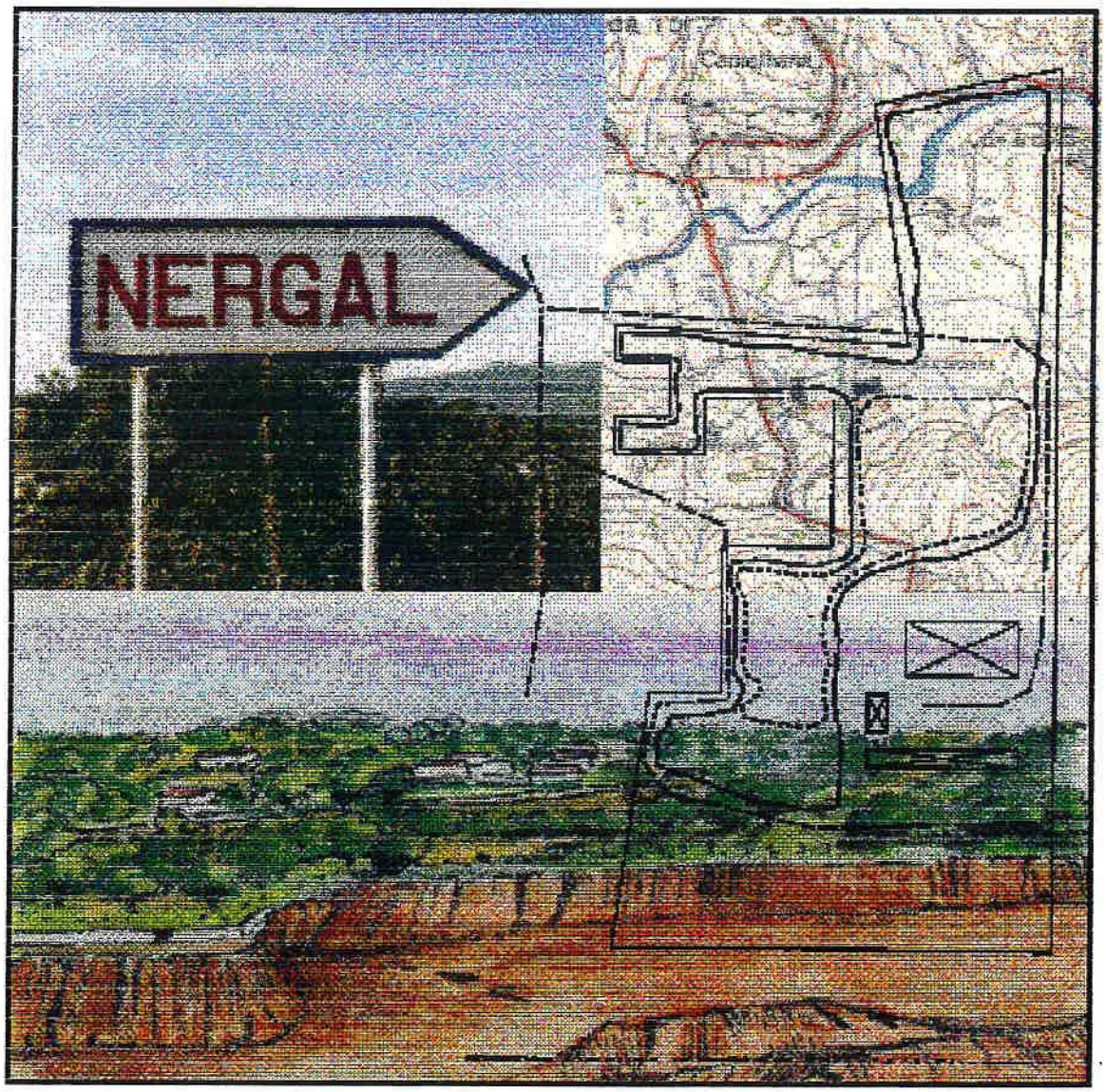
NERGAL,
NOVA CERÂMICA ALGARVIA, LDA.

~~210~~ 190

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA AMPLIAÇÃO DO BARREIRO



SUMÁRIO NÃO TÉCNICO

Março de 1993

S.E.I.A., SOCIEDADE DE ENGENHARIA E INOVAÇÃO AMBIENTAL, SA.

SUMÁRIO NÃO TÉCNICO DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA AMPLIAÇÃO DO BARREIRO DA NERGAL, LDA.

◊◊

ÍNDICE GERAL

1 - INTRODUÇÃO.....1

3 - METODOLOGIA.....1

4 - DEFINIÇÃO E DESCRIÇÃO DO PROJECTO.....2

5 - CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA.....6

5.1 - Caracterização Biofísica.....6

5.2 - Caracterização Sócio-Económica.....8

6 - IDENTIFICAÇÃO DE IMPACTES.....9

6.1 - Impactes Biofísicos.....10

6.2 - Impactes Sócio-Económicos.....12

7 - AVALIAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS.....12

7.1 - Definição da escala de impactes.....12

8 - MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO DE IMPACTES.....15

8.1 - Fase de Exploração.....15

8.2 - Fase de Desactivação.....15

9 - SÍNTESE CONCLUSIVA.....16

SUMÁRIO NÃO TÉCNICO DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA AMPLIAÇÃO DO BARREIRO DA NERGAL, LDA.

◊◊

1 - INTRODUÇÃO

O processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrange os principais projectos de desenvolvimento públicos e privados ao abrigo da Directiva 85/337 da Comunidade Económica Europeia, traduzida pelo Decreto Lei nº186/90 de 6 de Junho, que atende ao Decreto Regulamentar nº 38/90 de 27 de Novembro.

No que diz respeito à indústria de exploração de inertes, e de acordo com a legislação em vigor (Decreto-Lei 89/90 de 16 de Março), o processo de licenciamento deve contemplar intenções concretas de Protecção do Ambiente, cabendo aos exploradores e aos responsáveis técnicos da exploração tomar as providências adequadas à garantia da minimização do impacte ambiental das respectivas actividades.

