construção:

- a) A armazenagem de combustíveis, óleos, lubrificantes, aditivos e outras matérias no estado líquido ou pastoso, deve ser efectuada em local adequado e de modo a impedir a contaminação do solo ou água, por derrame accidental.
- b) Impermeabilização apenas das áreas mínimas necessárias ao desenvolvimento do projecto, de modo a minimizar a perda de área de recarga dos aquíferos tendo, contudo, em atenção, evitar a possibilidade de contaminação dos lençóis freáticos.
- c) Garantir uma correcta e rigorosa separação do sistema de drenagem de águas pluviais, de modo a que estas não tenham a possibilidade de receber e descarregar águas contaminadas no solo ou colector de pluviais da Ribeira de Moinhos.
- d) Implementação de um programa de monitorização da qualidade das águas subterrâneas na zona envolvente do projecto, com vista a controlar eventuais derrames accidentais de combustíveis e/ou resíduos. Esta monitorização poderá ser realizada através de piezómetros que atinjam a base do sistema aquífero plio-quaternário, devendo ser iniciada antes da fase de construção, por forma a dispor-se de uma situação de referência relativamente à evolução do projecto.
- e) Proceder à análise de referência do ruído residual (ruído de fundo) antes do início da construção, de modo a existirem valores de comparação com o ruído particular, resultante da laboração do estabelecimento industrial.
- f) Os resíduos produzidos (sucata, óleos usados, baterias, pneus, filtros de óleo) devem ser armazenados em local próprio, enquanto aguardam transporte para destino final devidamente licenciado/autorizado. Esse local deve estar impermeabilizado e possuir sistema de retenção de modo a impedir a contaminação do solo ou água.
- g) Todos os derrames de combustíveis, óleos e óleos usados, devem ser recolhidos nas bacias de retenção e entregues a empresa/entidade devidamente legalizada para a sua recolha/ recepção.
- h) Na fase de levantamento do estaleiro, as impermeabilizações efectuadas, as sapatas em betão e as fossas estanques, devem ser retiradas e, como resíduo que são, entregues a entidade/empresa devidamente licenciada/autorizada para a sua recepção.
- i) Todas as fossas previstas pela utilização no estaleiro de obras, devem ser estanques, devendo, na fase de levantamento do mesmo, serem retirados periodicamente os efluentes e entregues na ETAR da Ribeira de Moinhos, cuja entidade gestora deve emitir documento comprovativo da sua recepção.

- j) Redimensionamento da altura da chaminé do sistema ECS, por forma a que esta seja superior ao obstáculo próximo (fábrica de Resinas) em, pelo menos, 3 a 5 metros.

Estas medidas deverão ser incluídas no caderno de encargos com excepção da referida ao programa de monitorização (alínea d)).

Fase de exploração:

- a) Implementação de um auto controlo regular e periódico (no mínimo semestral) das águas residuais à entrada do colector do INAG que, além do registo do caudal e demais parâmetros propostos, inclua formaldeído, fenois, cloretos de vinilo e PAH's.
- b) Implementação de um programa de monitorização das águas residuais à entrada e saída do tratamento biológico (antes da sua descarga no colector que liga à ETAR da Ribeira dos Moinhos), com vista a garantir o bom funcionamento da ETAR e o cumprimento do regulamento geral de descargas no colector do INAG.
- c) Em relação à armazenagem dos resíduos no local de produção, a mesma deverá ser efectuada de forma a não provocar qualquer dano para o ambiente e para a saúde humana e de forma a evitar a possibilidade de dispersão. Este armazenamento deverá ser efectuada em local coberto e devidamente impermeabilizado devendo ser prevista a contenção/retenção de eventuais escorrências/derrames.
- d) Instalação de sistemas de refrigeração dos tanques de armazenagem de modo a evitar um aumento da entalpia do metanol e do formaldeído, assim como sensores destinados a medir a pressão e a temperatura.
- e) O *pipeline* deve ser munido de sensores que detectem o aumento de pressão e de deformação do mesmo, de forma a desencadearem os mecanismos de segurança adequados.
- f) Instalação de sistemas automáticos de arrefecimento através de *sprinklers* no topo do reactor catalítico de fabrico de formaldeído.
- g) Cumprimento dos valores limite de emissão, de poluentes previstos no EIA e cumprimento dos valores limite de emissão previstos na legislação para os restantes poluentes atmosféricos, bem como os valores limite legislados para a qualidade do ar.
- h) Cumprimento do programa de monitorização das emissões gasosas propostas no EIA.

