

ADENDA AO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJECTO DE LOTEAMENTO DA ZONA C1 – POENTE DA ZILS



AGOSTO 2009

ÍNDICE

1. Apresentação.....	3
2. Esclarecimentos.....	3
2.1. Ao ofício 355-DAS/DAAmb/09	3

1. APRESENTAÇÃO

O presente relatório consiste na Adenda ao “ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJECTO DE LOTEAMENTO DA ZONA C1 – POENTE DA ZONA INDUSTRIAL E LOGÍSTICA DE SINES”, no qual são apresentados os esclarecimentos solicitados no Of. 355-DSA/DAAmb/09 enviado à aicep Global Parques.

Ao longo do presente relatório colocar-se-ão as questões colocadas no mencionado ofício e proceder-se-á logo de seguida às respectivas respostas, anexando-se quando necessário os documentos indicados.

2. ESCLARECIMENTOS

2.1. Ao ofício 355-DAS/DAAmb/09

1. “Deverá ser apresentada nova cartografia em formato A3 e à escala 1: 25.000, tendo em conta que a apresentada no Aditamento não tem qualquer definição e legibilidade, nomeadamente as seguintes cartas: fig. VI.V (p.29), fig. VI.W (p.30), fig. VI.X (p.31), fig. VII.AA (p.34) e fig. VIII.LL (p.41)”

A cartografia solicitada encontra-se em anexo à presente adenda [ANEXO 1].

2. “Relativamente ao factor “Recursos Hídricos”, deverá ser esclarecido se o projecto de loteamento em avaliação prevê um sistema de pré-tratamento das águas residuais, tal como se refere nas páginas 118 e 139 do EIA, ou se este sistema é previsto para a indústria a implantar no lote. Caso o loteamento objecto de AIA preveja este sistema, deverá ser apresentada a sua descrição, nomeadamente a tipologia e características do sistema proposto

Esclarece-se que a Galp Power, empresa que irá ocupar exclusivamente o loteamento da zona C1 se compromete, de acordo com o teor da sua comunicação em anexo [ANEXO 2], a criar um sistema para tratamento das águas residuais domésticas de modo a garantir que os efluentes, à saída da sua instalação, cumpram todos os valores limites de emissão de acordo com a legislação aplicável.

Foi adoptada esta solução uma vez que o caudal produzido terá uma dimensão muito reduzida pelo que não se justificaria do ponto de vista técnico, nesta fase, a construção de uma rede que haveria de ligar-se a uma nova estação elevatória a fim de conduzir os efluentes para a ETAR das Águas de Santo André.

3. "No que se refere à Sócio-Economia o Aditamento não deu resposta a algumas questões, devendo ser melhorados alguns pontos, nomeadamente:

a. No que se refere ao Resumo Não Técnico, mantém-se uma abordagem redutora na caracterização da situação de referência no factor Sócio-Economia e continua a não existir qualquer enquadramento da importância estratégica do concelho enquanto principal zona industrial e logística da região que justifique a necessidade de alargamento da ZIL, para captação de novas unidades de produção de energia.

Rectificação efectuada directamente no Resumo não Técnico

b. No ponto 3.10. Sócio Economia considera-se que deverão ser melhorados os seguintes aspectos:

- utilização de dados de suporte à análise efectuada mais recentes que os anos de 2003 e 2004 disponíveis nas fontes oficiais.

Toda a informação apresentada corresponde aos dados mais actuais existente no Instituto Nacional de Estatística, correspondendo, na sua grande maioria, às actualizações de 2006, 2007, 2008 e 2009.

- apesar de terem sido acrescentados os capítulos 3.10.0.2 Turismo e 3.10.9.3 Pesca com dados de 2007, estes continuam a não referir o impacte que as futuras infra-estruturas poderão ter na sua continuidade e desenvolvimento;

Como referido, no âmbito deste projecto está prevista a construção de duas tubagens de infra-estruturas (abastecimento de água potável e industrial) com cerca de 1.200m e um pequeno arruamento de acesso ao lote com a correspondente drenagem pluvial não tendo esta infra-estrutura impacte no Turismo nem na Pesca.

- o texto da pág. 108 do Aditamento não responde à questão colocada relativamente ao modo como os equipamentos colectivos (e.g. saneamento, segurança, saúde, etc.) existentes na zona poderão ou não responder ao acréscimo de procura decorrente da concretização dos investimentos previstos para o lote;

De acordo com as informações mais recentes da empresa que se irá instalar no lote criado, o máximo de trabalhadores previsto em funcionamento pleno atingirá cerca de 30 pessoas, pelo que os equipamentos colectivos existentes continuarão a responder às solicitações mesmo com este pequeno acréscimo. Refira-se, novamente que com este



loteamento serão pagas compensações financeiras ao município, que por seu turno as aplicará no reforço de equipamentos colectivos, que do seu ponto de vista sejam mais prementes.

- continua a não ser compreensível o sector de actividade a que se refere a análise sobre a frequência de Sines da página 96 do EIA, agora na pág. 103 do Aditamento.

A definição de serviços é a usualmente utilizada, assim: Sector primário é o conjunto de actividades económicas que produzem matéria-prima; Sector secundário, o sector da economia que transforma produtos naturais produzidos pelo sector primário em produtos de consumo, ou em máquinas industriais (produtos a serem utilizados por outros estabelecimentos do sector secundário); sector terciário, envolve a comercialização de produtos em geral, e o oferecimento de serviços comerciais, pessoais ou comunitários, a terceiros.

- c. Relativamente ao ponto 3.10.2. Definição da Área de Estudo, mantém-se a confusão entre os conceitos de lugar e de área urbana, uma vez que a população apresentada refere-se ao lugar de Sines (11.303 habitantes) e surge como pertencente à área urbana de Sines. Na página 95 do Aditamento detectou-se a mesma incorrecção detectada anteriormente no EIA

Em anexo segue o respectivo capítulo rectificado.

- d. No ponto 3.10.6.2. Dinâmica Demográfica do Aditamento verificam-se as seguintes incorrecções, as quais deverão ser corrigidas:

- a tabela 3.10.6.2.25 – Nados vivos, óbitos, crescimento natural e taxas de natalidade e mortalidade – apresenta valores incorrectos para o crescimento natural em 2001;

- as tabelas 3.10.6.1.23, 3.10.6.1.24 e 3.10.6.2.26 a identificação da Fonte não deve ser “Censos 2001”, mas sim, o site do INE

O capítulo 3.10.6 – Estrutura Etária e Dinâmica Populacional encontra-se em anexo com as respectivas correcções efectuadas.

- e. No ponto 3.10.7. Nível de Escolaridade tem se a referir o seguinte:

- a tabela 3.10.7.27 do Aditamento vem substituir a tabela 3.10.7.23 do EIA, porém, relativamente à nova tabela, é incompreensível o facto de não surgirem os dados

referentes à NUT II Alentejo, pelo que nunca é referida a comparação do concelho de Sines com o Alentejo, onde se insere;

Esclarece-se que uma vez que o âmbito deste estudo é a execução de infra-estruturas que ligam o loteamento às redes gerais e que envolverá futuramente cerca de 30 trabalhadores não se considerou pertinente uma análise ao nível da NUT II.