2 - OBJECTIVOS

-6. ABR.

Os objectivos gerais do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativamente à exploração do barreiro da NERGAL consistem numa análise e avaliação das consequências do projecto no meio envolvente, bem como a explicitação das medidas necessárias para minimizar e/ou mitigar os eventuais efeitos negativos significativos preconizados no sistema de exploração actualmente utilizado na NERGAL.

3 - METODOLOGIA

A metodologia considerada na realização deste documento de EIA permite identificar, definir e avaliar os impactes ambientais, assim como propôr as respectivas medidas minimizadoras e de segurança adequadas.

Para os limites geográficos de estudo, e no sentido de se constituir uma área de análise com amplitude suficiente, é considerada uma faixa com cerca de 1 000 m de raio, em redor da propriedade da NERGAL. No entanto esta faixa poderá ser alargada ou diminuida em

consonância com o descritor abordado bem como a sua área de influência em relação aos objectivos preconizados.

Relativamente à base cartográfica de trabalho, optou-se pela utilização de ortofotomapas (escala 1:10 000) do ano de 1991, fornecida pelo Instituto Geográfico Cadastral.

4 - DEFINIÇÃO E DESCRIÇÃO DO PROJECTO

Em termos geográficos, a NERGAL encontra-se localizada na região algarvia (FIGURA 4.1), no concelho de Loulé, e na freguesia de Querença, inserindo-se num ambiente com características essencialmente rurais, longe dos aglomerados urbanos. Registe-se que a área em estudo situa-se a cerca de 5 km a norte da cidade de Loulé.

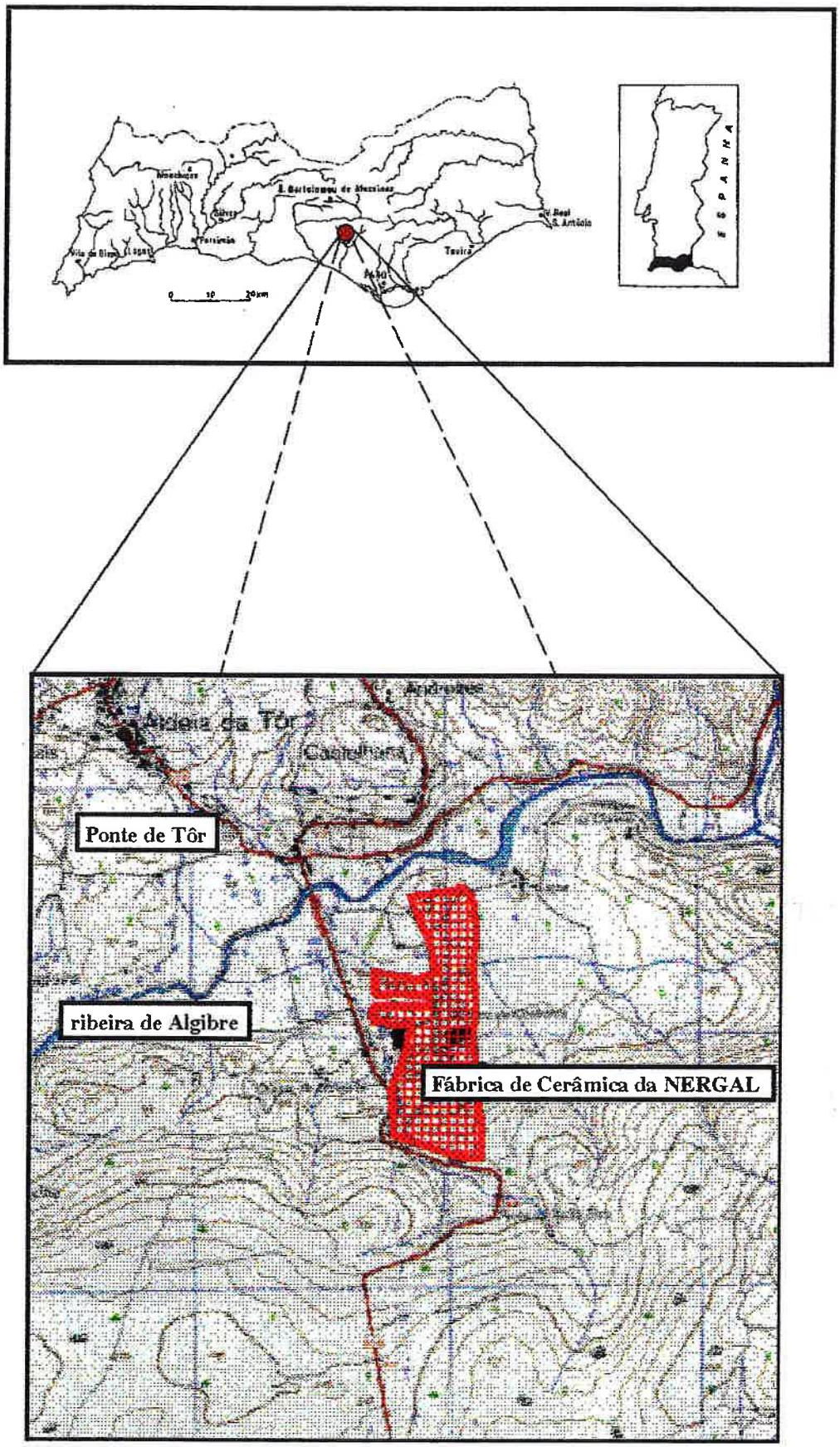
É objecto da NERGAL ampliar a área de extracção da argila para norte da área actual, que irá ser encerrada uma vez que já se encontra praticamente esgotado este recurso. No entanto, é de salientar que com a ampliação da área do barreiro não irá ser alterada a taxa de extracção da argila, as instalações fabris, o número de empregados, o parque de máquinas e a produção de materiais transformados.