RECOMENDAÇÕES

Tendo em conta os regulamentos e legislação nacional e comunitária aplicável, a CA recomenda que:

- a) Todas as estruturas, metálicas ou em betão, previstas no projecto, deverão respeitar a legislação em vigor relativa às construções em zonas sísmicas de elevado grau.
- b) Se proceda à análise da existência de substâncias perigosas (persistentes, tóxicas ou bioacumuláveis), incluídas nas famílias ou grupos de substâncias da Lista I e Lista II definidas no Decreto-Lei n.º 236/98 de 1 de Agosto (Anexo XIX), no efluente industrial. No caso de serem detectadas substâncias perigosas, deve ser avisada a entidade gestora da ETAR da Ribeira dos Moinhos.
- c) Se proceda ao licenciamento ambiental da unidade industrial ao abrigo da Directiva 96/61/CE de 24 de Setembro, relativa à Prevenção e Controlo Integrado da Poluição, por ser actividade industrial constante do Anexo I da citada Directiva.
- d) Se proceda ao licenciamento, ao abrigo do disposto no Decreto-Lei n.º 46/94 de 22 de Fevereiro, de todas as utilizações do domínio hídrico, designadamente captações de água, travessias de linhas de água, construção de pontões, ocupação de terrenos do domínio hídrico, nomeadamente faixa com a largura de 10 m contígua a linhas de água não navegáveis nem fluviáveis, definidas no Decreto-Lei n.º 468/71 de 5 de Novembro.
- e) Definir, de acordo com o Decreto-Lei n.º 46/94 de 22 de Fevereiro, quais os dispositivos e medidas de segurança a implementar, para fazer face a situações de emergência na descarga de efluentes líquidos.
- f) Seja dado cumprimento ao estipulado no artigo 17º do Decreto-Lei nº 239/97, de 9 de Setembro, quanto ao registo e envio do registo de resíduos, pelo que deverá ser efectuada a apresentação anual do mapa de registo de resíduos industriais, relativo ao ano anterior, até 15 de Fevereiro, de acordo com a Portaria n.º 792/98 de 22 de Setembro (modelos n.º 1513, 1514 e 1515 da INCM), na DRA-Alentejo.
- g) Seja apresentada uma declaração, a emitir por cada entidade/empresa responsável, pela recolha/recepção dos resíduos industriais, indicando os tipos de resíduos recolhidos/recebidos e o seu destino final.
- h) Apresentação na DRA-Alentejo, da ficha técnica do combustível utilizado na central térmica.

- i) No que se refere à deposição dos resíduos nas bacias de resíduos sólidos do aterro de Sines, deverão ser tomadas em atenção as condições definidas no "Regulamento e Normativos" da Unidade de Tratamento de Resíduos de Sines, devendo, entre outros aspectos, ser assegurado o cumprimento do limite do teor de humidade dos resíduos, e das condições relativas à identificação e ao acondicionamento dos mesmos.
- j) Atendendo à tipologia e local de implantação do projecto industrial bem como à intenção referida no EIA de implementação de Sistemas de Gestão Ambiental, recomenda-se que seja equacionada a hipótese de a empresa se certificar de acordo com as Normas ISO 14 000 ou com o EMAS.
- k) Todos os resíduos deverão ser tratados, valorizados ou eliminados em instalações devidamente licenciadas/autorizadas para o efeito, em conformidade com o disposto no Decreto-Lei n.º 239/97 e restante legislação em vigor em matéria de gestão de resíduos, designadamente:
- Em matéria de óleos usados deverá ser dado cumprimento, nomeadamente, à Portaria n.º 240/92, de 25 de Março e à Portaria n.º 1028/92, de 5 de Novembro;
 - Relativamente ao transporte de resíduos dentro do território nacional, deverá ser dado cumprimento ao estipulado na Portaria n.º 335/97, de 16 de Maio;
 - Quanto ao movimento transfronteiriço de resíduos deverá ser cumprido o estipulado no Regulamento (CEE) n.º 259/93, de 1 de Fevereiro e legislação complementar, nomeadamente, Decisão da Comissão n.º 1999/816/CE, de 24 de Novembro e Decreto-Lei n.º 296/95, de 17 de Novembro;
 - Caso a Euroresinas venha a dispor de instalações de prestação de cuidados de saúde aos trabalhadores ("posto médico"), deverá ser dado cumprimento à legislação em vigor relativa à gestão de resíduos hospitalares, nomeadamente, Despacho n.º 242/96, de 13 de Agosto e Portaria n.º 178/97, de 11 de Março.
- l) Recomenda-se que o "Programa de Monitorização e Controlo Ambiental" inclua nos seus objectivos a garantia de não afectação de áreas ecologicamente sensíveis e com importância para a conservação da natureza nomeadamente a Lagoa da Sancha.
- m) Seja apresentada na DRA-Alentejo, com conhecimento ao INR, após a conclusão da fase de construção, uma listagem dos resíduos resultantes desta fase, acompanhada de declaração, a emitir por cada entidade/empresa responsável pela recolha/recepção dos resíduos, indicando os tipos de resíduos recolhidos/recebidos, e o seu destino final, redigida de acordo com a minuta que se envia em anexo (Anexo V).