- no que se refere à tabela 3.10.7.28 do Aditamento, há a referir que os estabelecimentos de ensino em funcionamento, no ensino secundário em 2002 são 3 e não 1, dados que as escolas profissionais são estabelecimentos de ensino e devem ser contempladas separadamente ou no capítulo do ensino secundário, visto que é o grau que conferem. Ainda no que se refere a esta tabela, não se entende a razão de se apresentarem dados de 2002, quando o INE já tem dados mais recentes.

As correcções sugeridas foram contempladas e encontram-se em anexo.

- por outro lado, continua a não ser referenciada qualquer articulação com a oferta formativa, nem com as escolas do concelho de Sines nem com as escolas dos concelhos vizinhos, nomeadamente com a escola localizada em Santo André. Esta questão pode revestir de grande importância para a qualificação dos recursos humanos e o preenchimento de postos de trabalho locais.

Uma vez que o âmbito deste estudo é a execução de infra-estruturas que ligam o loteamento às redes gerais, pelo que não se considerou pertinente para o âmbito específico em que se insere o presente projecto (execução de infra-estruturas para ligação a um lote) a questão da articulação com as escolas do concelho nem com a escola de Santo André.

- f. No que se refere aos Impactes Ambientais, ponto 5.11. Sócio-economia, o texto do Aditamento não modifica a avaliação de impactes, pelo que as carências detectadas inicialmente se mantêm. Continua a não se referir, na fase de exploração, a natureza e quantificação deste impactes, bem como os impactes sócio-económicos da fase de desactivação do projecto.

Considerou-se que, uma vez que estamos presentes a execução de um canal de infra-estruturas fundamentalmente enterradas, não existirão impactes na fase de exploração.

- g. Relativamente às Medidas de Minimização, ponto 6.10 Sócio-economia do EIA, seria conveniente propor a promoção do fornecimento de materiais e equipamentos por empresas locais, sempre que possível.

Foi incluída a proposta apresentada como se constata no capítulo 6.10 que se anexa.

4. “Relativamente ao factor Património, verifica-se que permanecem em falta os elementos solicitados anteriormente, pelo que, deverão ser entregues os seguintes elementos:
- a. Relocalização do sítio arqueológico Pego da Vaca 1 e confirmação da sua localização em relação à área de estudo e à área de incidência directa do projecto
 - b. Cartografia do projecto com sinalização das ocorrências patrimoniais identificadas, à escala 1:25.000 e à escala de projecto (1:5.000 ou 1:2.000)
 - c. Representação cartográfica das condições de visibilidade do solo;
 - d. O relatório dos trabalhos arqueológicos e o factor Património constante do EIA deve obedecer aos critérios constantes da Circular do Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P. (IGESPAR) – Termos de Referência para o Factor Património Arqueológico em Estudos de Impacte Ambiental
 - e. O Relatório dos trabalhos arqueológicos deverá ser previamente remetido ao IGESPAR, IP para análise e respectivo parecer.

O sítio arqueológico encontra-se devidamente cartografado nas peças desenhadas remetidas em anexo (Figura VIII.LL).

As restantes solicitações foram integradas no relatório dos trabalhos arqueológicos a enviar ao IGESPAR.

5. “No que se refere à Avaliação Ambiental Estratégia (AAE), deverá ser efectuada a articulação do EIA do Loteamento da Zona C1 – Poente da ZIL de Sines com os resultados do processo de AAE do PU da ZILS, designadamente com o conteúdo da Declaração Ambiental, conforme o previsto no artigo 13º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, o que não foi efectuado correctamente no Aditamento apresentado:

A avaliação ambiental estratégica (AAE) efectuada com o Plano de Urbanização da ZILS teve como objectivo a criação de um instrumento de avaliação de impactes de natureza estratégica do PU da ZILS, de forma a integrar a componente ambiental da área industrial num quadro de desenvolvimento sustentável da região.

De referir que a AAE elaborada já considerava a instalação da Central de Ciclo Combinado da Galp Power conforme se pode constatar consultando o Quadro 1 – Ocupação existente e prevista na Zona Industrial e Logística de Sines do Resumo Não Técnico da Proposta de Plano, estando a sua “situação operacional” dependente da aprovação do PU ZILS.

Com a aprovação do Plano de Urbanização da ZILS, o presente Projecto de Loteamento da Zona C1, vem criar um lote destinado à instalação daquela unidade industrial, a qual já havia sido contemplada na Avaliação Ambiental Estratégica do PU e cuja própria unidade tem já desenvolvido e aprovado o seu respectivo Estudo de Impacte Ambiental para esta zona.

6. “Relativamente à versão corrigida do Resumo Não Técnico (RNT), verifica-se não ter sido dada resposta satisfatória a algumas das considerações solicitadas, designadamente:

a. O período de elaboração do EIA, agora referido no RNT (entre Fevereiro e Junho de 2009), continua a não coincidir com o indicado no EIA (entre Março e Abril de 2009). Face a esta alteração, também a data de elaboração do RNT, constante da respectiva capa, deverá ser corrigida.

b. Sugere-se a apresentação, no RNT, de um extracto do Plano de Urbanização que enquadre o loteamento da zona industrial em apreço;

c. Deverá efectuar-se uma cuidada revisão do texto para corrigir alguns lapsos ortográficos, gramaticais e de redacção que continuam a verificar-se, nomeadamente:

- suprimir “e visa os seguintes aspectos”, na parte final do primeiro parágrafo (pág.3);

- substituir o ponto e vírgula por dois pontos no final do segundo parágrafo (pág. 3);

- retirar o ponto final que se encontra a seguir à palavra “pluviais” no quarto parágrafo da pág. 3;

- substituir “deste” por “destes”, na primeira linha do sexto parágrafo da pág. 3;

- retirar o “)” da primeira linha do quinto parágrafo da pág. 6;

- concluir o último parágrafo da pág. 6 com ponto final;

- substituir “á” por à na primeira linha do primeiro parágrafo da pág. 8;

- rever a redacção da terceira linha do 1º parágrafo da pág. 8;

- substituir “o trabalho de campo” por o trabalho de campo, na quinta linha do primeiro parágrafo da pág. 8;

- acrescentar e na segunda linha do quarto parágrafo da pág. 10;

- concluir com ponto final o segundo e o quarto parágrafos da pág. 12;

Contemplaram-se as correcções solicitadas no Resumo Não Técnico rectificado.

d. O RNT deverá fazer referência à fase de desactivação do projecto

Foi contemplado

e. O RNT em formato digital, a disponibilizar para a Consulta Pública, após incorporação de eventuais correcções e aditamentos, deverá ser todo incluído num único ficheiro que, para tornar possível a sua colocação e consulta na internet, não deverá ultrapassar os 4MB.