A área do barreiro já explorada e a que se pretende explorar, isto é, sem e com projecto, respectivamente, encontra-se representada esquematicamente na FIGURA 4.2. De notar que no fim deste documento insere-se o zonamento e enquadramento do projecto.

O subsolo de onde é extraída a argila utilizada na fabricação, é constituído essencialmente por argila que se encontra até à profundidade máxima de 15 m, para além do qual se torna tecnicamente difícil e inviável a sua extracção.

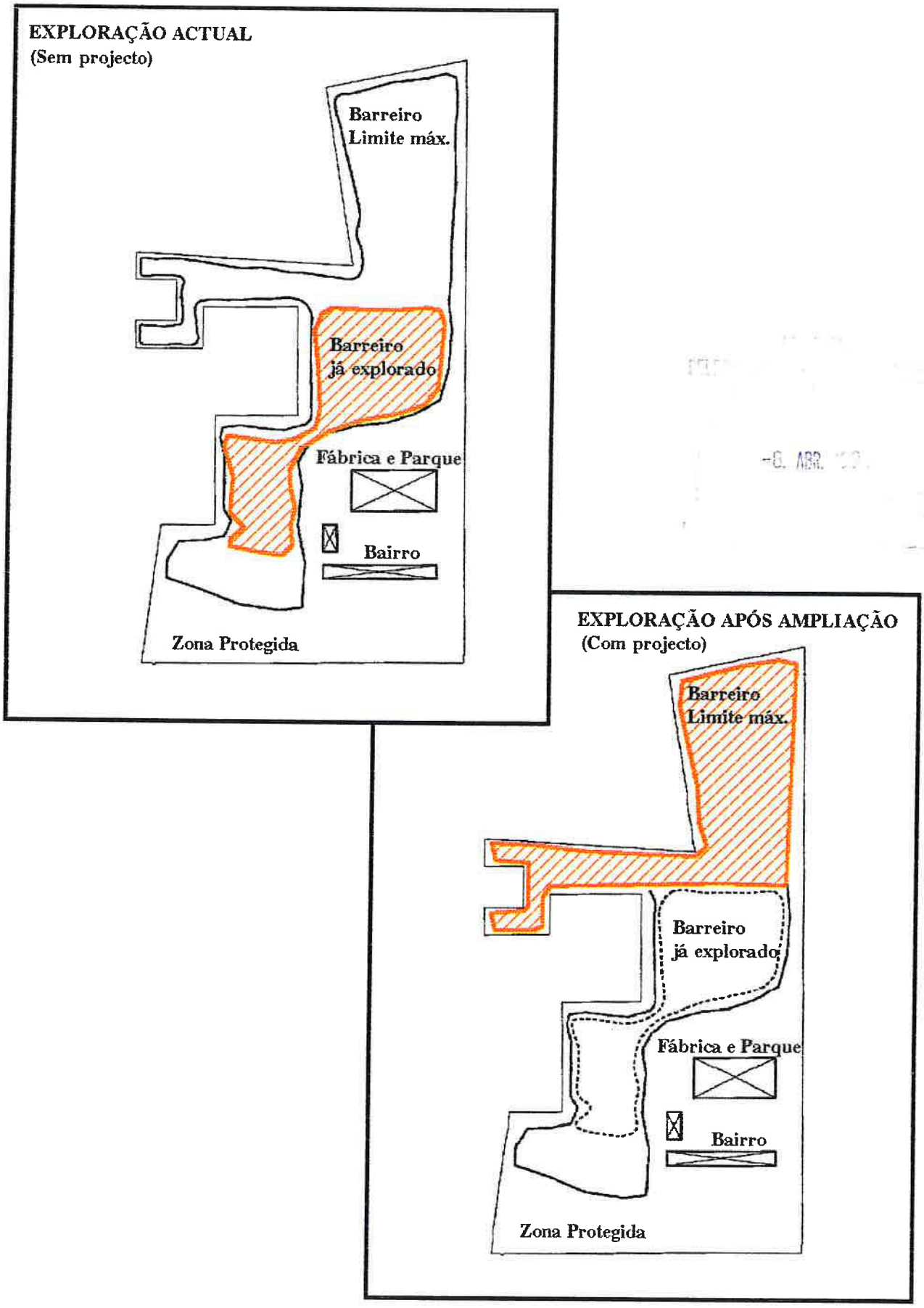
-8 ASR.

FIGURA 4.1 - Localização geográfica do projecto



Esc. 1:25 000

FIGURA 4.2 - Esquema da exploração actual e da exploração após a ampliação do Barreiro

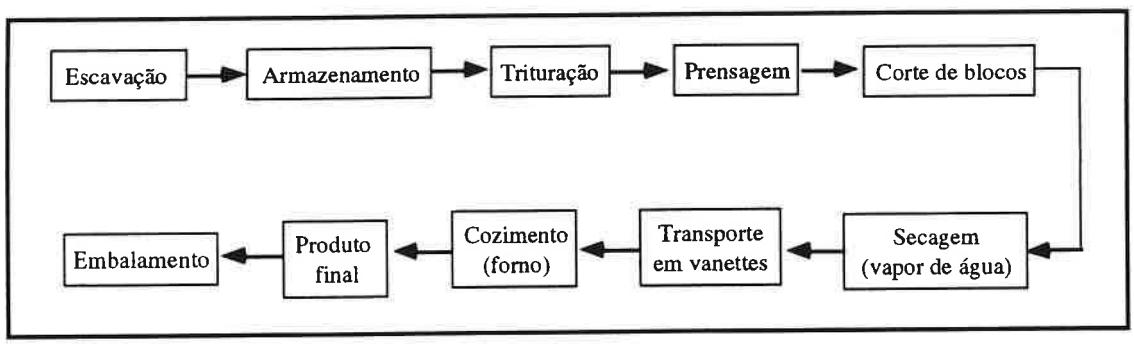


O barro extraído é posteriormente transportado para zona próxima da pré-laboração, onde é depositado. Após a pré-laboração, esta argila é depositada do pavilhão onde "apodrece" durante pelo menos um mês, momento a partir do qual é utilizado na fabricação.