A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Direcção-Geral do Ambiente

Fluacedo
Isa Albuquerque

Otilia Gomes

Natália Santos

Instituto da Água

Maria Manuela Falcão

Instituto da Conservação da Natureza

Aurora Maria Fonte

Instituto da de Promoção Ambiental

Conceição Silva

Direcção Regional do Ambiente - Alentejo

Jose Santos Garcia

Instituto dos Resíduos

Duarte Santiago

ANEXO I

DGA - SAI/DIA
Processos de Avaliação de Impactes Ambientais

Processo n.º 677		Refª DGA 2000 - I - 06 - 1	
Licenciador: Delegação Regional de Economia do Alentejo		Ofº 042/2000	De 29-02-00
Pº M	Ofº	Entrada DGA 01-03-00	
Tipo Processo: AIA	Prazo Parecer Final 24-08-00		
Título do Projecto: Projecto de Fábrica de Resinas			
Localização:	Região	Distritos	Concelhos
Proponente:	EuroResinas - Indústrias Químicas, SA		
Responsável EIA	Tecninvest, SA		
Tipo de Projecto:	INDÚSTRIA DE PRODUÇÃO		
Documentação Recebida:	Nº EIA's	Nº RNT's	Nº exemplares do Projecto
	7	7	1

===== **Comissão de Avaliação** =====

Coordenação	Entidades	Tecnico
Direcção Geral do Ambiente	Direcção Geral do Ambiente	Engª Elsa Albuquerque
	Instituto da Água	Engª Manuela Falcão
	Instituto dos Resíduos	Engª Anabela Santiago/Engª Alexandra Fernandes
	Direcção Regional do Ambiente do Alentejo	Engº Jorge Garcia
	Instituto da Conservação da Natureza	Engª Ana Luisa Forte
	Instituto de Promoção Ambiental	Engª Conceição Santos

===== **Trabalhos da Comissão de Avaliação** =====

Visitas Reuniões		Pedidos Parecer			Audiências	
Data inicio	Data fim	Entidades	Data pedido	Data chegada	Data inicio	Data fim
03-05-00	13-04-00					
17-05-00	26-06-00	Instituto de Meteorologia	27-04-00			
		Instituto Português de Arqueologia	27-04-00			
		Instituto Português do Património Arquitectónico	27-04-00			

DGA - SAI/DIA
Processos de Avaliação de Impactes Ambientais

Processo n.º 677

2000 I 06 1

===== Pareceres Finais =====

Referência DGA	Data	Despacho MA	Data	Decisao Tutela	Data
Infº Nº 202	24-07-00				

Resultado Parecer FAVORAVEL COND.

Consulta Pública: 61 Dias

Ponto Situacao EM CURSO

Observacoes

ANEXO II

520.2/677

Comunicado a Rega ✓
Elsa Albuquerque
A DIA
00-0621
Am 21 JUN 2000



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA

PORTUGAL

INSTITUTO DE METEOROLOGIA

Exmo. Senhor Director Geral
Do Ambiente
Eng. Macieira Antunes

t.c.
00/06/26
Esa

16.06.00 03748

Rua da Murgueira
Zambujal
Apartado 7585 Alfragide
2720 Amadora

MAOT-DGA			
20 JUN 00		8664	
DG	<input type="checkbox"/>	SDG1	<input type="checkbox"/>
DAA	<input type="checkbox"/>	RCP	<input type="checkbox"/>
DGL	<input type="checkbox"/>	RPE	<input type="checkbox"/>
GAA	<input type="checkbox"/>	SAI	<input checked="" type="checkbox"/>
GAJ	<input type="checkbox"/>	SEP	<input type="checkbox"/>
LAB	<input type="checkbox"/>	SIA	<input type="checkbox"/>
NUTEN	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

