

561

CÂMARA MUNICIPAL DE ALBUFEIRA

**ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
DO PORTO DE ABRIGO/
/PORTO DE RECREIO DE ALBUFEIRA**

RESUMO NÃO TÉCNICO



IMPACTE
AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, LDA

JUNHO, 1998

R. FILIPE FOLQUE, 22-5º

1050 LISBOA

Tel: 01- 356 00 23

Telecópia: 01- 315 19 91

End. Elect.: impacte@mail.telepac.pt

O presente Resumo Não Técnico refere-se ao Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Porto de Recreio de Albufeira. Trata-se de um documento para informação do público em geral acerca do projecto em causa e as suas implicações ambientais. A consulta do EIA referido permitirá aprofundar a informação aqui resumida.

Localização

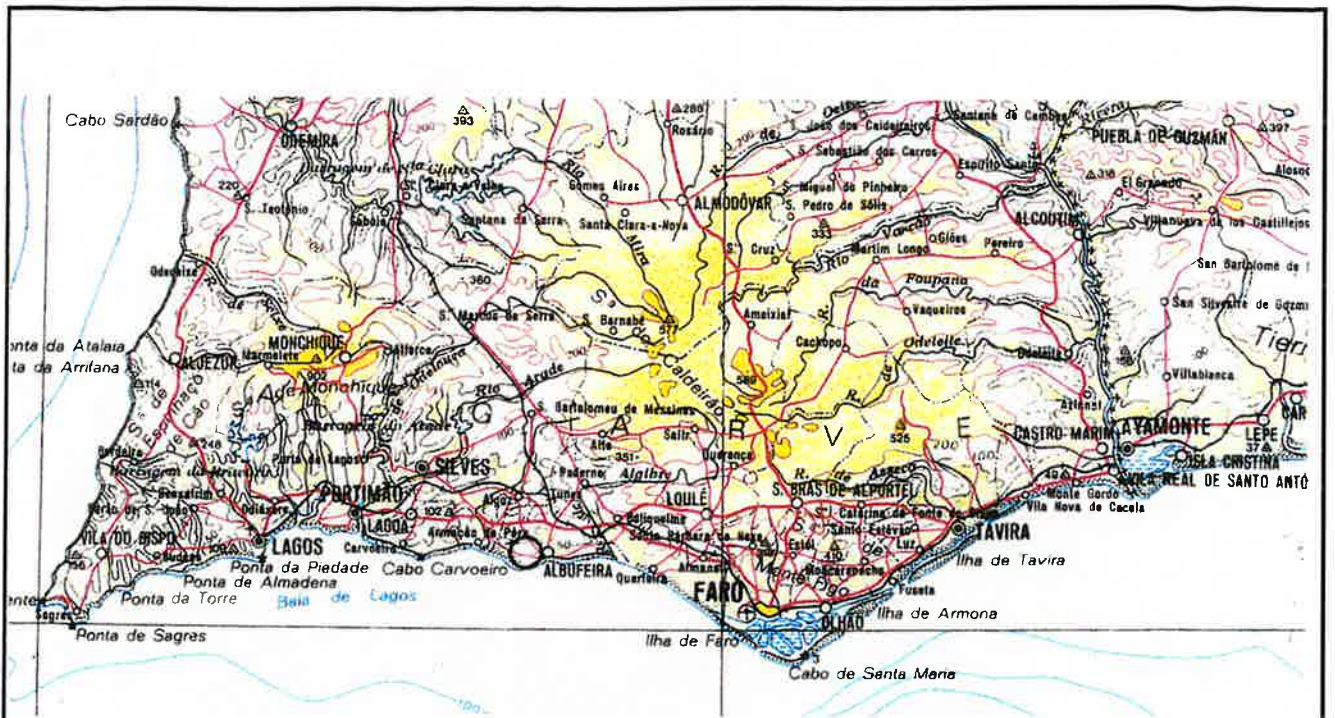
O Porto de Recreio de Albufeira ficará localizado na orla costeira do Algarve, no concelho de Albufeira, na zona da Várzea da Orada, junto à Praia da Baleeira (Fig. 1).

Projecto

As principais componentes do Porto de Recreio de Albufeira são as obras de abrigo exteriores, constituídas por 2 quebra-mares que limitam uma área de ante-porto; e as marítimas obras interiores, constituídas por um canal de acesso e 2 bacias de estacionamento de embarcações. (Fig. 2)

O objectivo da construção do ante-porto é garantir condições de tranquilidade no acesso ao estacionamento das embarcações de recreio e contribuir para a manutenção da profundidade do local. Cumulativamente esta área serve de porto de abrigo para cerca de 120 embarcações de pesca.

As obras interiores permitem a protecção, em plano abrigado, de 402 embarcações de recreio ancoradas em duas grandes bacias escavadas na Várzea da Orada ligadas ao mar por um canal de acesso, com áreas de 2 ha, a primeira bacia - para embarcações de maior calado - e de 3,5 ha a segunda bacia.