Considerando uma percentagem média de cerca de 70% de desperdícios nas várias fases, prevê-se que existam cerca de 750 000 t de matéria prima útil, que apresentando um ritmo extractivo de cerca de 36 500 t/ano, é previsível que a laboração decorra durante mais 15-22 anos.

Na FIGURA 4.3 apresenta-se um esquema sequencial dos processos operativos da produção, desde a extracção da matéria prima até ao produto final (artigos de cerâmica).

FIGURA 4.3 - Esquema sequencial dos processos operativos da NERGAL



A circulação das máquinas envolvidas nesta actividade, faz-se por caminhos paralelos com larguras superiores a 4 m e declive não superior a 15%, o que permitem uma circulação rápida e segura, quer para os operários quer para os utentes da zona.

É de salientar que os óleos usados das máquinas são reaproveitados para untar as vagonetas de secador, que é constituído por ferro e madeira, sendo uma forma se conservar esta estrutura.

Os cortes efectuados no terreno interceptam frequentemente o lençol freático, pelo que na época mais chuvosa é frequente a acumulação de agua na área escavada. Neste caso a drenagem na área de exploração realiza-se por bombagem, para uma vala de drenagem que conflui com uma linha de água próxima que é um afluente da margem esquerda da ribeira de Algibre.

A NERGAL optou por seguir um método de exploração, que permite extrair e recuperar simultaneamente, por forma a conseguir uma recuperação paisagística a médio prazo. Assim, as camadas de seixo rolado (cascalheira) são utilizadas para aterrar as áreas já exploradas.

Após a recomposição parcial do perfil do terreno, a última camada de solo aí depositada, será de terra vegetal, então armazenada, sobre a qual se preconizam trabalhos de revegetação para propiciar o resurgimento do mato e flora original da zona.

Até então, as espécies arbóreas introduzidas são na sua maioria eucaliptos (e algumas acácias) o que, pelo facto de se estar presente de uma paisagem típica do barrocal algarvio, não será o mais indicado.

5 - CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

A área onde está implantada a fábrica de cerâmica da NERGAL situa-se na zona do Barrocal Algarvio e na sub-zona do Sotavento.

-8. ABR.

5.1 - Caracterização Biofísica

• *Geomorfologia e Geologia* - No respeitante às formações geológicas, a zona em estudo é caracterizado por formações de rocha calcária e/ou dolomítica, em que podem ocorrer numerosas intercalações de natureza argilosa. Esta zona é caracterizada por altitudes médias, de declives suaves e vales largos, em que a cota máxima da área em estudo, encontra-se aos 250 m, enquanto que a mínima se verifica na depressão da NERGAL, aos cerca de 120 m.

• *Clima* - A região algarvia possui um clima temperado com influências mediterrânicas, modificado pela posição meridional da província, amplamente aberta às influências do oceano, e pela presença de massas montanhosas cada vez mais altas à medida que se caminha de sul para norte. A temperatura média anual é da ordem dos 17 °C, apresentando o interior amplitudes mais elevadas (continentalidade) e a costa valores mais uniformes durante o ano. A precipitação total anual é reduzida (abaixo dos 700 mm) e concentra-se sobretudo nos meses de Outubro a Março, apresentando um carácter muito irregular ao longo de cada mês.

• *Recursos Hídricos* - Em termos hidrográficos, a NERGAL está localizada nas proximidades de um afluente da margem esquerda da ribeira de Algibre, que apresenta um escoamento no sentido E-W. No barrocal, os cursos de água apresentam uma resposta à precipitação é extremamente rápida conduzindo à existência de fenómenos de erosão através de uma significativa capacidade do arrastamento do escoamento. Além disso, como os terrenos são permeáveis, existe circulação livre de água através do solo, onde a infiltração representa cerca de 80% da precipitação.

• *Solo e Uso do solo* - O tipo de solo explorado classifica-se no grupo dos Solos Mediterrâneos Vermelhos ou Amarelos de "Ranas" ou Materiais Afins, que se desenvolvem em climas tipicamente mediterrâneos, sendo geralmente designados como "terra rossa" devido à acentuada cor vermelha que apresentam.

Os solos que correspondem à zona de várzea adjacente à ribeira de Algibre, são considerados óptimos solos para a agricultura, encontrando-se actualmente ocupados com pastagens e alguma cultura de regadio. A serra envolvente à area de projecto encontra-se ocupada com matos de excelente formação.

• *Condicionantes legais e biofísicas* - No que diz respeito à Reserva Agrícola Nacional (RAN) a área que a Nergal pretende ampliar para continuação da sua exploração, se alonga para solos cuja qualidade lhe atribuiria classificação na RAN. No entanto, e segundo informação do PDM do concelho de Loulé, o registo de toda a propriedade da Nergal, não está incluida na RAN sendo considerada como propriedade para fins de indústria extractiva.

Relativamente à Reserva Ecológica Nacional (REN) e segundo a mesma fonte, a zona imediatamente a sul e a este da Nergal, são classificadas como REN, onde dominam formações típicas do barrocal algarvio cujas características de substrato lhes confere propriedades de área de máxima infiltração . Nenhuma destas zonas será alvo de exploração de argilas por parte da Nergal, tendo esta mesma classificado essas zonas como *área protegida.*

• *Componente Ecológica* - Em termos florísticos a área em estudo caracteriza-se pelos densos matagais baixos em solos de uma maneira geral pobres, devido ao abundante material grosseiro que possuem. A ocupação dominante da várzea são os prados de pastagem, existindo algumas clareiras e, algo disseminado, alguns exemplares de *Quercus suber* (sobreiro), que constituem um património ecológico e botânico a preservar e, se possível a fomentar. Em termos faunísticos e devido essencialmente à topografia local e ao grau de humanização existente na zona, os habitats faunísticos dominantes são os matos de média altura onde a actividade humana pouco ou nada se faz sentir. Além disso, esta área não alberga uma avifauna particularmente rica e diversificada, uma vez que se encontram em maior número as que são particularmente comuns no nosso território.