Sua referência
Your reference

Sua comunicação de
Your letter of

Nossa referência
Our reference
CAC 042/2000

Data
Date

Assunto:
Subject: Pedido de Parecer sobre a caracterização geral do clima apresentada no processo de AIA – Projecto de Fábrica de Resinas.

Em resposta à Vossa solicitação, junto se envia em anexo o Parecer deste Instituto, relativamente à caracterização geral do clima apresentada no processo de AIA nº677 – Projecto de Fábrica de Resinas.

Na resposta indicar a nossa referência
Please quote our reference

Com os melhores cumprimentos,

Fernando Quintas

O Presidente
Fernando Quintas
Fernando Quintas Ribeiro



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA

PORTUGAL

INSTITUTO DE METEOROLOGIA

Análise da caracterização geral do clima apresentada no AIA nº677

Projecto de Fábrica de Resinas

Considera-se correcta, a caracterização climática da zona em estudo pelo presente processo de AIA, assim como a identificação dos impactes climáticos.

Lisboa, 1 de Junho de 2000

Diogo Ferreira

(Téc. sup. principal)



MINISTÉRIO DA CULTURA



INSTITUTO
PORTUGUÊS DO
PATRIMÓNIO
ARQUITECTÓNICO

Direcção Regional de Évora

Informação nº DRE/DS - 568/2000

2.06.2000

Assunto: Consulta do Público do Processo de Avaliação de Impacte Ambiental "Projecto de Fábrica de Resinas"

Procº nº 12.10.035

Em relação ao assunto em epígrafe, e após consulta da documentação enviada pelo IPAMB, temos a comunicar não existirem elementos que nos permitam conhecer a existência de quaisquer imóveis classificados ou em vias de classificação na região em análise, pelo que consideramos, pese embora o facto de se tratar de um empreendimento com forte impacto visual, não existirem obstáculos, do ponto de vista deste Instituto, à realização do referido projecto.

MAOT-DGA					
26 MAI 00		7566			
DG	<input type="checkbox"/>	SDG1	<input type="checkbox"/>	SDG2	<input type="checkbox"/>
DAA	<input type="checkbox"/>	RCP	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
DGL	<input type="checkbox"/>	RPE	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
GAA	<input type="checkbox"/>	SAI	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
GAJ	<input type="checkbox"/>	SEP	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
LAB	<input type="checkbox"/>	SIA	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
NUTEN	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

520-2/677
A' DIA A Eng Elsa Albuquerque
AM 00-06-01 Queirque
fls
00-06-01

Exmo Senhor
Eng. António Macieira Antunes
Director-Geral do Ambiente
Rua da Murgueira - Zambujal
Apartado 7585 Alfragide
2720-392 Amadora

P.C. 7
Elsa
00/06-04

Sua referência:
Of. 4356
SAI(DIA)/520.2 - nº. 677

Sua comunicação:
19.05.00

Nossa referência:
2000/1(354)

25. MAI 00 02823 -

Assunto: Processo de AIA nº. 677 "Projecto de Fábrica de Resinas" - PARECER.

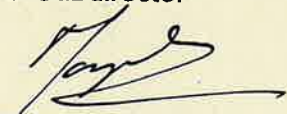
Analisada a documentação enviada e referente ao assunto em epígrafe, verificou-se que:

- Na equipa técnica não consta qualquer arqueólogo, pelo que se pressupõe que a vertente património arqueológico do EIA não foi elaborada por um arqueólogo.
- Também não consta do arquivo do IPA qualquer pedido de autorização de trabalhos arqueológicos para este estudo.
- Não é referida qualquer metodologia de campo utilizada para a elaboração da vertente patrimonial do EIA; ter-se-ão limitado a consultar o PDM de Sines.
- Não é apresentada nenhuma medida mitigadora para o património cultural arqueológico.

Face ao exposto, é Parecer deste Instituto que o estudo em análise deve ser reformulado de modo a que a vertente patrimonial seja elaborada por um arqueólogo, após a devida prospecção de campo.