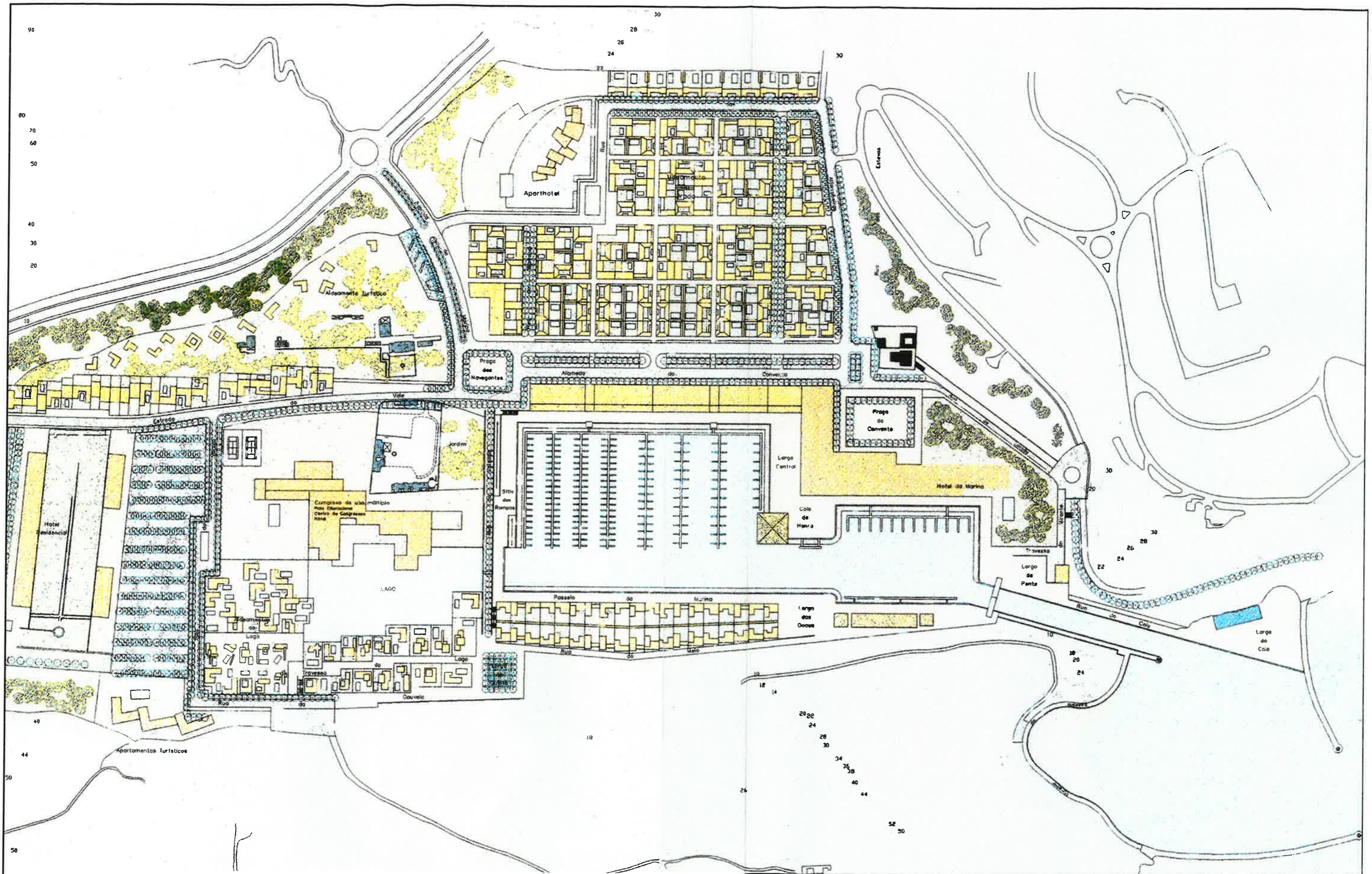
ESCALA 1:1 000 000



ESCALA 1:25 000



	<p>CÂMARA MUNICIPAL DE ALBUFEIRA PORTO DE RECREIO DE ALBUFEIRA ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL</p> <p>Localização Geográfica</p>	<p>FIGURA</p> <p>1</p> <p>1.127.26</p>
---	---	--



CÂMARA MUNICIPAL DE ALBUFEIRA
PORTO DE RECREIO DE ALBUFEIRA
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
 Planta Geral do Porto de Recreio
 incluindo Síntese do Plano Associado

FIGURA
2
 1.127.26

O canal de acesso entre a linha de costa e o limite da primeira bacia tem um comprimento de cerca de 240 m e 25 m de largura.

Justificação

Justifica-se a implantação deste projecto no local indicado pelas razões seguintes:

- As zonas envolventes não possuem infra-estruturas de apoio à náutica de recreio;
- A procura existente e potencial da actividade náutica de recreio é grande mesmo sem terem sido criadas condições adequadas;
- As novas infraestruturas constituirão, na área do ante-porto, um porto de abrigo para embarcações de pesca, cumulativamente com a actividade de recreio náutico.

É considerada a realização deste tipo de projecto em estudos de planeamento ao nível regional e municipal, nomeadamente no Plano Regional de Turismo do Algarve (PRTA) e no Plano Regional de

Ordenamento do Território do Algarve (PROTAL).