• *Ambiente Sonoro* - Para esta caracterização, efectuou-se uma campanha de amostragem no local de residência de alguns operários (bairro habitacional localizado dentro do perímetro da

NERGAL) e junto à estrada de acesso à unidade através da qual se concluiu que esta área é classificada de "pouco ruidosa".

• *Qualidade do Ar* - No contexto concelhio a poluição gerada pela NERGAL não assume um carácter significativo, embora a nível local e de afectação das populações próximas (sobretudo em Ponte da Tôr), não se possa afirmar quanto à sua importância, devido à inexistência de dados que possibilitem a quantificação das emissões originadas pela unidade industrial e pela via rodoviária adjacente.

• *Paisagem* - Em consequência da fraca humanização do território, a paisagem em estudo apresenta um aspecto relativamente homogéneo devido, essencialmente, ao seu aspecto "selvagem" ainda patente nas extensas áreas de serra ocupadas com formações vegetais climácicas típicas do *barrocal algarvio*, caracterizando-se por elevada qualidade visual, justificada nos elementos naturais dominantes que a constituem.

• *Património Histórico-Arqueológico* -De acordo com a CML, na área de ampliação do barreiro e na sua envolvente não se verifica a presença de nenhum elemento pertencente ao património histórico-arqueológico.

5.2 - Caracterização Sócio-Económica

-8. ABR.

Loulé configura-se, no PDM, em terceiro lugar na hierarquia da rede urbana regional, identificada como "aglomerado urbano interiorizado com dimensão demográfica considerável, acessibilidade satisfatória e potencialmente capaz de atrair actividades económicas não turísticas".

• *Demografia* - O concelho de Loulé acolhe cerca de 15% da população algarvia. É caracterizado por um povoamento e construção disperso, concentração demográfica na orla costeira e interioridade na vasta zona da Serra, sendo por isso, um dos concelho algarvios que regista menor densidade demográfica. Na freguesia de Querença tem-se registado nesta última década uma diminuição da população, decorrente do constante êxodo de que tem sido alvo. No entanto, e para o ano 2001, prevê-se que aumente ligeiramente em função das novas acções que se têm vindo a desenvolver.

• *Estrutura Profissional/Emprego* - A análise da distribuição sectorial do emprego é fortemente condicionada pela importância da actividade turística e das actividades directa ou indirectamente a ela associada. Loulé perde importância económica para os centros do Litoral, através da deslocação sazonal da mão-de-obra para sectores ligados à actividade

turística, como comércio, restaurantes e hotéis, além de serviços de transportes, que representam 65% do total dos postos de trabalho do concelho.

• *Sectores de Actividade* - A actividade industrial apresenta uma grande debilidade traduzida numa fraca diversificação de actividades, principalmente ligadas aos sectores tradicionais, e num geralmente pequeno dimensionamento das empresas. Nas actividades mais representativas do concelho tem-se verificado uma expansão ligada ao desenvolvimento da construção civil e em geral da actividade turística. Constata-se a importância económica, em termos de freguesia de Querença, das indústrias de bebidas, de produção de aguardentes não preparadas de fabrico de produtos minerais não metálicos, nomeadamente o cimento e a cerâmica. Saliente-se que a NERGAL consta no inventário do PDM como uma das maiores empresas da indústria transformadora do concelho em número de trabalhadores (cerca de 27).

• *Rede Viária* - Relativamente à rede viária concelhia, salienta-se o EN 125, corredor litoral de importância intra-regional, a EN 124, corredor paralelo à EN 125 de importância secundária e a EN 270, corredor longitudinal interior. A EN 525 é a via que liga a cidade de Loulé à propriedade da NERGAL.

• *Infraestruturas de Saneamento* - De acordo com o levantamento da situação existente no concelho de Loulé, realizado no âmbito do PDM, relativa aos sistemas municipais de abastecimento de água, foram identificados 11 sistemas. Relativamente à freguesia de Querença, é caracterizada como sendo uma zona rural com povoamento disperso, o abastecimento de água é realizado por fontanários. No que se refere aos sistemas de drenagem de efluentes domésticos, foram identificados 7 sistemas municipais. Na freguesia de Querença existe o sistema de fossa séptica.

6 - IDENTIFICAÇÃO DE IMPACTES

A actividade extractiva e transformadora apesar dos indiscutíveis benefícios em termos de dinamização económica e social, originam determinados impactes sob o ambiente, que é necessário minimizar sob a pena de se provocarem graves danos nas pessoas e bens, se degradar um valioso património paisagístico e cultural e se comprometer a utilização futura de extensas áreas onde se desenvolvem essas actividades.

-8. ABR.

Como o projecto de consiste na ampliação da área actual de exploração do barreiro da NERGAL considera-se não haver fase de construção, pelo que o âmbito da identificação de impactes é reduzido apenas à fase de exploração e de desactivação.

Registe-se que, dadas as dimensões e características deste projecto, não se consideraram determinados descritores biofísicos designadamente o clima, as condicionantes legais e biofísicas e o património histórico-arqueológico, e alguns descritores sócio-económicos, como a demografia, rede viária e infraestruturas de saneamento, por não sofrerem qualquer alteração com a ampliação do barreiro.

No que diz respeito às condicionantes legais e biofísicas, e uma vez que a área afecta ao projecto não se encontra inserida nas áreas propostas para RAN e REN no PDM de Loulé (ainda em fase de finalização), considerou-se não haver impactes nestas componentes.

-8. ABR.