ANEXO 1

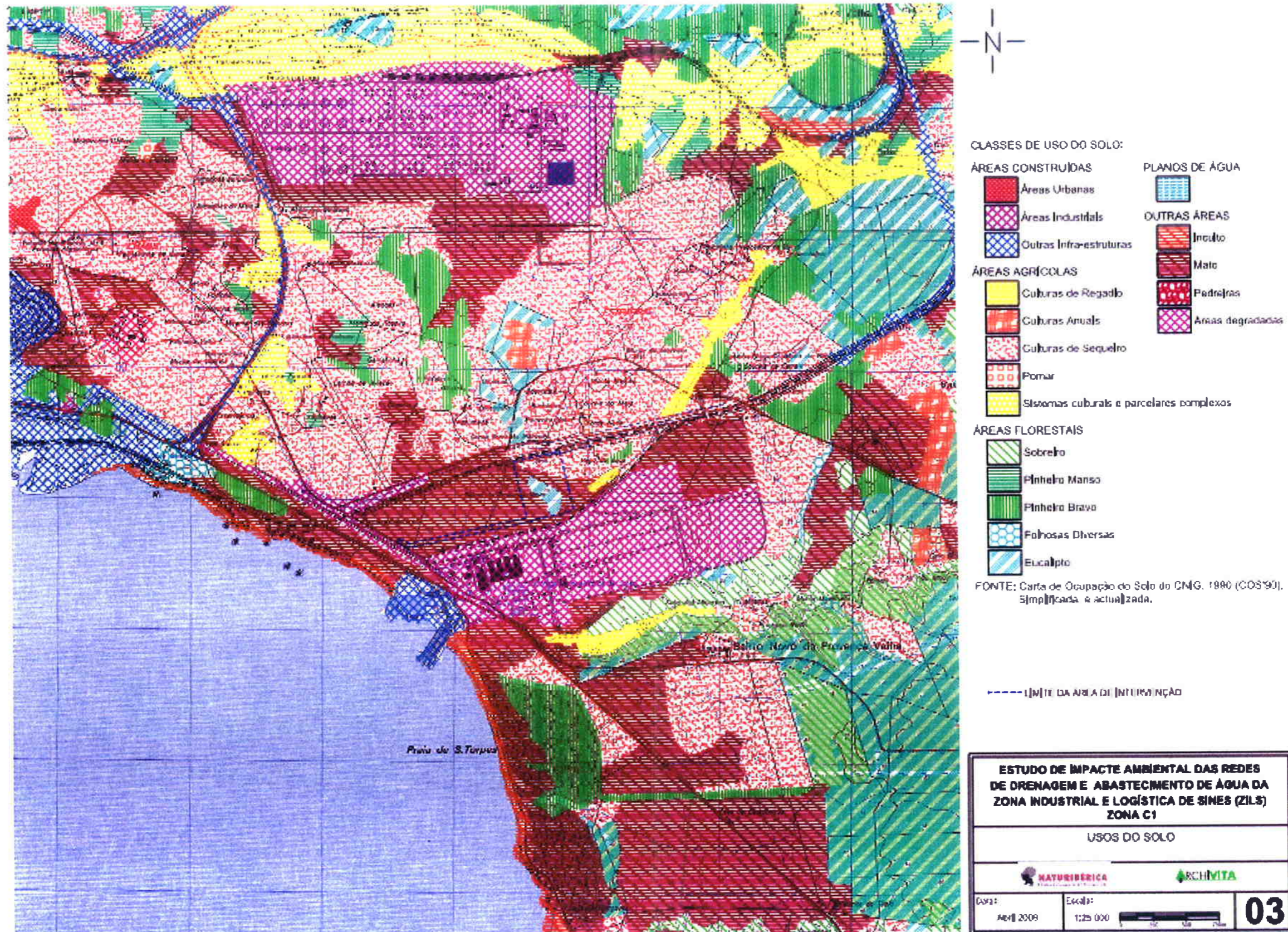


FIGURA VII.AA – Usos do solo – Escala 1:25000

VI. Ordenamento do Território

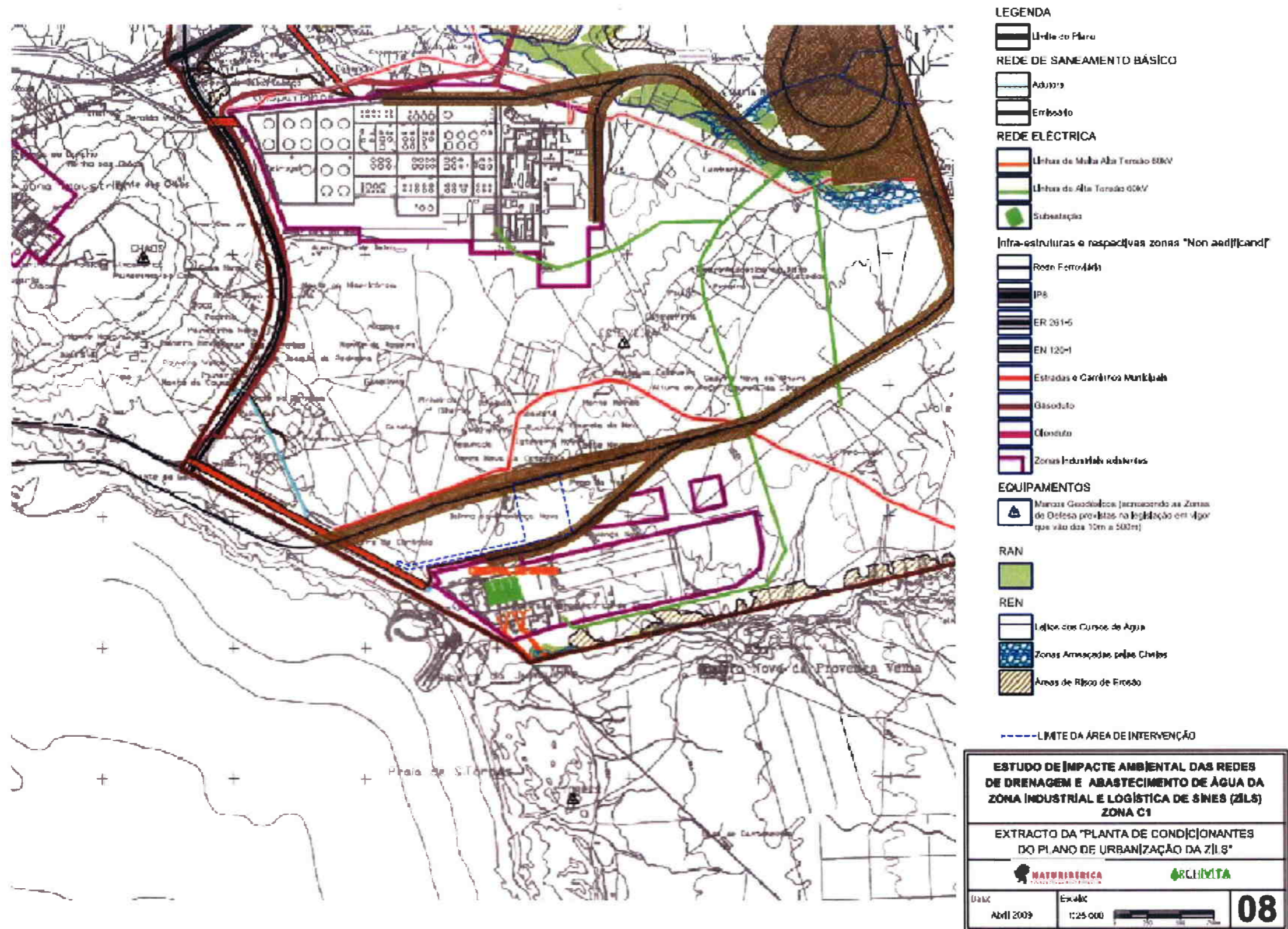
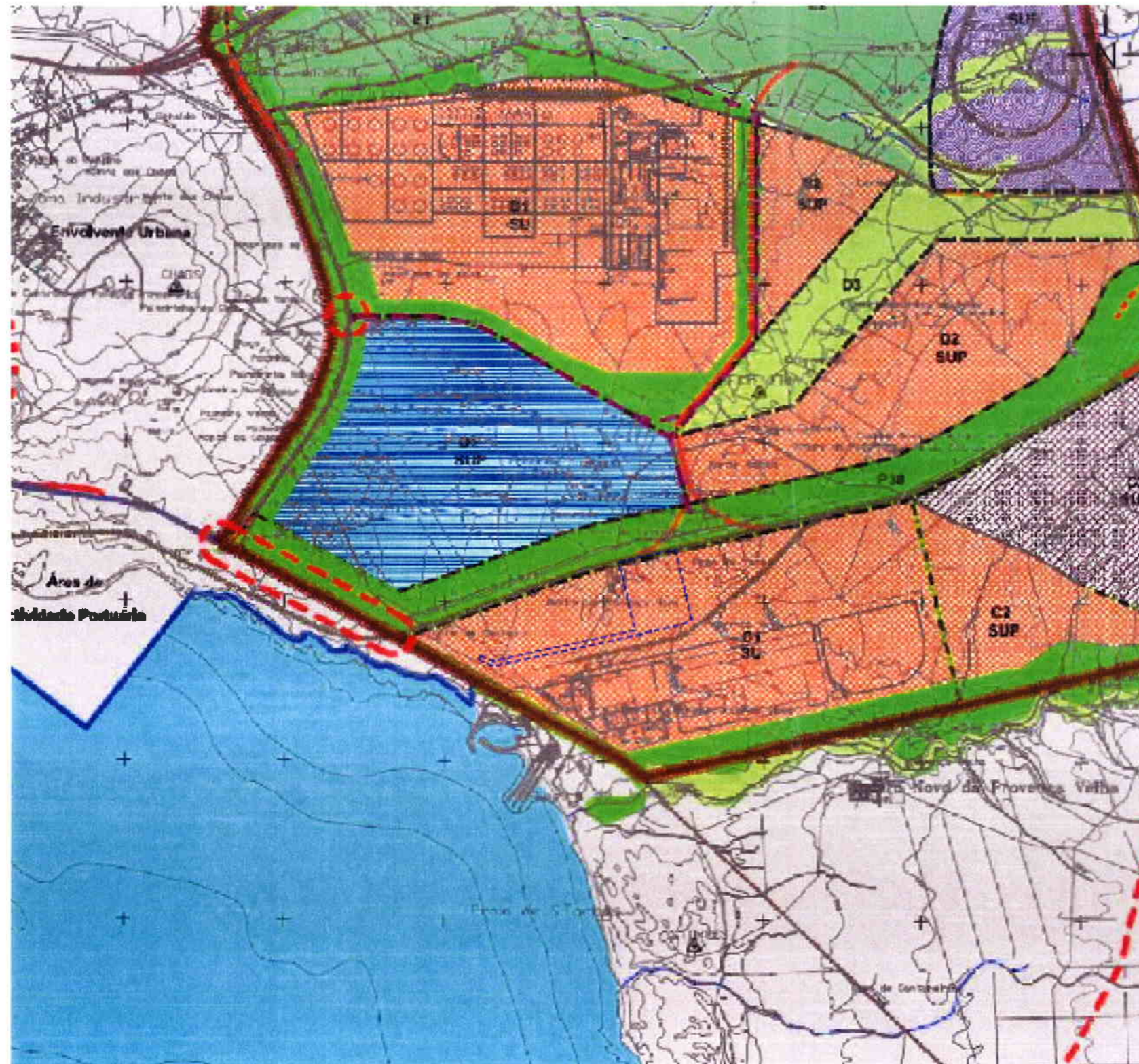


FIGURA VI.V – Extracto da "Planta de Condicionantes do Plano de Urbanização da Zils" – Escala 1:25000

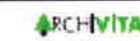


LEGENDA

- Limite do Plano
 - Limite das Unidades de Excepção
 - Linhas de Água
 - Unidade de Execução "D1"
- CATEGORIAS DE USO DO SOLO**
- Solo Urbanizado (SU)**
- Industrial de Produção Energética
- Solo de Urbanização Programada (SUP)**
- Industrial de Produção Energética
 - Industrial de Transportes Terrestres e de Serviços de apoio e complementares à ZILS
 - Logística
 - Industrial de Produção Energética e comunicações
- ESTRUTURA ECOLÓGICA**
- Estrutura Ecológica Primária
 - Estrutura Ecológica Secundária
 - Estrutura Ecológica Terciária
- REDE VIÁRIA**
- | Existente | Proposta |
|-----------|---------------------|
| | Rede Fenolítica |
| | Vias Principais |
| | Vias Distribuidoras |
| | Vias Locais |
| | Não-Propostas |
- ENQUADRAMENTO**
- Área Control
 - Área de Actividade Portuária
 - Áreas de Enquadramento do Plano

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DAS REDES DE DRENAGEM E ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA ZONA INDUSTRIAL E LOGÍSTICA DE SINES (ZILS) ZONA C1

EXTRACTO DA "PLANTA DE ZONAMENTO DO PLANO DE URBANIZAÇÃO DA ZILS"



Date
Abril 2009

Escala
1:25 000



09

FIGURA VI.W – Extracto da "Planta de Zonamento do Plano de Urbanização da ZILS" – Escala 1:25000