Projecto associado

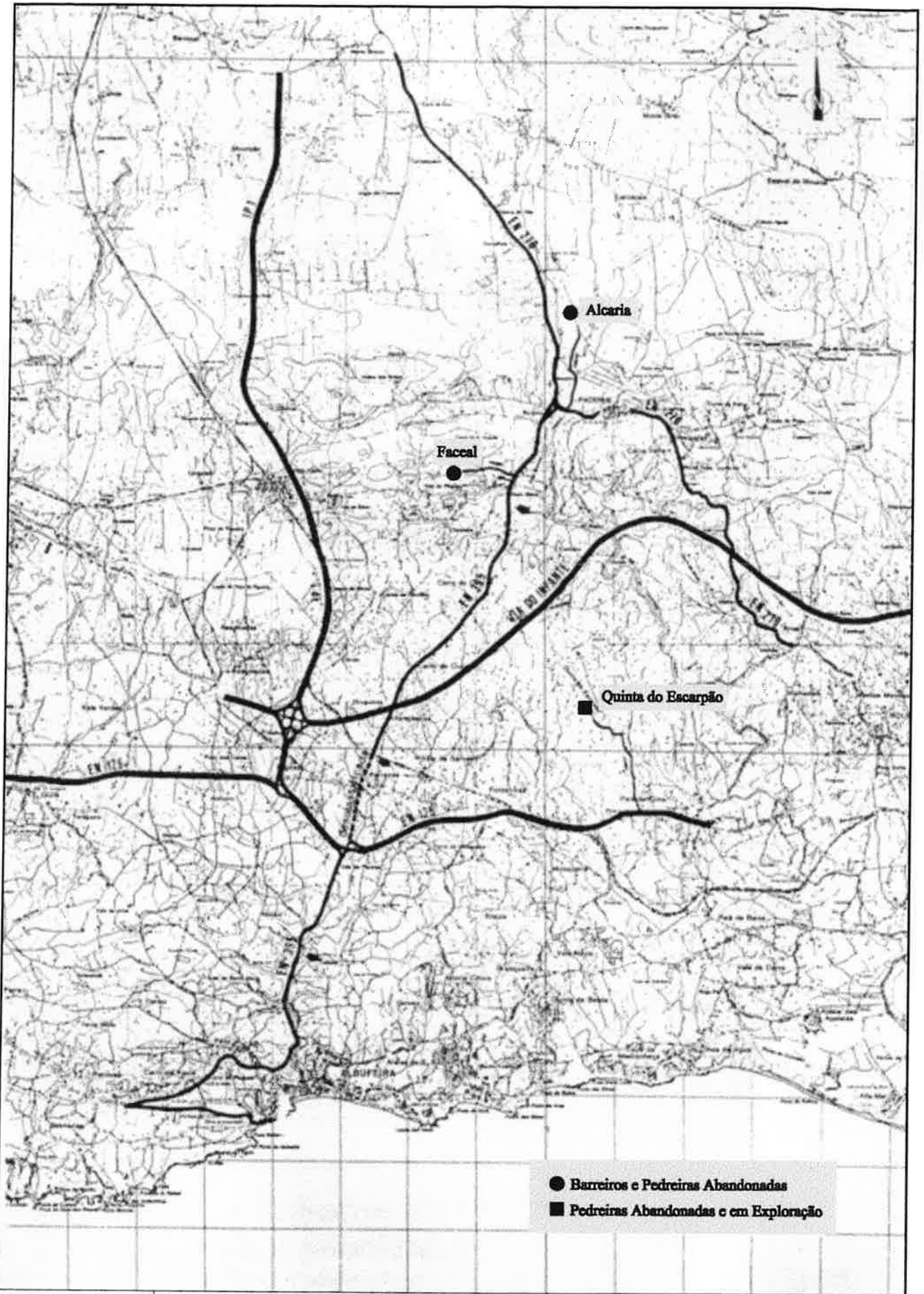
Refira-se que está em fase de estudo a construção de uma zona urbano-turística associada ao porto de recreio e na sua envolvente, cujas as implicações ambientais não são consideradas no presente EIA o qual incide apenas, e em simultâneo, sobre a área de abrigo e a área de recreio do porto, de modo a que possa ser dado seguimento formal a um processo de avaliação de impacte ambiental (AIA) que tenha em conta a interdependência destas duas áreas do porto (Fig. 3). Tendo em conta o estado de desenvolvimento dos estudos, a AIA é aplicada às obras marítimas exteriores em termos de Projecto de Execução e às obras marítimas interiores em termos de Estudo Prévio, tal como é entendido para este efeito o Plano de Pormenor do Porto de Recreio de Albufeira que abrange estas obras.

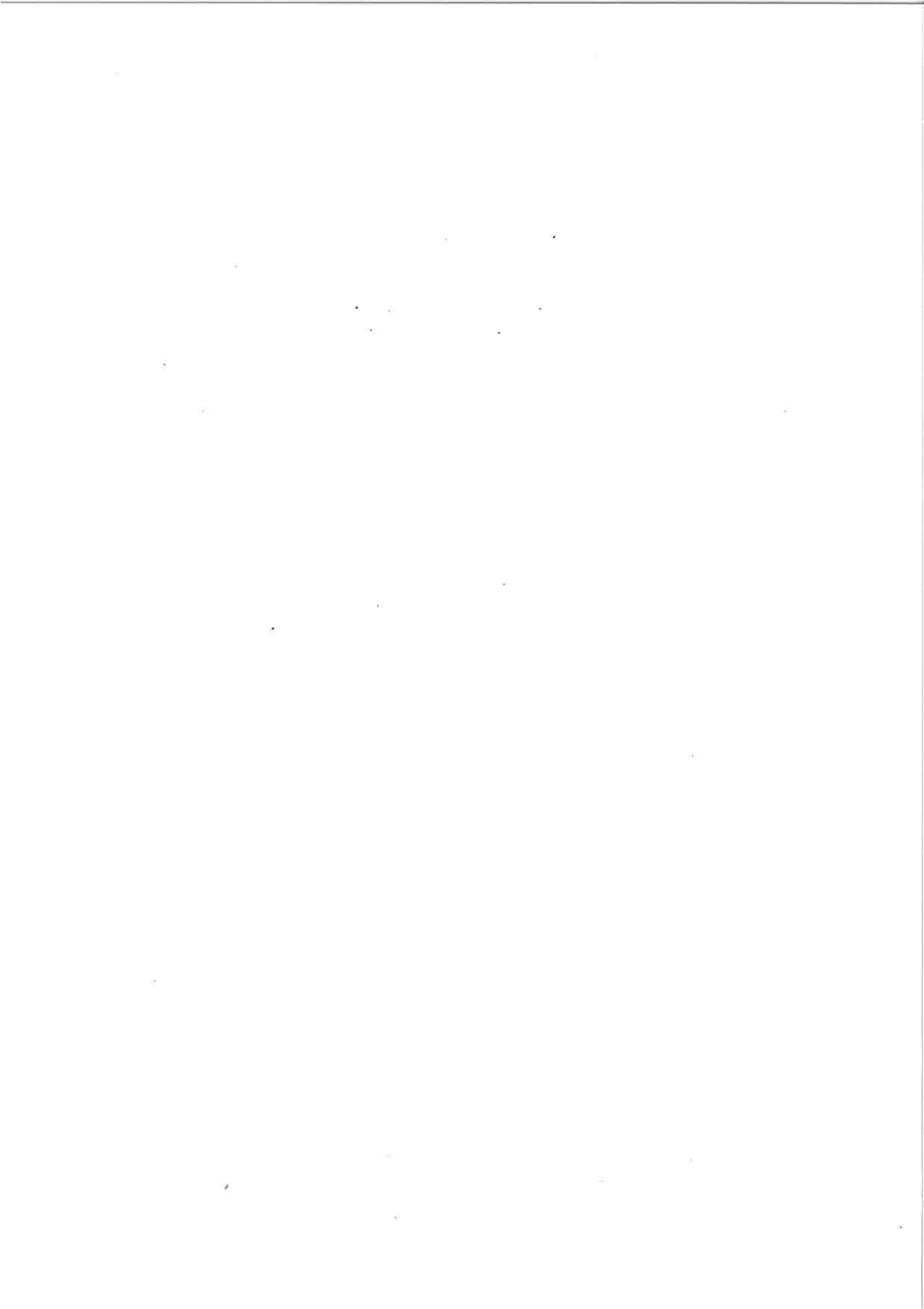
A referência no presente RNT a “Porto de Recreio de Albufeira” deve sempre interpretar-se como abrangendo também a