6.1 - Impactes Biofísicos

• *Impactes na Geomorfologia e Geologia* - Os impactes geomorfológicos resultam da modificação do relevo, alterando a topografia inicial, resultado dos trabalhos de escavação. Com a continuação da exploração do barreiro as reservas de argila vão diminuindo, ou seja, que em termos de impacte, este aspecto equivale a atender que a primeira formação geológica característica deste subsolo será suprimida, originando consequente processo de erosão, alteração do processo de infiltração e alteração da rocha-mãe, que ficará muito mais exposta.

Na globalidade da identificação dos impactes, este último aspecto considera-se negativo e significativo, visto haver supressão irreversível de um recurso geológico, o mesmo acontecendo para o bloqueio. Já relativamente, à alteração de cotas, o impacte é considerado negativo, mas não significativo.

• *Impactes nos Recursos Hídricos* - A acumulação de águas pluviais nas zonas mais baixas, que irão ser bombeadas para a linha de água mais próxima e os efluentes líquidos gerados pelos equipamentos em uso no barreiro (p.e. óleos e hidrocarbonetos) e a própria lama resultante da mistura de água com as partículas e com outros fragmentos de escavação, podem degradar a qualidade da água superficial, constituindo um risco de contaminação dos aquíferos locais.

No entanto, considera-se que estes efeitos serão pouco significativos, devido a estarem duas máquinas a funcionar, na área de extracção da argila, apenas 3 meses por ano e a bombagem de água se realizar essencialmente durante o período do inverno, quando os cursos de água

também apresentam um maior caudal, produzindo um efeito de diluição no teor dos sólidos suspensos totais.

• *Impactes no Solo e Uso do Solo* - Um dos factores biofísicos mais afectados pela exploração de um barreiro é o solo. Com a destruição do solo superficial com capacidade agrícola, os processos de compactação dos terrenos e dos caminhos de acesso, dentro ou nas zona limítrofes do barreiro, devido à movimentação de veículos, podem potencializar a ocorrência de fenómenos de erosão ou de sedimentação.

No que concerne ao uso do solo, o projecto insere-se numa zona de várzea da ribeira de Algibre onde impera a utilização de pastagem. Deste modo, o impacte no solo e uso do solo é considerado significativo.

• *Impactes na Componente Ecológica* - Foi considerado como principal impacte na flora a detruição quer total quer parcial de sobreiros presentes na área de intervenção do projecto. Tendo em conta que é uma espécie protegida por lei, será sempre considerado como um impacte negativo significativo, que só a longo-prazo poderá ser compensado. Em termos faunísticos, não foram identificados impactes.

• *Impactes no Ambiente Sonoro* - Considerando que não se prevê o aumento da produção ou da maquinaria associada, conclui-se que a ampliação do barreiro em estudo no presente EIA não induzirá incomodidade ao ruído nas populações que habitam a envolvente próxima à unidade e as que habitam no bairro de trabalhadores. Por conseguinte, o impacte sobre o ambiente sonoro não é significativo.

• *Impactes na Qualidade do Ar* - Na fase de exploração do barreiro os impactes sobre a qualidade do ar estão relacionados com o próprio processo de extracção de matéria prima. No entanto, visto apenas estar previsto no projecto a transferência do local de exploração, não havendo aumento da produção ou da maquinaria associada, não se verificam alterações significativas relativas à situação de referência. No entanto, é de salvaguardar que os impactes sobre a qualidade do ar, embora considerados pouco significativos serão eventualmente mais expressivos na estação seca, na qual a exploração do barreiro e movimento de maquinaria podem originar maior quantidade de poeiras.

• *Impactes na Paisagem* - A paisagem pode ser gravemente afectada pelas acções propostas em estudo. De uma maneira geral, quanto maior for o tamanho do buraco e maior forem os montes de entulho e de terra, mais significativo é o impacte paisagístico. Tendo, no entanto, em conta que o projecto ocorre continuamente em situação de cotas baixas, o nível de

percepção relativamente aos observadores não aumenta significativamente, sendo, por isso, o impacte daí decorrente considerado menos significativo.

6.2 - Impactes Sócio-Económicos

• *Estrutura Profissional - Emprego* - Em termos sócio-económicos o impacte positivo mais significativo resultante da ampliação da área a explorar pela NERGAL consiste da manutenção dos postos de trabalho necessários para o funcionamento da fábrica. No entanto, e numa perspectiva mais alargada, este impacte torna-se mais significativo dado que, nesta zona o emprego é fortemente condicionado pela a atracção da actividade turística do litoral algarvio.

• *Sectores de Actividade* - Apesar da reduzida dimensão do projecto e das actividades associadas, prevê-se que a continuação do seu funcionamento irá contribuir para a manutenção das potencialidades económicas da região, provocando uma dinâmica da economia local. Deste modo considera-se este impacte como positivo de carácter muito significativo pela importância económica da indústria extractiva e transformadora da NERGAL que está directa associada determinadas actividades económicas, essencialmente de carácter turístico.

7 - AVALIAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS

7.1 - Definição da escala de impactes

De forma a poder obter-se uma base de comparação efectiva de diferentes tipos de impactes foi utilizada uma escala relativa entre 0 e 5, que permitiu hierarquizar os impactes quanto à magnitude (expressão espacial e temporal da afectação do recurso e a qualidade do recurso afectado) e significância (que traduz a importância do recurso em termos locais, regionais ou nacionais), e quanto a ser positivo (+) ou negativo (-):

• impacte elevado	5
• impacte médio a elevado	4
• impacte médio	3
• impacte reduzido a médio	2
• impacte reduzido	1
• impacte nulo	0