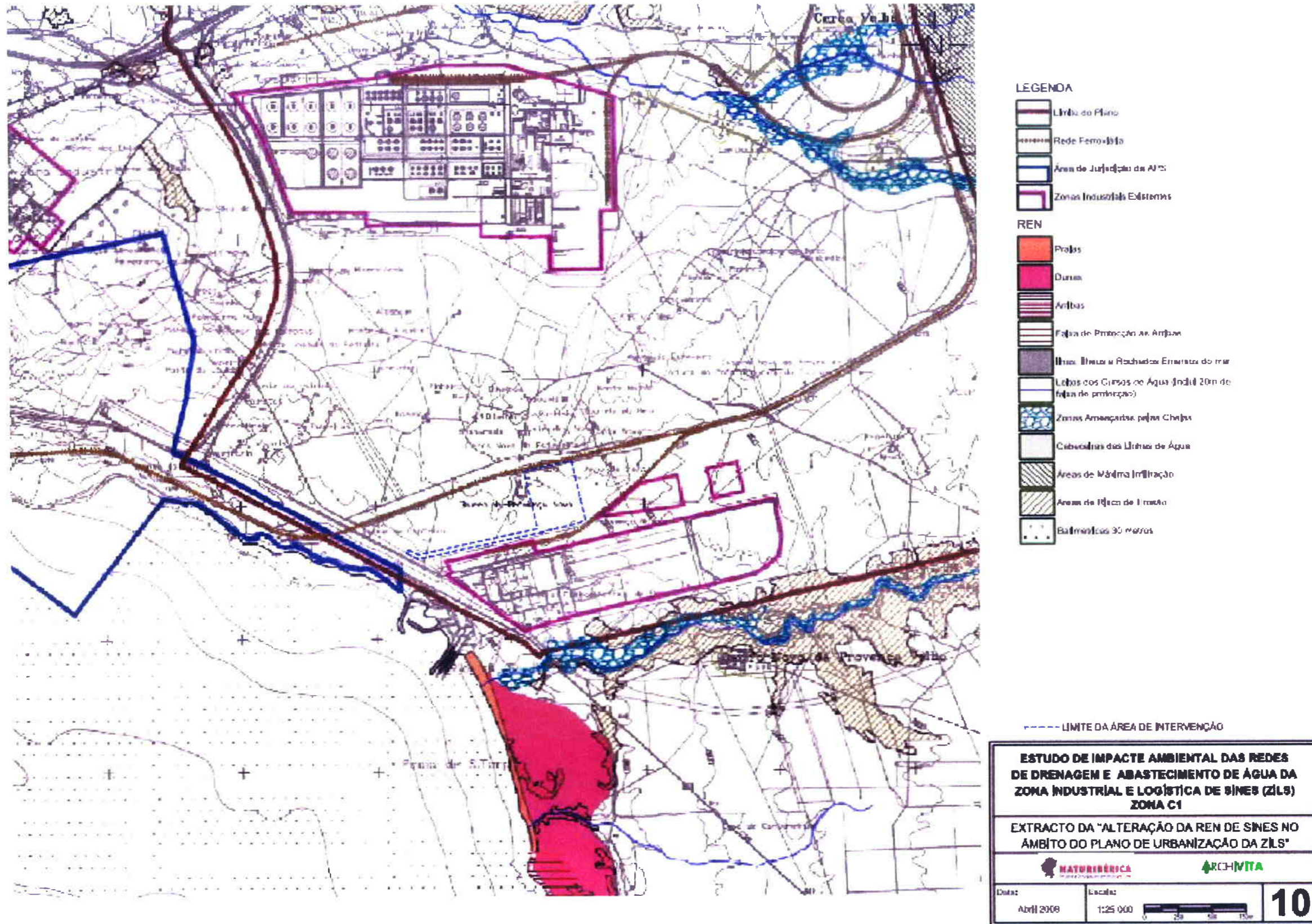


FIGURA VI.X – Extracto da "Alteração da REN de Sines no âmbito do Plano de Urbanização da Zils" – Escala 1:25000

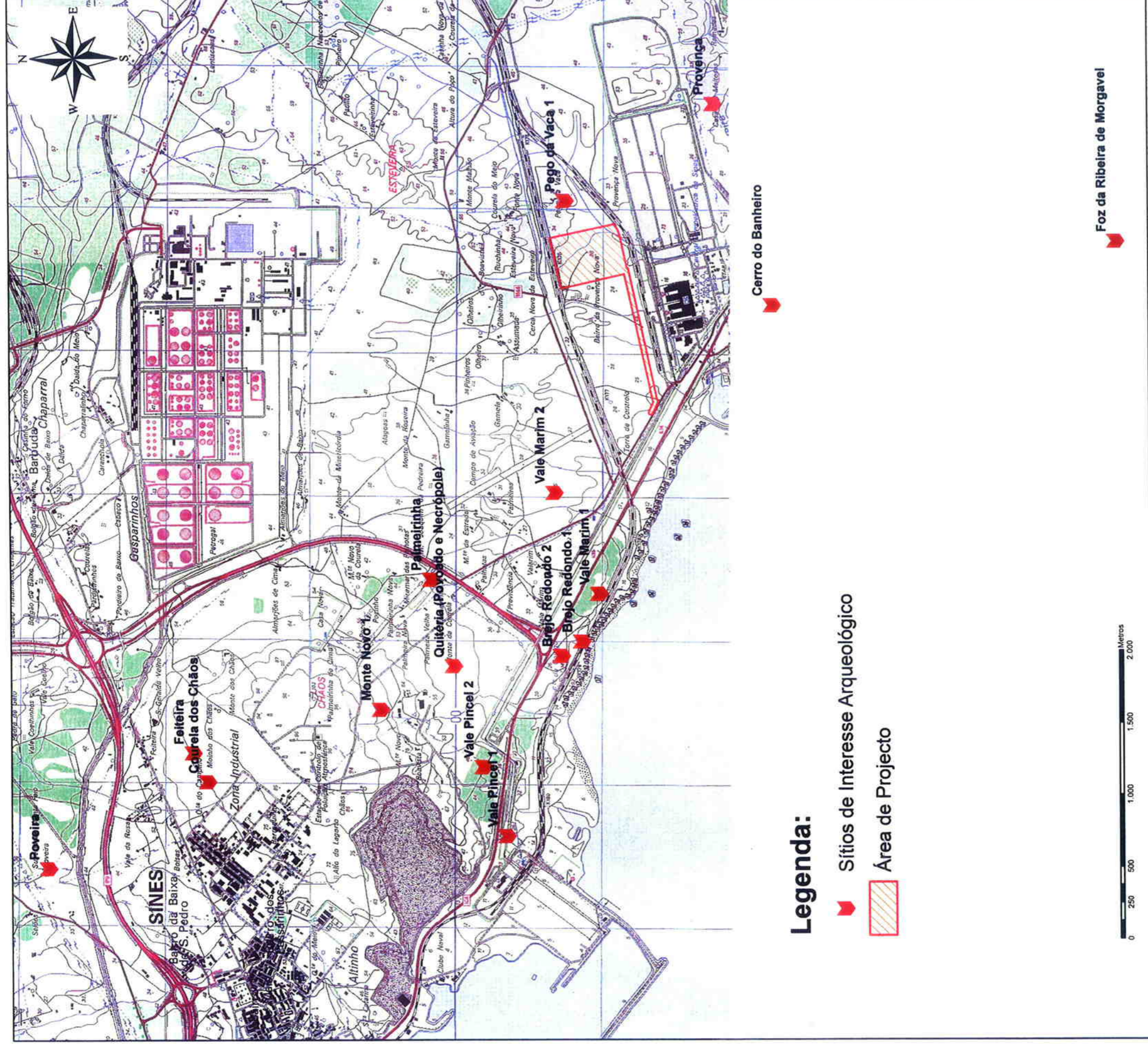


FIGURA VIII.LL – Localização geográfica dos sítios de interesse arqueológico cadastrados através da base de dados endovélico (IGESPAR) – Escala 1:25000

ANEXO 2

AICEP Global Parques
Data 09/10/2009
N.º 000
Rubrica 2602

Carvalho

AICEP Global Parques, SA
Exmo. Sr. Eng.º Caetano Carvalho
Rua Artilharia Um, 79 – 7º
1250-038 Lisboa

Sua Referência	Sua Comunicação	Nossa Referência	Data
09/DT/055		CCS - 0107	21- 08- 09

Assunto: Central de Ciclo Combinado de Sines – Águas Residuais Domésticas

Exmos. Senhores,

Temos presente a V. carta Ref. 09/DT/055 de 19 de Março de 2009 em que propõem que a Central de Ciclo Combinado a construir pela Galp Power num lote da Zona Industrial e Logística de Sines disponha de um sistema próprio e autónomo de tratamento de águas residuais domésticas uma vez que não se justifica que seja construída, nesta fase, uma rede de águas residuais de grande extensão e dotada de uma estação elevatória para drenar o caudal de uma única instalação e de dimensão muito reduzida (0,7 m³/h).