IMPACTE
AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, LDA

função de porto de abrigo da área do ante-
porto para embarcações de pesca.









IMPACTE
AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, I.D.A.

Construção

Prevê-se que a construção das obras marítimas exteriores que incluem terraplenos para acessos e estacionamento, instalações para serviços de apoio e equipamentos e que serão muito condicionadas pela variação sazonal das condições do tempo, tenham uma duração de 24 a 30 meses.

No que se refere às obras marítimas interiores, as grandes escavações das bacias de estacionamento das embarcações e a maior parte do canal de acesso serão efectuadas a seco, estimando-se em 24 meses o prazo da sua construção, dos quais 18 meses para execução das escavações.

Estas obras envolvem grande volume de escavações, dragagens e aterros. Parte destas escavações implicará o desmonte de rocha com emprego de explosivos, quer a céu aberto, quer debaixo de água, em que devem ser aplicados processos construtivos compatíveis com a segurança das construções e a sensibilidade das pessoas.

A utilização dos equipamentos pesados na construção dos molhes ou quebra-mares, quer no mar quer em terra, dos camiões e maquinas de terraplanagem, da central de betão e outros equipamentos está na origem da produção de poeiras, gases de escape de motores, de ruídos e vibrações que poderão ter efeitos sobre as áreas urbanas próximas.

Os transportes dos materiais, quer para a remoção das terras resultantes das escavações para depósito, quer para o abastecimento de materiais para a obra, devem utilizar de preferência a via rápida que circunda Albufeira e a área de intervenção pelo norte para evitar a passagem por vias estreitas e congestionadas.

O EIA tem especialmente em atenção a avaliação dos impactes ambientais que se produzem nesta fase de construção pois que são de um modo geral, os mais significativos.

A análise do plano de transportes dos materiais de construção para os quebra-mares, constituídos por cerca de 230 000

m³ de grandes blocos de pedra, britas, areia e cimento, tem interesse para avaliação das emissões de gases de escape dos motores dos camiões, dos ruídos, das condições de segurança do tráfego e da conservação dos pavimentos das estradas e outros efeitos.

O número de viagens necessárias ao transporte dos materiais para a obra durante os 24 meses previstos para as operações de construção e para 14 horas de trabalho diário, excluindo os meses de Verão em que se utiliza apenas 1 turno de 8 horas de menor incómodo para a população, será de cerca de 3 por hora, ou seja, equivalente à passagem de 1 camião de 20 em 20 minutos. A maior parte destes materiais provém da Pedreira do Escarpão, prevista para abastecimento da pedra para colocação nos quebra-mares.

O transporte de terras resultante das escavações das duas bacias de estacionamento será de cerca de 800 000 m³ estando prevista a sua deposição na área da Quinta do Escarpão, a cerca de 13Km de Albufeira, provocando nas vias de comunicação efeitos do mesmo tipo dos verificados no abastecimento de materiais

para a obra. As viagens correspondentes a este grande volume de escavação para o período de 18 meses em 14 horas diárias, excepto no período de Verão como anteriormente, serão cerca de 14 por hora, ou seja, um camião de 4 em 4 minutos.

Admitindo a simultaneidade das obras marítimas interiores e exteriores, poderá vir a verificar-se a circulação de cerca de 17 camiões por hora.

Admite-se que em períodos de ponta o efectivo de pessoal possa atingir 200, com um mínimo de 100 nos períodos de baixa produção.

Exploração

As áreas molhadas, quer do ante-porto, quer do canal de ligação, quer ainda das duas bacias de estacionamento das embarcações, vão suportar a circulação de, no máximo, 402 embarcações de recreio e 120 embarcações de pesca que durante a fase de exploração, para além do trânsito e do estacionamento, realizam operações de aprovisionamento de água e combustíveis,



IMPACTE
AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, I.D.A.

manutenção e reparação de eventuais descargas de águas residuais domésticas e resíduos sólidos, dando origem a efluentes líquidos, tais como águas residuais domésticas, hidrocarbonetos e produtos químicos utilizados na pintura de embarcações, a efluentes gasosos resultantes de tráfego, a ruídos de embarcações e a resíduos sólidos.

Estado do Ambiente

A área de estudo, e em particular a bacia hidrográfica da ribeira da Orada, onde vão ser escavadas as obras marítimas interiores, é caracterizada por pequenas linhas de água, cujo caudal é praticamente nulo durante todo o ano.