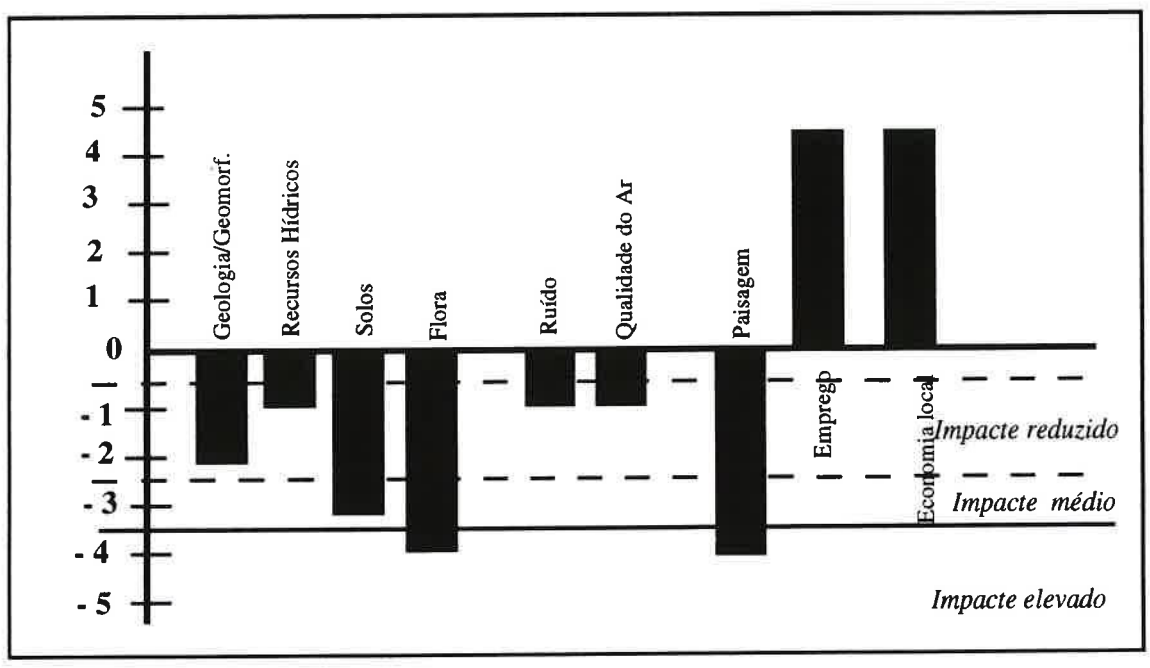
Assim, optou-se por uma quantificação da magnitude e significância de forma conjunta, tendo em conta que se trata de um pequeno projecto, e que os erros inerentes às diferentes metodologias de quantificação daqueles dois parâmetros de forma desagregada que se encontram disponíveis para efeito, são superiores à sua avaliação conjunta. Esta classificação teve por base, a sensibilidade pericial das análises específicas atribuídas e ponderadas para cada descritor, pelos especialistas e consultores da matéria.

É de salientar que um impacte médio ou elevado de um projecto pequeno não é de forma alguma comparável a um impacte médio ou elevado de um grande projecto, não existindo um referencial comum de avaliação para estes projectos.

-8. ABR.

7.2 - Avaliação dos principais impactes

Após a identificação dos principais impactes resultantes da ampliação do barreiro da NERGAL, procedeu-se à sua avaliação de acordo com a escala anteriormente referida. Da ponderação e sensibilidade pericial dos especialistas de cada descritor, resultaram as seguintes magnitudes de impacte:



A síntese e apresentação destes valores é apresentada sob a forma matricial, relacionando as acções do projecto e os descritores biofísicos e sócio-económicos.

QUADRO 7.1 - MATRIZ SÍNTE

ACÇÕES DE PRO		SÓCIO-ECONÓMICOS	
	isag.	Emprego	Din.econ.loc.
Fase de Exploração			
Abertura dos caminhos internos			
Remoção da vegetação	T		
Remoção e deposição da terra vegetal			
Remoção e deposição do cascalho rolado			
Remoção da argila	P		
Transporte da argila para o parque de arm			
Recolha de materiais sobrantes para repo			
Bombagem de água			
Laboração da fábrica			
SÍNTESE		T	
Fase de Desactivação			
Enchimento com cascalheiras ou outros			
Cobrimento com terra vegetal			
Plantação de espécies vegetais caracterís			
SÍNTESE			

IVO

IVO

-8. ABR.

8 - MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO DE IMPACTES

Foram consideradas medidas minimizadoras (M) para os impactes negativos avaliados como médios a elevados (de -3 ou -4), designadamente na flora, paisagem e no solo. Além disso foram feitas recomendações (R) pontuais para todos os casos em que tal se mostrava pertinente.

8.1 - Fase de Exploração

(Paisagem / solo)

M1. Durante esta fase será necessário proceder-se aos trabalhos de escavação por locais faseados e mediante os nivelamentos expressos no Plano de Lavra;

(Paisagem)

M2. Em simultâneo à exploração faseada da frente de trabalhos, as áreas que ficarão abandonadas devem ser imediatamente alvo de modelação e e restauração;

(Flora)

M3. Será conveniente que, aquando da frente de trabalho junto do limite de exploração, seja feito em redor e com o maior espaçamento possível em relação aos sobreiros e azinheiras, existente ao fundo da propriedade;

(Solo/recursos hídricos)

R1. Recomenda-se uma conveniente gestão do parque de máquinas;

-8. ABR.

(Qualidade do Ar)

R2. Recomenda-se que na estação seca seja feito o humedecimento prévio do solo, principalmente nos locais de passagem da maquinaria utilizada para exploração e transporte.

8.2 - Fase de Desactivação

(Paisagem)

M4. Necessário processo de <u>restauração</u>: restabelecimento do uso anterior do solo, obrigando, em regra, à reconstituição aproximada do perfil original do terreno (caso do uso agrícola) ou à regeneração de algumas condições ambientais, como sejam usos florestais, caso dos matos do barrocal e sobreiros;

(Paisagem)

M5. Manutenção das características típicas da paisagem através de acções que se restringem ao tratamento das superfícies originadas pela exploração; por outro lado pode tirar-se partido da acumulação de águas no fundo do barreiro, para formação de lagoas, o que é já contemplado como intenção concreta da NERGAL (reserva de água para rega);

(Paisagem)

M6. O abandono de áreas de trabalho deverá ser controlado: quando não seja técnica e economicamente viável assegurar a restauração do espaço degradado, resta deixar que o processo de regeneração se efectue por evolução natural;

(Paisagem/Socio-economia)

M7. Garantir as condições mínimas e indispensáveis para pessoas e animais e evitar a transformação do local em vazadouro;

(Flora / paisagem)

M8. É aconselhável que a escolha das espécies vegetais a introduzir possuem a função das verificadas na envolvente.