Assim, e de modo a ir ao encontro da V. solicitação, iremos alterar o sistema de efluentes domésticos previsto para a Central de Ciclo Combinado de forma a dotá-la de um sistema autónomo de tratamento de efluentes domésticos constituído por uma rede independente de recolha e encaminhamento de todos os efluentes domésticos produzidos até à respectiva estação de tratamento, constituída por uma ETAR compacta projectada e dimensionada de forma a garantir o cumprimento de todos os valores limites de emissão de acordo com a legislação aplicável. Os efluentes tratados serão enviados através da rede independente de encaminhamento dos efluentes domésticos até à bacia de recolha final da Central, antes do posterior envio para o sistema de rejeição previsto para os restantes efluentes líquidos da Central (purga das torres de arrefecimento, efluentes químico e oleoso, devidamente tratados).

Para além dos sistemas de comando e controlo necessários à condução e regulação do processo de tratamento deste tipo de efluentes, o sistema será provido dos meios necessários que permitam recolha manual de amostras para a realização das análises exigidas pela legislação Portuguesa, incluindo amostras compostas.

Com os melhores cumprimentos,



Paulo Sousa Brito
Gestor do Projecto

ANEXO 3



Covo. Incidindo nos aspectos relacionados com o território e população, com a actividade económica e níveis de actividade e com as condições sociais e qualidade de vida das populações. A caracterização demográfica foi feita com base nos dados dos Censos de 1991 e 2001, de forma a expressar a dinâmica populacional nas duas décadas transactas. Neste estudo indicam-se os lugares mais importantes que se localizam na área de influência próxima da área do projecto. Ao nível do lugar, faz-se uma caracterização genérica, uma vez que o projecto se localiza numa área industrial exterior aos aglomerados populacionais prevista no PDM de Sines, entre duas áreas industriais existentes (Refinaria de Sines e Central Termo eléctrica).

Para além dos dados estatísticos, estudos e cartografia utilizada, a caracterização reflecte o trabalho de campo efectuado na área do projecto, que consistiu no reconhecimento do local a intervir e da zona na área de influência imediata do projecto.

3.10.2. Definição Da Área De Estudo

O projecto em estudo será executado na freguesia de Sines, sede de concelho de Sines, pertencendo ao distrito de Setúbal. Segundo a Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS), o concelho de Sines está localizado na Região do Alentejo (NUT II) e na Sub-região do Alentejo Litoral (NUT III), juntamente com os concelhos de Alcácer do Sal, Grandola, Odemira e Santiago do Cacem.

Considera-se como área específica de estudo a freguesia de Sines.

Com uma área de cerca de 202,67 Km² de superfície, o concelho de Sines organiza-se em duas freguesias. A freguesia de Sines tem cerca de 92% da população do respectivo concelho, pertencendo a restante população a freguesia de Porto Covo. A população da área urbana de Sines é de 11 103 habitantes (Censos 2001), o que corresponde a cerca de 83% da população do concelho. Tendo em conta a elevada concentração de população na área urbana de Sines, a análise incide sobretudo sobre os dados dos Censos 2001. No entanto, identificam-se os lugares localizados na proximidade da área de estudo, que consistem em:

- Área urbana de Sines, com 11 303 habitantes, como já referido, a cerca de 5 km a noroeste;
- Bairro Novo da Provença Velha, com cerca de 46 habitantes, a aproximadamente 1,6 km a nascente da área de estudo.

Salienta-se, ainda, que 993 habitantes residem em edificações dispersas pela freguesia de Sines, representando cerca de 8% da população da freguesia. Nas imediações da área de estudo, sobretudo a norte e leste, identificam-se varias habitações dispersas.

Na proximidade da área de estudo não se identificam edificações com utilização habitacional. Refira-se porem, sobretudo a Nordeste, a existência de várias habitações dispersas em Assumada, Olheiros, Olheirinhos, Gamela, Esteveira Nova e Fonte Nova, a distâncias da ordem dos 1000 m (FIGURA 3.10.1.25).

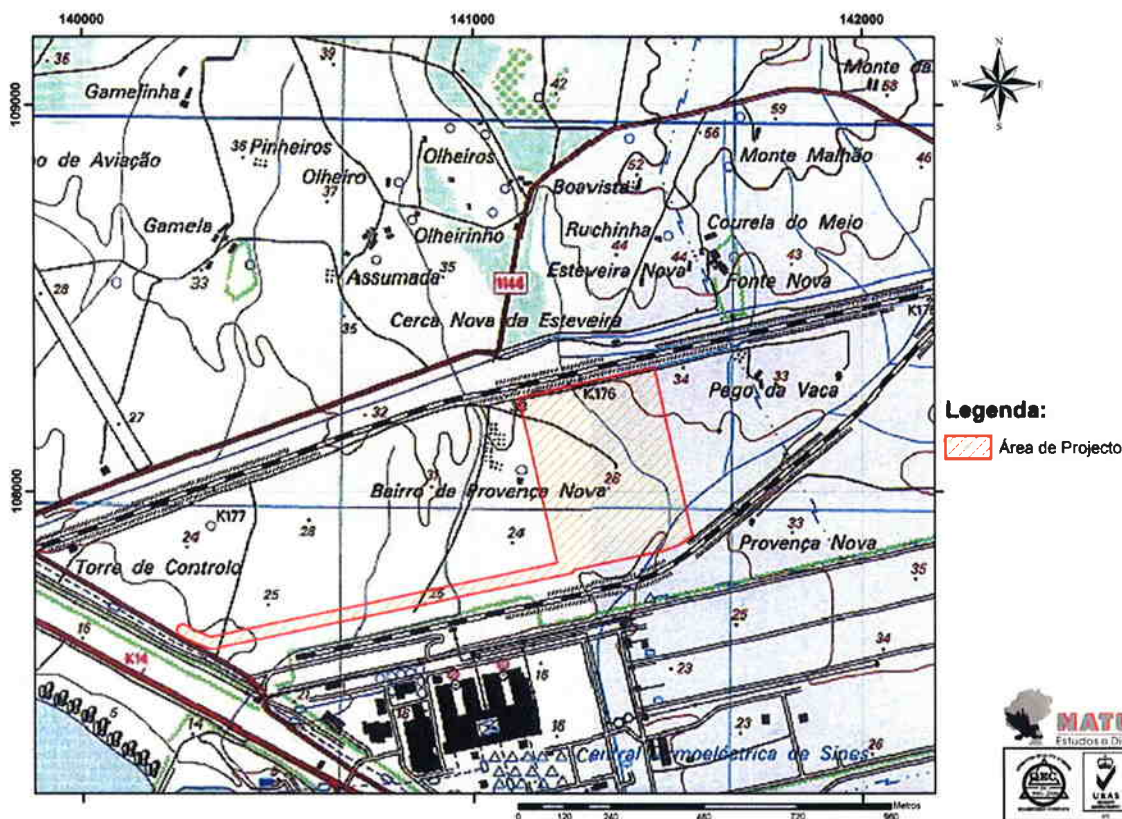


FIGURA 3.10.1.25 – Localização da área de estudo.