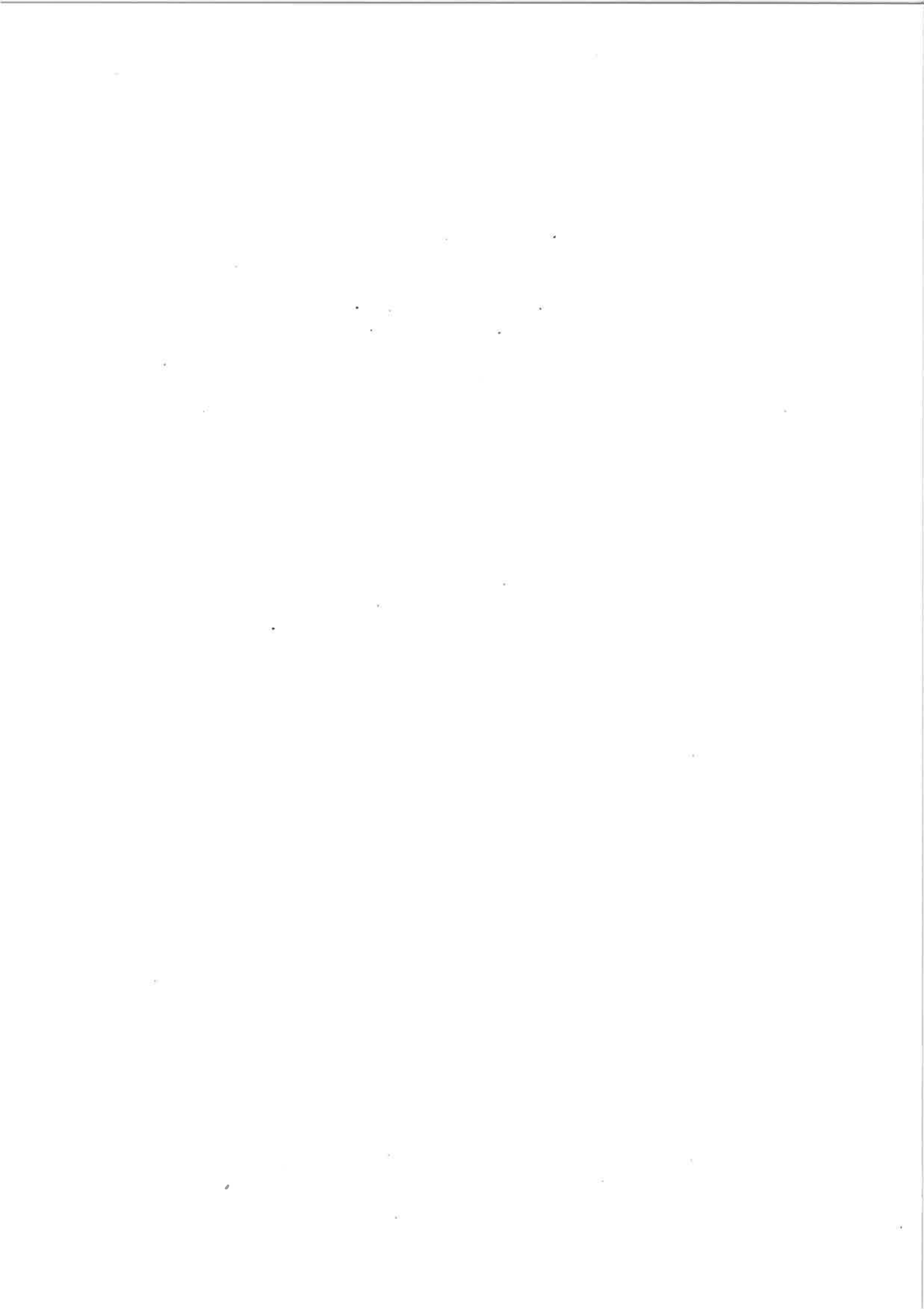
O Porto de Recreio ficará situado num troço da costa muito recortada constituído essencialmente por arribas, que separa as extensões arenosas de Armação de Pera/Galé das de Albufeira, com pequenas praias encaixadas em reentrâncias entre as diversas pontas rochosas

As zonas costeiras de natureza rochosa permitem a fixação de inúmeros organismos, podendo o perfil e a natureza da rocha condicionar a presença de alguns.

A vegetação da área em estudo é essencialmente constituída por vegetação típica de costa rochosa, áreas adjacentes e do Barrocal.

A informação disponível assinala a presença na costa adjacente à zona poente de Albufeira, de uma fauna e flora marinhas diversificadas, cuja avaliação foi baseada em trabalhos recentes da Unidade de Ciências e Tecnologias dos Recursos Aquáticos (UCTRA) e da Unidade de Ciências e Tecnologias Agrárias (UCTA) da Universidade do Algarve, que envolveram colheitas de amostras na área em estudo e o respectivo tratamento em laboratório. O levantamento das espécies existentes no meio natural envolvente abrangem igualmente a flora e fauna terrestres.

As águas superficiais cuja qualidade importa considerar na área de estudo dizem respeito à orla marítima, cuja principal



utilização é o recreio com contacto directo (banho), pois que a ribeira da Orada não apresenta caudal permanente.

Em termos das fontes de poluição hídrica na área de estudo verifica-se que a principal causa da degradação da qualidade das águas do mar é a descarga de águas residuais urbanas com um deficiente grau de depuração.

Segundo o Programa de Vigilância Sanitária da Água de Banho em Zonas Balneares a qualidade das águas nas praias da Baleeira, Tunel, Pescadores, Inatel e Alemães é, apesar disso, geralmente BOA mas as situações classificadas como Aceitáveis, correspondentes a menor qualidade, são bastante frequentes

Em relação à qualidade do ar é possível afirmar que, de um modo geral, na área de estudo esta respeita as normas fixadas na legislação, observando-se valores muito reduzidos das concentrações dos principais poluentes.

Quanto aos ruídos a área de implantação do projecto, dada a ausência de actividades industriais, de serviços ou de vias rodoviárias importantes e a escassa ocupação humana, poderá ser classificada, como pouco ruidosa à luz dos critérios fixados na legislação portuguesa.

