

2 - OBJECTIVOS, JUSTIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DO PROJECTO

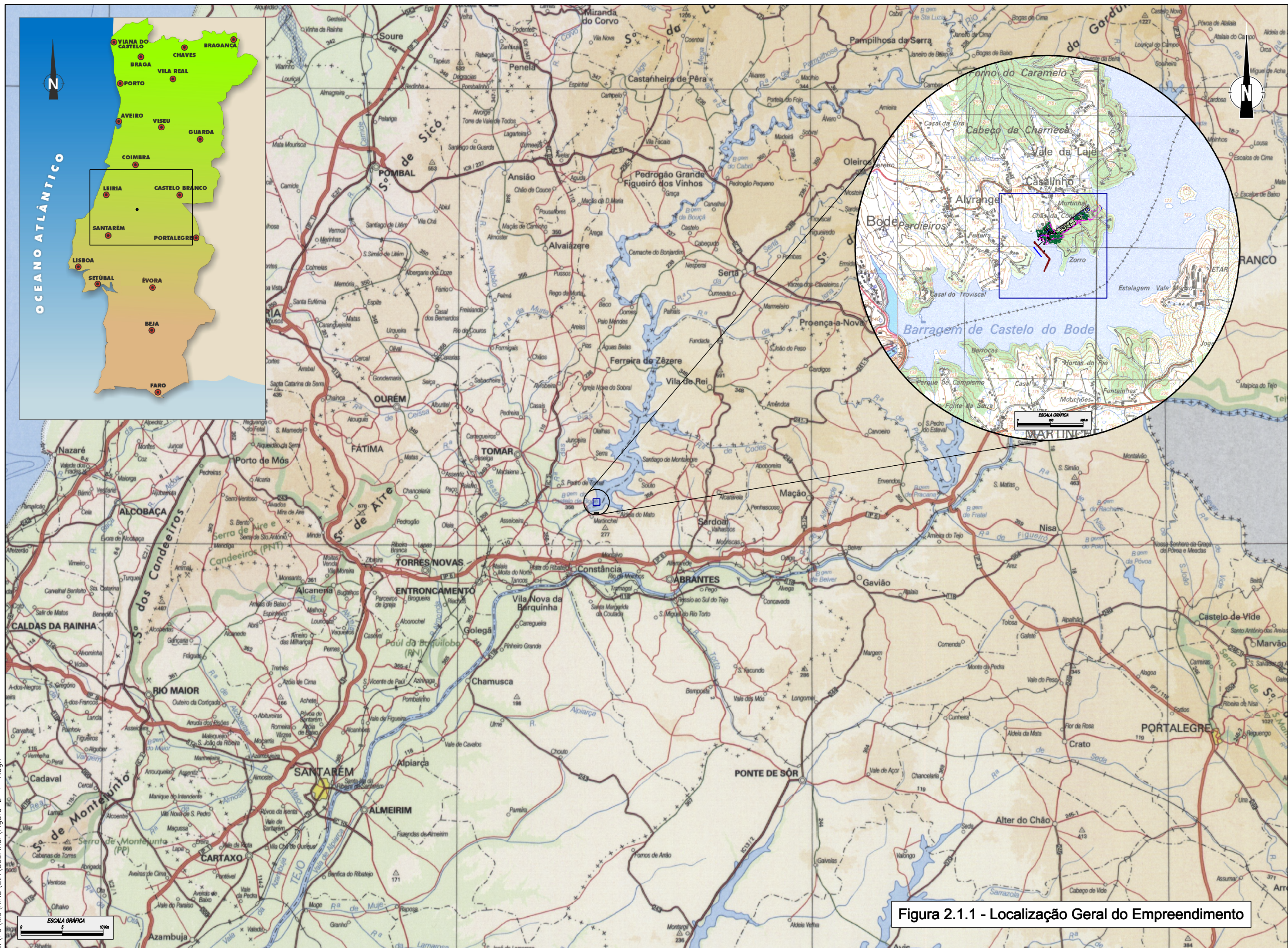
2.1 - LOCALIZAÇÃO DO PROJECTO

O Porto de Recreio de Alvrangel localiza-se no lugar de Chãs da Conheira e faz parte da zona de expansão do aglomerado urbano de Casalinho, freguesia de S. Pedro, concelho de Tomar. Os terrenos onde se integra o Porto de Recreio pertencem à denominada Quinta do Alcôr, sendo a mesma actualmente constituída por um conjunto de parcelas que totalizam uma área de cerca de 30 000 m². Os terrenos estendem-se na quase totalidade por uma zona de cumeada, abrangendo do lado poente, em direcção à albufeira uma zona de encosta com um declive médio de 20%.