Com os melhores cumprimentos,

O Subdirector


(António Monge Soares)

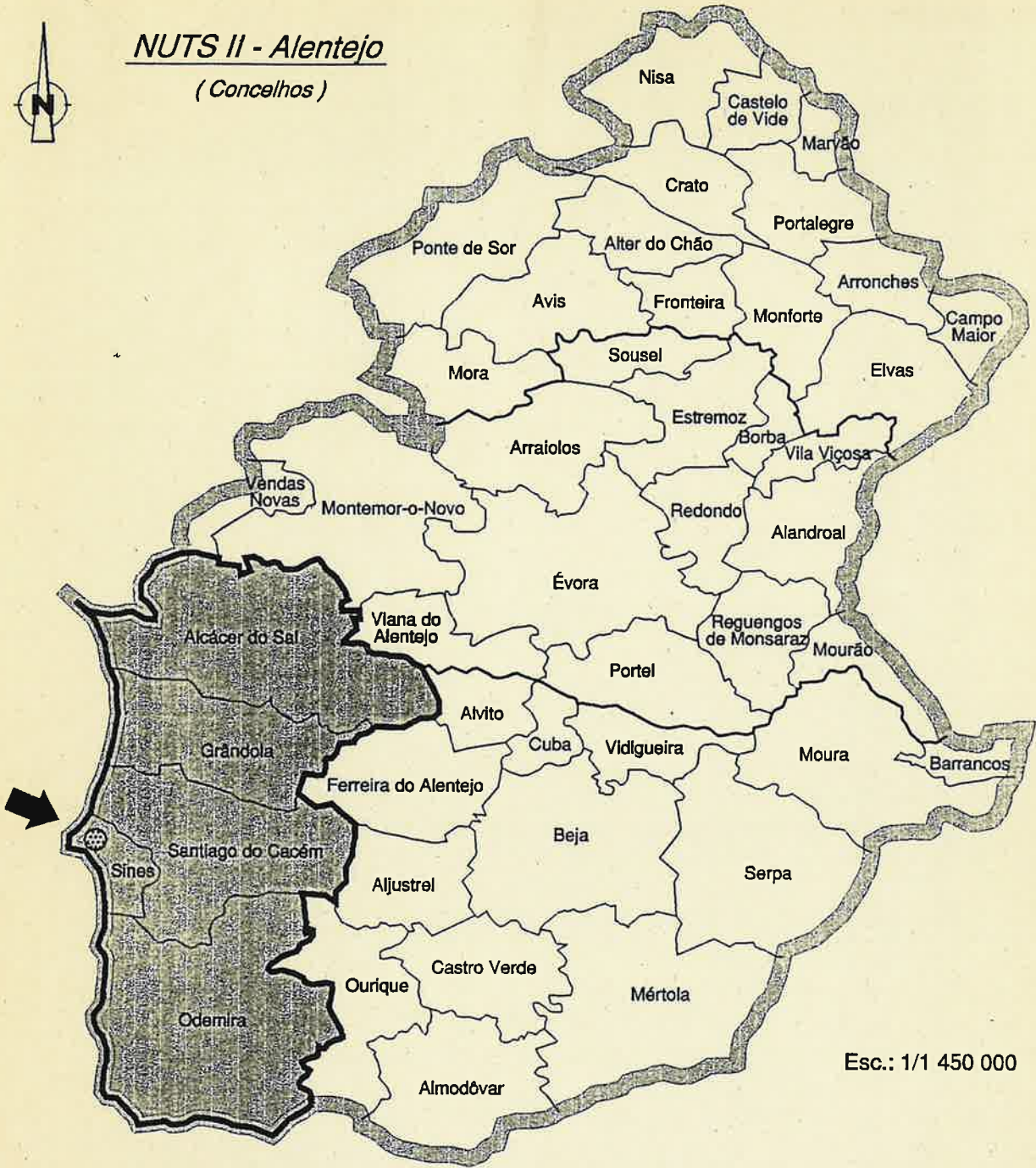
ACI-

ANEXO III



NUTS II - Alentejo

(Concelhos)



Esc.: 1/1 450 000

NUTS III



Simbologia:

- NUTS II
- NUTS III
- NUTS II - Alentejo
- SUB-REGIÃO ALENTEJO LITORAL

SIMBOLOGIA:

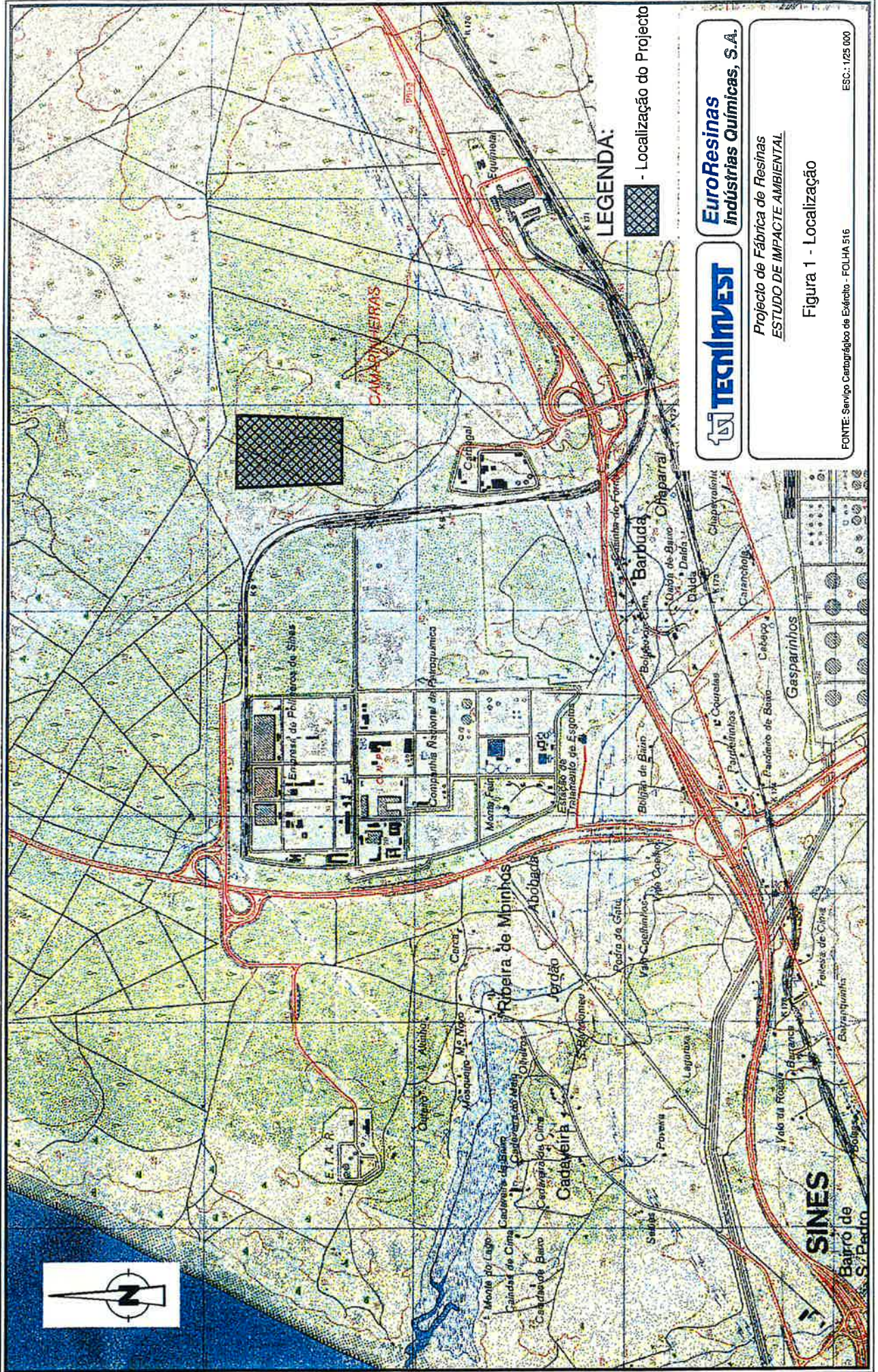
- Limite da Sub-Região Alentejo Litoral
- NUTS II
- NUTS III
- Concelhos
- LOCALIZAÇÃO DO PROJECTO

TECHINVEST

EuroResinas
Indústrias Químicas, S.A.

Projecto de Fábrica de Resinas
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

Figura 2 - Enquadramento Regional



LEGENDA:



- Localização do Projecto



EuroResinas
Indústrias Químicas, S.A.