Já na área urbana de Albufeira, com características de elevada actividade turística e tráfego automóvel, sobretudo no Verão, devem apresentar-se níveis de ruído elevados.

Dadas as características do local e da sua envolvente, considera-se que a área de estudo apresenta uma elevada qualidade visual sendo de destacar a zona dos Cerros da Águia e da Baleeira, como os elementos dominantes da paisagem e possuidores de grande atractibilidade e visibilidade. No entanto o estado de abandono dos antigos campos agrícolas, a incipiência dos acessos à praia, a implantação de uma ETAR e armazéns junto à Ermida da Orada configuram uma paisagem espectral, marcada por um grande espaço vazio com sinais de degradação.



IMPACTE
AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, I.D.A.

A freguesia de Albufeira, onde se localiza a área de estudo, é a freguesia com mais população residente no concelho de Albufeira, verificando-se uma grande variação de população do Inverno para o Verão devido ao afluxo turístico.

O sector do turismo é, de resto, aquele que apresenta maior importância socioeconómica no concelho, com grande capacidade de oferta de alojamento e de criação de emprego.

Apesar da tradição piscatória do núcleo de Albufeira a pesca tem, pelo contrário, vindo a perder o seu peso sobretudo devido à falta de infraestruturas de apoio.

A criação de infraestruturas de recreio náutico e apoio à actividade piscatória constitui, assim, um factor favorável ao pleno desenvolvimento destas actividades

A estrutura hierárquica da rede viária da cidade de Albufeira é do tipo radial, característica dos centros urbanos turísticos mais antigos. A principal via de acesso à área de intervenção é constituída pela via

rápida que circunda Albufeira e faz ligação a norte com a EN 395 que cruza a EN 125 próximo de Boliqueime.

A rede de acessos às praias urbanas, como é o caso de Albufeira, é constituída pela rede da própria área urbana, sendo a sua ligação à rede rodoviária principal também assegurada pela Estrada Nacional EN 395.

No que respeita ao património histórico e cultural, na área de estudo não se conhece a existência de nenhum elemento patrimonial classificado nem de vestígios arqueológicos na área de intervenção, designadamente subaquáticos.

A maior parte das ocorrências registadas situa-se na área envolvente das obras marítimas interiores não sendo directamente afectadas por estas obras.

Impactes e medidas minimizadoras

A fim de permitir obter uma informação breve sobre os efeitos mais importantes que o projecto pode gerar no ambiente, apresenta-se no quadro seguinte, em termos sintéticos, para os diversos



IMPACTE
AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. I DA

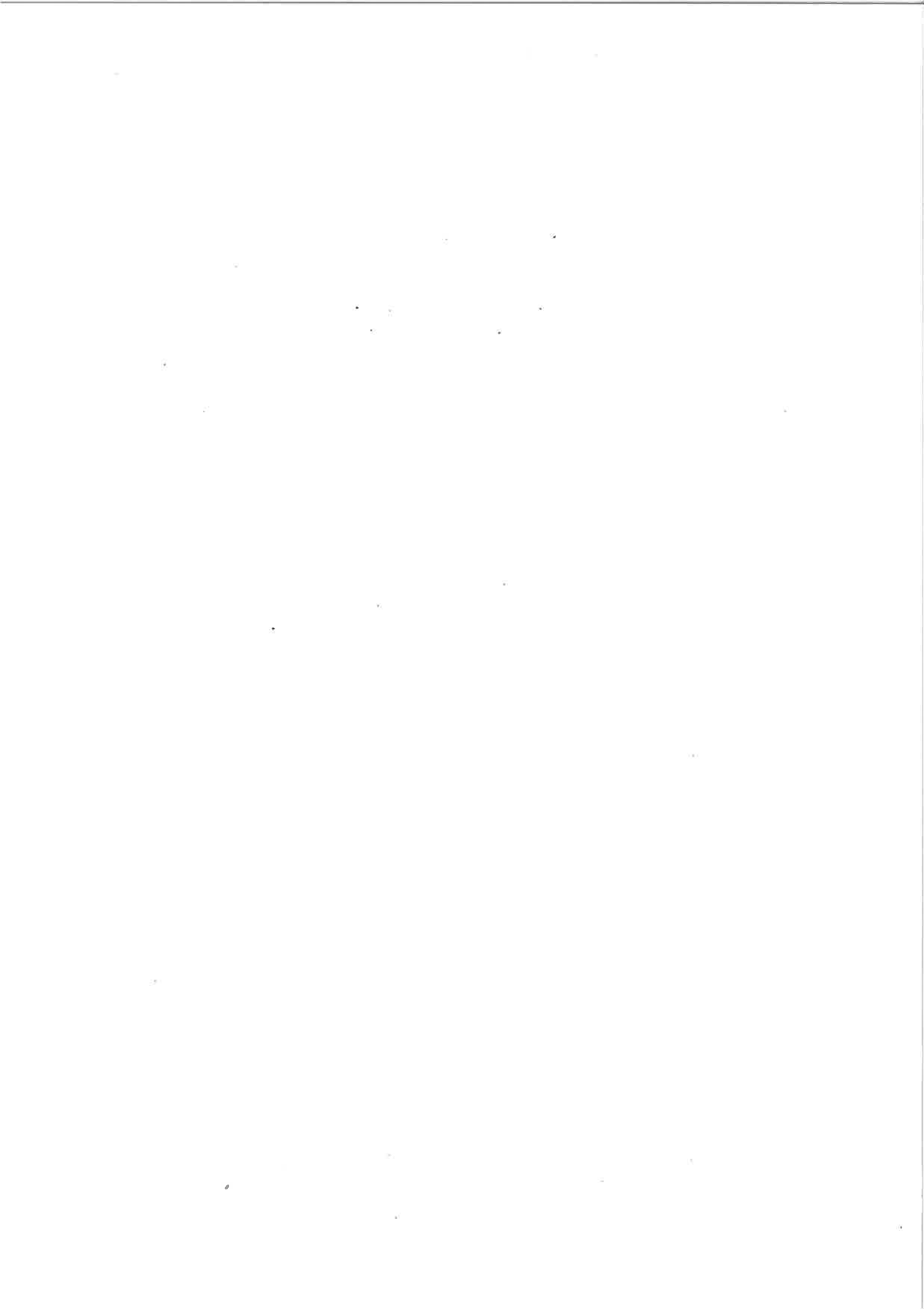
descritores do ambiente considerados, e já atrás referidos, e para as diferentes fases de ocorrência (não realização, construção e exploração), os impactes ambientais mais significativos, previstos no estudo, as suas características e significância e as medidas minimizadoras aplicáveis para os reduzir ou anular