3.10.3. Área de Implantação do Projecto

Na caracterização da situação de referência é fundamental a localização do projecto, uma vez que é nas suas proximidades que os impactes decorrentes das fases de construção e de exploração se faz sentir com maior intensidade.

O local previsto para o Projecto localiza-se a norte da Central Termoeléctrica de Sines, (a cerca de 250 m), entre esta central e a linha de caminho de ferro (FIGURA 2.2.2) num lote industrial,

3.10.5. Habitação: Alojamentos e Edifícios

Como se pode observar pela TABELA 3.10.5.21, segundo os resultados dos Censos de 2001, no concelho de Sines havia 4 891 famílias clássicas, das quais 4 468 (91,4%) residiam na freguesia de Sines. A dimensão média das famílias no concelho de Sines era de 2,78 pessoas por família.

O concelho de Sines apresentava 0,71 famílias por alojamento, o que se traduz na média mais elevada quando comparada com o Alentejo Litoral, e até mesmo o Continente. Esta situação reflecte, em parte, o facto de existirem 1,78 alojamentos por edifício na freguesia de Sines, sendo esse valor superior à média nacional e à média da sub-região. Porto Covo, por seu lado, registava 0,4 famílias por alojamento, valor bastante inferior às restantes unidades territoriais (TABELA 3.10.5.21).

A ocupação dos alojamentos familiares como residência habitual ou uso sazonal temporário no concelho reflecte, de certo modo, a vocação recreativa e turística desta região do litoral alentejano. No concelho de Sines cerca de 30% dos alojamentos familiares são de uso temporário ou sazonal (TABELA 3.10.5.21).

TABELA 3.10.5.21– Famílias, alojamentos e edifícios em 2001.

Unidade Geográfica	População (Hab)	Nº De Famílias Clássicas	Total de Alojamentos Familiares	Nº de Edifícios	Dimensão Média das Famílias	Indicadores		Ocupação dos Alojamentos		
						Famílias/Alojamentos Familiares	Alojamentos/Edifícios	Residência Habitual	Uso Sazonal/Secundário	Vagos
Alentejo Litoral	99 976	38 212	59 752	46 926	2,62	0,64	1,27	37 812	13 440	8 465
Concelho Sines	13 577	4 891	7 044	4 155	2,78	0,7	1,67	4 835	1 408	677
Freguesia Sines	12 461	4 468	5 991	3 307	2,79	0,76	1,78	-----	-----	---
Freguesia Porto Covo	1 116	423	1 053	848	2,64	0,4	1,24	-----	-----	-----

Fonte: www.ine.pt, Censos 2001, Última actualização destes dados: 31 de Maio de 2007.

3.10.6. Estrutura Etária e Dinâmica Populacional

3.10.6.1 Estrutura Etária

A acompanhando a tendência que se verifica a nível da sub-região do alentejo-litoral, no concelho de Sines a população residente tem vindo a envelhecer ao longo das últimas décadas, facto que se detecta através do decréscimo da população jovem e acréscimo da população idosa. A evolução da estrutura etária da população nas décadas censitárias de 1991/2001, apresenta valores que traduzem uma dinâmica regressiva, no escalão etários dos jovens (0-14 anos) com um decréscimo de 5,1%, e um acréscimo de 3,1% no grupo >65 anos (TABELA 3.10.6.1.22), concluindo-se assim que o concelho está a envelhecer .

Verifica-se que o grupo dos adultos é o grupo predominante em todas as freguesias e também no concelho.

A população dos grupos 15-24 e 25-65 anos, registou no Concelho de Sines e nas suas freguesias um aumento positivo, o que lhe pode conferir alguma vitalidade demográfica e de actividade a curto e médio prazo (TABELA 3.10.6.1.22).

TABELA 3.10.6.1.22 – Estrutura etária da população residente segundo os grandes grupos etários em, evolução na decaída censitária 1991-2001.

Unidade Territorial	População residente por faixa etária (%)							
	<14 anos		15-24 anos		25-64 anos		>65 anos	
	1991	2001	1991	2001	1991	2001	1991	2001
Alentejo Litoral	18,4	13,1	12,7	13,3	52,2	51,9	16,8	21,6
Concelho de Sines	20,6	15,5	14,4	14,7	52,6	54,4	12,3	15,4
Freguesia de Sines	20,8	15,7	14,6	14,7	52,6	54,5	11,9	15
Freguesia de Porto covo	18,1	13,4	12,3	14	52,7	52,6	16,9	20,1

Fonte: www.ine.pt. Censos 2001.

Esta situação é reforçada pelas projecções e estimativas do Instituto Nacional de Estatística (I.N.E), em que se prevê na região do Alentejo litoral e no Concelho de Sines, a continuação de um decréscimo populacional nos escalões etários mais jovens (<14 anos e 15-24 anos) e um aumento significativo no ultimo escalão (>65 anos) (TABELA 3.10.6.1.23).

TABELA 3.10.6.1.23 – Previsão da evolução da estrutura etária da população no ano de 2008.

Unidade Territorial	<14 anos	15-24 anos	25-64 anos	>65 anos
Alentejo Litoral	12,4	10,4	53,8	23,4
Concelho de Sines	14	11,6	57,5	16,2

Fonte: www.ine.pt, Censos 2001, Período de Referencia 2008. Ultima actualização destes dados 23 de Junho de 2009.

Porem e segundo as mesmas estimativas e sobretudo devido ao aumento do escalão (25-64 anos) o concelho de Sines surge com o Índice de renovação da população activa mais elevado do que os previstos para as regiões do Alentejo e Alentejo Litoral (TABELA 3.10.6.1.24).

TABELA 3.10.6.1.24 – Índice de renovação da população em idade activa (N.º) por Local de residência.

Índice de renovação da população em idade activa (N.º) por Local de residência	
Continente	109
Alentejo	104,4
Alentejo Litoral	101,7
Sines	107,6

Fonte: www.ine.pt, Censos 2001. Período de Referência 2008. Última actualização destes dados 19 de Junho de 2009.

3.10.6.2 Dinâmica Demográfica

Para compreender a evolução populacional de uma determinada estrutura urbana é necessário um conhecimento mais aprofundado da sua dinâmica.

Na TABELA 3.10.6.2.25 apresentam-se os valores para os nascimentos óbitos, taxas de natalidade e mortalidade e para o crescimento natural, que se traduz na diferença entre a natalidade e a mortalidade.

Conforme já se depreendia da análise da estrutura etária por grupos de idades, o Alentejo Litoral enfrenta um problema serio de envelhecimento generalizado na estrutura da população residente.

Observa-se também que o crescimento natural é negativo para todas as unidades consideradas, embora os valores registados no Concelho de Sines e sua freguesias sejam claramente inferiores aos verificados ao nível da sub-região Alentejo-Litoral. Esta tendência também pode ser constatada pelas taxas de natalidade, que apresentam sempre valores inferiores às taxas de mortalidade.