(Paisagem)

M9. Será necessária a elaboração de um relatório que contemple de forma técnica os trabalhos relativos à recuperação específica da paisagem - PROJECTO DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA.

-8. ABR.

9 - SÍNTESE CONCLUSIVA

Face ao projecto em questão foram ponderadas e analisadas as componentes ambientais e sócio-económicas associadas à fase de exploração e desactivação do processo extractivo e produtivo da ampliação do barreiro da NERGAL.

Da análise e avaliação das consequências do projecto no meio envolvente resultou que os impactes positivos significativos prendem-se com a manutenção do funcionamento da NERGAL, e consequentemente dos postos de trabalho, contribuindo para uma continuação da dinâmica económica local.

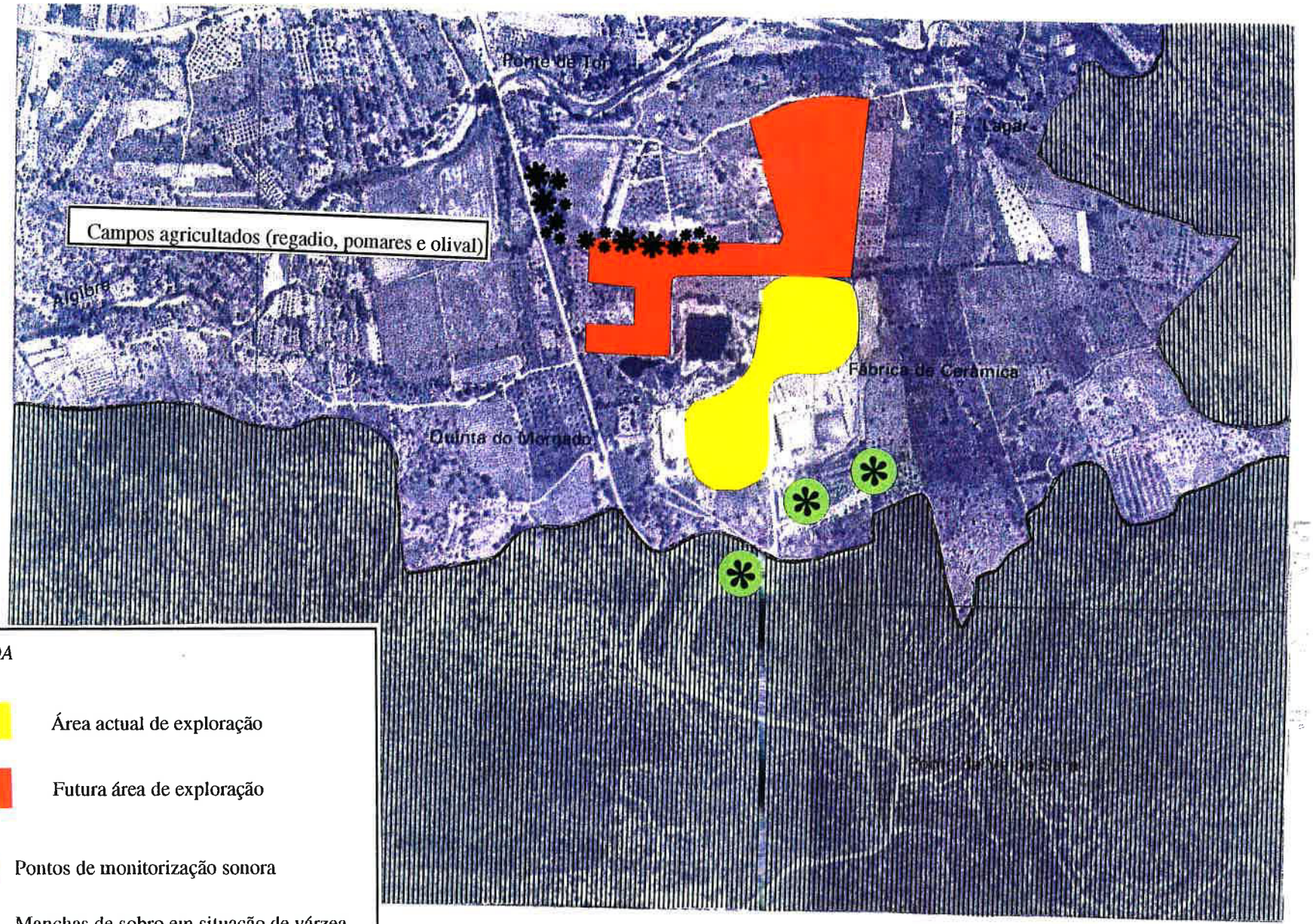
Os impactes negativos significativos induzidos pelo projecto, são a nível da paisagem, da flora e o solo e uso do solo, decorrentes principalmente na fase de exploração do barreiro.

No entanto, com as medidas mitigadoras propostas, em particular as que dizem respeito à paisagem, pensa-se que poderá ser alcançada uma redução muito considerável destes impactes, minimizando as potenciais situações de incómodo para as populações mais próximas.

Anabela de Sousa, Engª
(Directora de Projecto)

-6. ABR.

ZONAMENTO E ENQUADRAMENTO DO PROJECTO



NORTE

LEGENDA

- Área actual de exploração
- Futura área de exploração
- Pontos de monitorização sonora
- Manchas de sobro em situação de várzea
- REN (Área de infiltração máxima)

Escala: 1: 10 000