Síntese dos Impactes Ambientais previstos mais significativos e respectivas medidas minimizadoras

DESCRIPTOR de Ambiente	FASE DE OCORRÊNCIA	IMPACTE	CARACTERÍSTICAS DO IMPACTE	MEDIDAS MINIMIZADORAS
Hidrogeologia Intrusão Salina	Construção	Infiltração de água oceânica na depressão escavada	Negativo, pouco significativo	<ul style="list-style-type: none"> - Implantação e dimensionamento da rede de drenagem de águas pluviais para poços e valas drenantes muito distribuídos; - Protecção do solo contra riscos de erosão, recorrendo a uma adequada cobertura vegetal; - Criação de sistemas de retenção de água favorecendo as condições de infiltração no solo e a contenção de efeitos de intrusão salina. - Aplicação de um plano de controle da intrusão salina
Estabilidade das arribas	Opção zero e Construção	Movimentos de massa por instabilidade das arribas	Negativo, pouco significativo	<ul style="list-style-type: none"> - Tratamento das escarpas do canal e da envolvente da zona de serviço do ante-porto no sopé com muros de suporte assegurando a estabilização da arriba ou, no caso de o muro não se desenvolver até à crista da arriba, construção de uma base de para evitar que os materiais desprendidos se precipitem na zona de circulação de pessoas e bens. - Limpeza de todas as partes instáveis, em risco de desprendimento. - Instalação de protecções e sinalizações para as pessoas se afastarem das zonas de perigo.

Síntese dos Impactes Ambientais previstos mais significativos e respectivas medidas minimizadoras

DESCRIPTOR de Ambiente	FASE DE OCORRÊNCIA	IMPACTE	CARACTERÍSTICAS DO IMPACTE	MEDIDAS MINIMIZADORAS
Meio Físico marinho	Construção e exploração	Pequeno aumento das alturas das ondas na área exterior do porto e diminuição acentuada no interior do porto	Negativo, pouco significativo	
Regime de agitação			Nulo	
Regime de Marés		Pequeno assoreamento dos fundos situados junto ao molhe Oeste	Negativo pouco significativo	
Meio Natural	Construção	Perda de alguns organismos vegetais e animais.	Negativo, significativo, temporário e reversível	<ul style="list-style-type: none"> - Reduzir ao mínimo área de incidência das operações construtivas sobre o fundo do mar. O mesmo se deve verificar na Várzea de Orada, onde serão implantadas as 2 bacias molhadas do Porto de Recreio, de modo a reduzir ao mínimo os impactes negativos sobre o meio terrestre;
	Exploração	Substituição de um meio terrestre por um marinho. Substituição de algumas espécies marinhas	Negativo, permanente e irreversível para as espécies que não forem capazes de se adaptar às novas condições	<ul style="list-style-type: none"> - A estrutura do molhe deve conter cavidades para permitir a fixação de comunidades como o mexilhão, navalheira, polvo e várias espécies de peixes atraídos pelo processo de criação de um recife artificial;



Síntese dos Impactes Ambientais previstos mais significativos e respectivas medidas minimizadoras

DESCRITOR de Ambiente	FASE DE OCORRÊNCIA	IMPACTE	CARACTERÍSTICAS DO IMPACTE	MEDIDAS MINIMIZADORAS
Qualidade da água	Construção	<p>Alteração da cor, turvação aumento dos teores de substâncias tóxicas, bioacumuláveis e persistentes devido aos derrames acidentais das dragas e outro material flutuante eventualmente utilizado nas obras.</p> <p>Agravamento da qualidade bacteriológica das águas.</p>	<p>Impacte negativo significativo, temporário e reversível</p>	<p>Seleção do equipamento de dragagem tendo em conta as restrições ambientais necessárias à redução das perdas do material dragado a partir das dragas ou dos locais de deposição em terra</p>
		<p>Contaminação das águas em resultado da libertação de poluentes tóxicos contidos nos materiais dragados</p>	<p>Negativo, pouco significativo</p>	<p>Elaboração e aplicação de um Regulamento de Utilização do Porto de Recreio, com vista a disciplinar as actuações dos proprietários /utilizadores das embarcações;</p> <p>Aquisição de um Posto Móvel de Limpeza de resíduos flutuantes.</p> <p>Condicionamento dos detergentes a utilizar.</p>
	Exploração	<p>Possibilidade de descargas irregulares de águas residuais a partir de embarcações estacionadas e de águas de lavagem das embarcações contendo detergentes, plásticos, madeiras e outros resíduos sólidos;</p>	<p>Negativo, pouco significativo</p>	

Síntese dos Impactes Ambientais previstos mais significativos e respectivas medidas minimizadoras