Projecto de Fábrica de Resinas
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

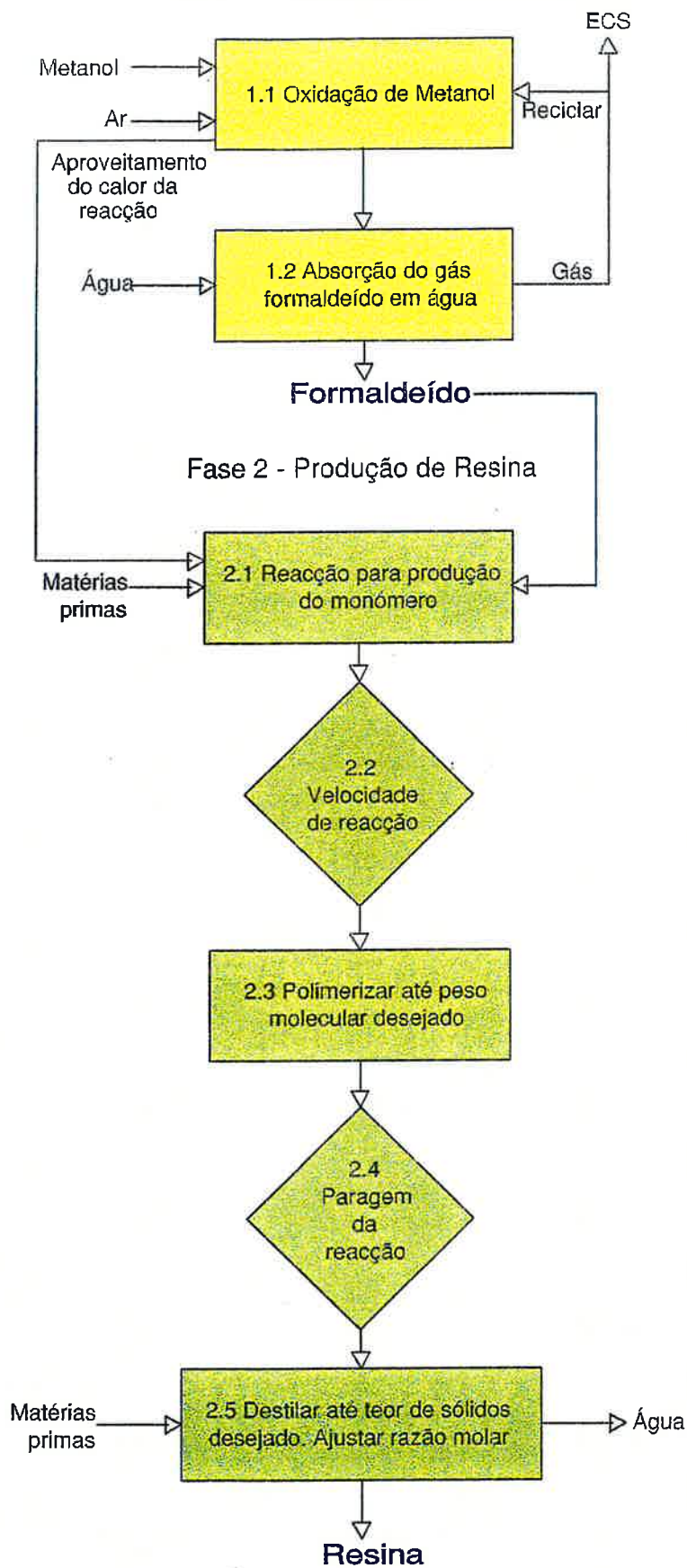
Figura 1 - Localização

FONTE: Serviço Cartográfico de Exército - FOLHA 516

ESC.: 1:25 000

ANEXO IV

Fase 1 - Produção de Formaldeído



TECHINVEST

EuroResinas
Indústrias Químicas, S.A.