A freguesia que apresenta a maior taxa de natalidade é a de Sines com 10,4‰ em 2001. Verifica-se também que a taxa de natalidade do concelho de Sines (10,2‰) é mais elevada que a sub-região Alentejo Litoral (7,9‰), sendo porem muito próxima á taxa de natalidade do país (11‰) (TABELA 3.10.6.2.25).

TABELA 3.10.6.2.25 – Nados vivos, óbitos, crescimento natural e taxas de natalidade e mortalidade.

Unidade Geográfica	Nados Vivos	Óbitos	Crescimento Natural	Taxa de Natalidade(‰)	Taxa de Mortalidade (‰)
Alentejo Litoral	785	1271	-486	7,9	12,7
Concelho de Sines	138	171	-33	10,2	12,6
Freguesia de Sines	130	161	-31	10,4	12,9
Freguesia de Porto covo	8	10	-2	7,2	9

Fonte: www.ine.pt, Censos 2001, Última actualização destes dados: 19 de Junho de 2009.

A observação das estimativas e

projecções do I.N.E da evolução populacional para a região do Alentejo Litoral e o Concelho de Sines para o ano de 2008, revelam valores de Taxas de mortalidade superiores às de natalidade, verificando-se porem que estas são ligeiramente inferiores às previstas para a região do Alentejo (TABELA 3.10.6.2.26).

TABELA 3.10.6.2.26 – Estimativas para o período de referência de 2008 de crescimento natural e taxas de natalidade e mortalidade.

Unidade Geográfica	Taxa de Crescimento Natural	Taxa bruta de Natalidade(‰)	Taxa bruta de Mortalidade (‰)
Alentejo	-0,53	8,6	14
Alentejo Litoral	-0,5	8,5	13,5
Concelho de Sines	-0,14	10,9	12,3

Fonte :www.ine.pt, Censos 2001, Última actualização destes dados: 19 de Junho de 2009.

3.10.7.Nível de Escolaridade

A região Alentejo Litoral registava níveis de escolaridade muito inferiores à média nacional em 2001 (TABELA 3.10.7.27). O concelho de Sines registava, uma percentagem de 16,0% de habitantes residentes sem terem atingido qualquer grau de ensino.

TABELA 3.10.7.27 – População residente segundo o nível de ensino atingido e taxa de analfabetismo.

Unidade Geográfica	Total de Habitantes	Nível de ensino atingido (%)							Taxa de analfabetismo	
		Nenhum	1º Ciclo	Básico 2º Ciclo	3º Ciclo	Secundário	Médio	Superior	1991	2001
Continente	9 869 343	14,2	35	12,5	10,8	15,8	0,8	10,9	10,9	8,9
Alentejo										
Litoral	99 976	22,8	34,8	10,8	10,7	14,1	0,4	6,4	24,2	19,2
Sines	13 577	16	33,7	11,5	12,9	17,2	0,4	8,3	14,1	11,5

Fonte: www.ine.pt.; Censos 2001.

Ao nível do Ensino básico, Sines apresenta valores globalmente superiores aos Alentejo Litoral e próximos dos valores que ocorrem no Continente. No Ensino Secundário, o concelho de Sines, apresentava igualmente valores bastante acima da media do Alentejo Litoral, regista-se também que em 2001 cerca de 8,3% dos seus habitantes possuíam uma qualificação académica ao nível do Ensino Superior, valor superior ao observado na sub-região Alentejo litora (TABELA 3.10.7.27).

No que respeita a estabelecimentos de ensino no concelho, a maioria destes encontram-se situados na freguesia de Sines (

TABELA 3.10.7.28 – Estabelecimentos de ensino existentes no concelho de Sines e suas freguesias, em 2007.

Unidade Geográfica	Ensino pré-escolar público e privado)	Ensino básico 1º ciclo(público, privado)	Ensino básico 2º ciclo(público, privado)	Ensino básico 3º ciclo(público, privado)	Ensino secundário (público, privado)
Concelho de Sines	7	5	1	2	3
Freguesia de Sines	6	3	1	2	3
Freguesia de Porto covo	1	2	0	0	0

Fonte: www.ine.pt.

TABELA 3.10.7.28 – Estabelecimentos de ensino existentes no concelho de Sines e suas freguesias, em 2007.

Unidade Geográfica	Ensino pré-escolar público e privado)	Ensino básico 1º ciclo(público, privado)	Ensino básico 2º ciclo(público, privado)	Ensino básico 3º ciclo(público, privado)	Ensino secundário (público, privado)
Concelho de Sines	7	5	1	2	3
Freguesia de Sines	6	3	1	2	3
Freguesia de Porto covo	1	2	0	0	0

Fonte: www.ine.pt.

3.10.8.Taxa de Actividade e Desemprego

Segundo os dados dos Censos 2001, a taxa de actividade no concelho de Sines rondava 50%, representando uma melhoria relativamente a 1991, ano em que se registou 45%, verificando-se que o valor de actividade é superior aos registados nas restantes unidades geográficas. Este valor é consequência do efeito dinamizador e polarizador dos diversos projectos e investimentos realizados neste concelho a partir da década de 70.

A taxa de desemprego no concelho de Sines em 2001 era de 10,2%, tendo registado um acréscimo de cerca de 1% relativamente a 1991 (TABELA 3.10.8.29).

como em todos quantos impliquem revolvimento/remeximento de solos, de modo a precaver a possível destruição de eventuais vestígios arqueológicos.

6.8. Qualidade do Ar

Não se preconizam quaisquer medidas de mitigação específicas para os impactes associados a este descritor.

6.9. Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneos

Devido aos trabalhos de escavação interceptarem uma linha de água, e para não interferir com o padrão de escorrência desta, os trabalhos de escavação deverão ser efectuados nos meses de menor pluviosidade (Junho a Setembro).

Em ordem a evitar a ocorrência accidental de derrames de óleos ou combustíveis da maquinaria associada à obra, as acções de manutenção deverão ser efectuadas em local apropriado e os sub-produtos dessas operações deverão ser adequadamente armazenados e escoados para destino final apropriado, privilegiando-se sempre que possível a sua reciclagem.

As valas ou condutas de drenagem de águas pluviais deverão ser mantidas limpas e devidamente protegidas, de modo a evitarem-se eventuais contaminações antrópicas;

Deverão ser cumpridos os VLE's constantes na licença de descarga de águas pluviais. Caso se verifiquem desvios a esses valores deverão ser tomadas medidas que anulem esses desvios, nomeadamente através de equipamentos que retenham determinados contaminantes (por ex. separador de hidrocarbonetos, no caso de se verificarem desvios relativamente ao parâmetro óleos e gorduras).

6.10. Socioeconomia

Sempre que possível deverá recorrer-se a mão-de-obra local (da região) para a execução dos trabalhos de construção, no intuito de contribuir para uma redução da taxa de desemprego local.

A área de estaleiro e obra deverão ser vedadas e sinalizadas (tendo em atenção o definido na legislação em vigor, quanto à sinalização de obras e obstáculos na via pública), de forma a evitar a ocorrência de acidentes com a população local. Adicionalmente deverá ser garantida uma boa iluminação da zona afectada à obra e assegurado o cumprimento de todas as normas de segurança e criadas condições para intervenção rápida em caso de acidente.