DESCRIPTOR de Ambiente	FASE DE OCORRÊNCIA	IMPACTE	CARACTERÍSTICAS DO IMPACTE	MEDIDAS MINIMIZADORAS
Qualidade do ar	Construção	Emissões de poeiras das escavações e movimentações de terras e de gases de combustão dos veículos utilizados	Negativo, significativo, temporário e reversível	<p>Compactações dos pavimentos e acessos;</p> <p>Rega dos pavimentos e pilhas de pedras e diminuição das alturas de queda;</p> <p>Manipulação do cimento em circuito fechado com despoiramento por filtros de mangas;</p> <p>Utilização de veículos e equipamentos de tecnologia recente com uma cuidada manutenção dos motores</p> <p>Lavagem dos camiões;</p> <p>Programação dos trabalhos para a época baixa do turismo e fora de períodos nocturnos;</p> <p>Transporte dos camiões com caixa fechada e não excessivamente carregados em percursos exteriores às zonas urbanas.</p>
	Exploração	Taxas baixas de emissões de poluentes derivados da queima do fuel e gasolina	Negativo pouco significativo	

Síntese dos Impactes Ambiente previstos mais significativos e respectivas medidas minimizadoras

DESCRIPTOR DE Ambiente Sonoro e Vibrações	FASE DE OCORRÊNCIA	IMPACTE	CARACTERÍSTICAS DO IMPACTE	MEDIDAS MINIMIZADORAS
	Construção	Ruídos e vibrações resultantes do funcionamento dos vários equipamentos	Negativo muito significativo, reversível e temporário.	<ul style="list-style-type: none"> - Medição dos níveis sonoros; quando o valor seja excessivo deve-se instalar barreiras isoladoras de ruído e adoptar horários de trabalho adequados, para minimização dos impactes; - Utilização de métodos de fogo apropriados à redução da intensidade das vibrações com sistemas de detonação retardada em conformidade com as disposições da Norma Portuguesa NP 2074 (1983); - Estabelecimento de um sistema de aviso às populações com indicação dos horários; - Inspeção prévia e posterior às explosões nos locais das vizinhanças susceptíveis de reclamações. - As oficinas de reparação devem possuir características de isolamento sonoro que respeite o artº 14º do Regulamento Geral sobre o Ruído
	Exploração	Circulação do tráfego automóvel e das embarcações, reparação e manutenção das embarcações (apenas na área do estaleiro)	Negativo, significativo	

Síntese dos Impactes Ambientais previstos mais significativos e respectivas medidas minimizadoras

DESCRIPTOR de Ambiente	FASE DE OCORRÊNCIA	IMPACTE	CARACTERÍSTICAS DO IMPACTE	MEDIDAS MINIMIZADORAS
Ocupação do solo e paisagem	Opção zero	Degradação contínua dos solos e da paisagem	Negativo, pouco significativo	
	Construção	Implantação dos esteiros, dos trabalhos de execução, canal de acesso etc. Alteração da paisagem natural	Negativo, pouco significativo, temporário, localizado e reversível Negativo, significativo, temporário e reversível	- Implantação de barreiras visuais para ocultar as obras; - Definição prévia dos locais e condições de reposição de entulhos e lixos, bem como evitar a sua acumulação Cumprimento das medidas regulamentadas no PDM de Albufeira
Aspectos Socioeconómicos	Exploração	Atribuição de novas funções turística e de recreio aos solos da várzea da Orada	Positivo, significativo	
	Construção	Criação de emprego e desenvolvimento das actividades ligadas à construção civil dinamização da economia regional Melhoria das condições para a actividade piscatória, Desenvolvimento do sector turismo com a criação de infraestruturas de recreio náutico e de atracção e desenvolvimento de outras actividades do sector terciário.	Positivo, muito significativo Positivo muito significativo e permanente	
	Exploração			

Síntese dos Impactes Ambientais previstos mais significativos e respectivas medidas minimizadoras

DESCRIPTOR do Ambiente	FASE DE OCORRÊNCIA	IMPACTE	CARACTERÍSTICAS DO IMPACTE	MEDIDAS MINIMIZADORAS
Rede viária e circulação	Construção e exploração	Agravamento do congestionamento de tráfego e deterioração dos pavimentos.	Negativo, significativo, temporário e reversível.	Escolha adequada dos itinerários para o transporte de materiais e para os utilizadores do porto de recreio; Sinalização, redução de velocidade, etc.; Manutenção e recuperação das vias utilizadas.
Património histórico e cultural	Construção	Transformação de alguns locais onde se localizam elementos do património local e ocorrem vestígios arqueológicos durante a fase de construção (nos trabalhos de escavações dos solos e de dragagem associados às obras marítimas).	Pouco significativo, temporário e reversível. A maior parte das ocorrências registadas situam-se na área envolvente das obras marítimas interiores não sendo directamente afectadas pelas obras.	- Descrição e documentação gráfica dos elementos construídos rurais relacionados com a actividade agrícola; - Condicionamento da circulação e protecção da Ermida da Orada durante a fase de construção; - Conservação e integração no projecto de alguns elementos do património construído rural; - Prospeção subaquática das áreas afectadas por dragagens e obras marítimas; - Acompanhamento da obra por arqueólogo nas zonas consideradas sensíveis, principalmente nas fases de escavação em terra e no mar.



IMPACTE
AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, LDA

Conclusão

De uma maneira geral os principais impactes negativos significativos ocorrem na fase de construção relativamente ao meio natural, à qualidade da água, à qualidade do ar, aos ruídos e vibrações, à ocupação do solo e paisagem e à rede viária, tendo na maior parte dos casos referidos carácter reversível, excepto em relação ao meio natural, caso em que alguns impactes serão permanentes.

Os impactes positivos nesta fase de construção dizem respeito, fundamentalmente, ao emprego e à actividade económica associados, directa e indirectamente, aos processos de construção.

Na fase de exploração, os principais impactes positivos far-se-ão sentir ao nível das actividades socioeconómicas, podendo classificar-se como muito significativos, permanentes e irreversíveis. Os impactes negativos dizem respeito a vários descritores ambientais, classificando-se de um modo geral, como pouco significativos.

O estudo permite igualmente concluir que a não realização do empreendimento tem impactes negativos com algum significado, especialmente em relação ao meio natural terrestre, à ocupação do solo e à paisagem, dada a tendência existente para a degradação dos terrenos da zona.