Projecto de Fábrica de Resinas
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

Figura 3 - Fases do Processo

ANEXO V

DECLARAÇÃO

Para os devidos efeitos se declara que a empresa/entidade recebe/recolhe os resíduos:

- a) _____
- b) _____
- c) _____
- d) _____

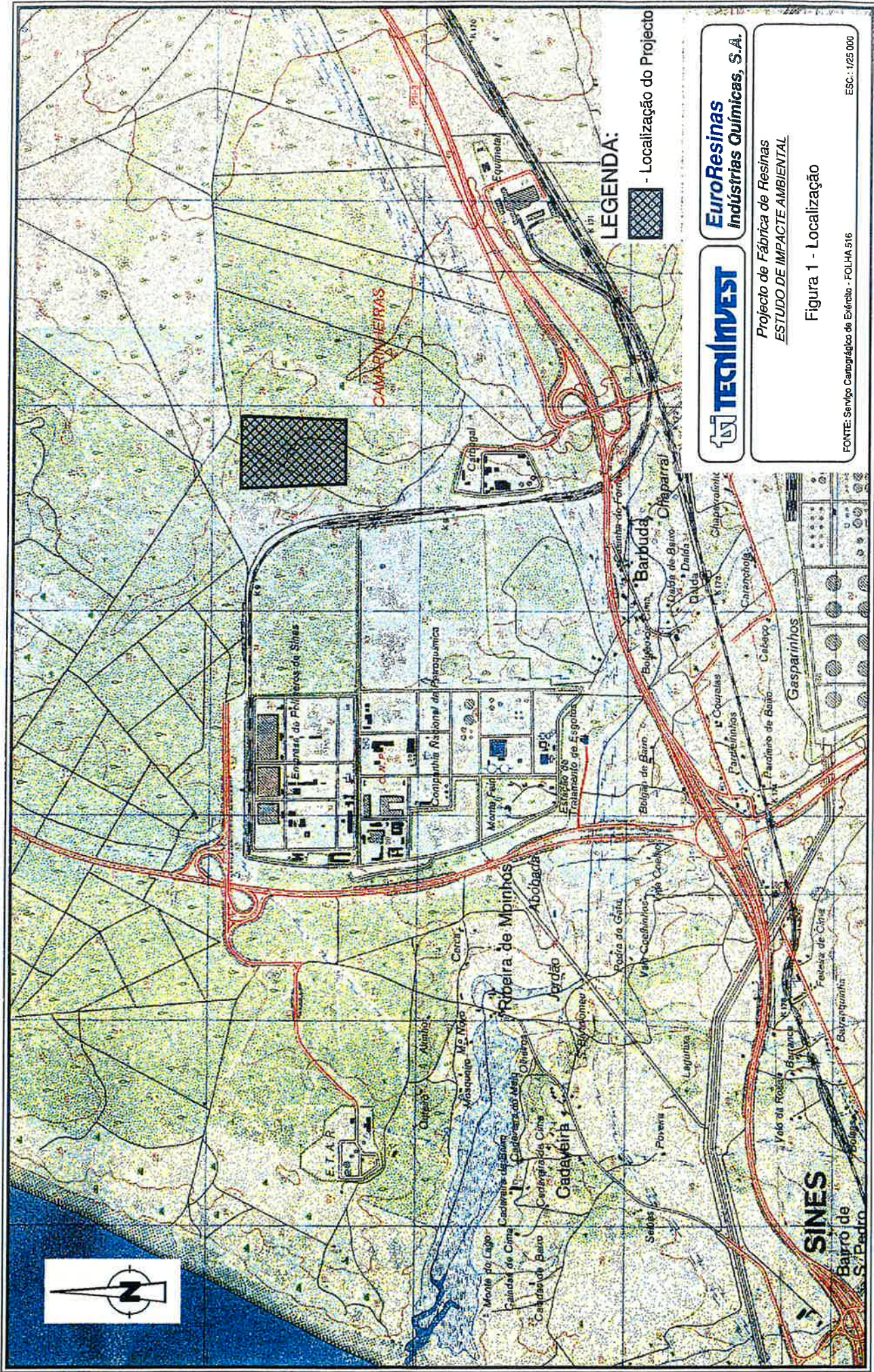
provenientes da laboração da empresa/estabelecimento/industrial _____,
com morada em _____, freguesia
_____, concelho _____, os quais
têm como destino:

- a1) _____
- b1) _____
- c1) _____
- d1) _____

(nome do local, empresa/entidade, morada).

Mais se declara que esta empresa/entidade se encontra devidamente autorizada para a gestão de resíduos, conforme documentação em anexo.

_____, aos _____ de _____ de 200____.



LEGENDA:



- Localização do Projecto



EuroResinas
Indústrias Químicas, S.A.

Projecto de Fábrica de Resinas
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

Figura 1 - Localização

FONTTE: Serviço Cartográfico de Exército - FOLHA 516

ESC.: 1:25.000