A Quinta, atravessada por dois caminhos públicos de acesso à albufeira, confronta a Norte, Nascente e Sul com propriedades particulares e a poente com a albufeira. Desenvolve-se por uma faixa de terreno de geometria rectangular, com um comprimento de 450 m, e uma frente para a albufeira de 100 m. No lado sul da citada extrema, com o caminho público, este com cerca de 180 m, existem dois largos, um para estacionamento com cerca de 150 m² e situado aproximadamente a meio e um outro no terminus deste. Aqui a frente para a água é de sensivelmente 20 m, com uma área total de cerca de 120 m².

A Quinta do Alcôr é considerada como uma das mais bonitas propriedades da albufeira de Castelo de Bode, uma vez que todas as suas construções estão inseridas na encosta, com declive de 20%, das quais só é visível a frontaria ou uma pequena parte dos alçados. Todos os muros são construídos em pedra à vista (típica da região) encontrando-se todas as construções envolvidas por uma densa mata, que torna difícil a visualização para dentro da quinta. Nos socalcos já citados, cujos muros foram executados em pedra da região, foi plantado um pomar de laranjeiras. O piso dos acessos é em cimento ou laje típica da região.

A zona de cumeada da Quinta, onde se localizam os parques de estacionamento, é uma zona arborizada onde está já implantada a casa do proprietário, tendo sido todo o pavimento executado em calçada portuguesa.



2.2 - OBJECTIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJECTO

2.2.1 - Considerações Gerais

O Porto de Recreio de Alvrangel constitui a mais antiga estrutura de apoio náutico da albufeira de Castelo de Bode. Possui actualmente uma marina com capacidade para 50/60 barcos, mas devido ao desenvolvimento que se tem vindo a verificar na envolvente da albufeira, principalmente nos últimos anos, as solicitações relativas a locais de amarração de embarcações têm sido na ordem dos 90/100 barcos por ano.

Assim com vista a dar resposta às solicitações, as embarcações excedentes da marina têm sido recolhidas num cabo, com o comprimento de 180 m, fixado ao fundo do rio através de poitas de cimento armado, com o peso de 800 kg e em número de quatro.

Registe-se que neste local nunca foi registado qualquer tipo de acidente. Os barcos encontram-se vigiados 24 horas por dia e são passadas vistorias pelo proprietário da infra-estrutura a todas as embarcações, afim de evitar que sejam largados para o rio quaisquer resíduos de óleos/combustíveis que possam existir poço dos motores interiores, ou perda de alguma valvulina das colunas dos barcos.

Actualmente dos 100 barcos que guarda na baía onde se encontra instalado o Porto de Recreio, apenas cerca de 50 permanecem todo o ano na água. Na sua maioria são pertença de residentes na albufeira que, devido às variações de nível da água da albufeira, os ventos, as chuvas, roubos (porque sendo casas de férias os barcos encontrar-se-iam completamente abandonados), preferem recolhê-los na marina onde, como já referido, se encontram devidamente acondicionados, protegidos e vigiados 24 horas por dia

Afim de proceder à recolha e manutenção das embarcações, a empresa é possuidora de três armazéns quer no concelho de Tomar quer no de Abrantes.

O Porto de Recreio tem também como um dos serviços a oferecer, a recuperação de barcos naufragados nesta albufeira, tendo-se já verificado a recuperação de cerca de 30 embarcações ao longo dos anos que se encontra em laboração neste local.

2.2.2 - Objectivos e Justificação do Empreendimento

O **Projecto de Beneficiação e Licenciamento do Porto de Recreio de Alvrangel** visa contribuir para a prossecução dos seguintes objectivos:

- ♦ Colmatar a **carência de postos de amarração de embarcações** de recreio que actualmente se regista na albufeira de Castelo de Bode;
- ♦ **reduzir/eliminar a proliferação de cais de amarração não autorizados nas margens da albufeira;**
- ♦ **reduzir/eliminar o número de rampas de acesso ao plano de água**, sem qualquer fiscalização, quer das embarcações quer dos seus proprietários, nomeadamente no que concerne ao estado da embarcação e às habilitações náuticas do seu proprietário;
- ♦ contribuir para a **segurança da navegação e gestão do plano de água**, relativamente ao **cumprimento do estipulado no Plano de Ordenamento da Albufeira de Castelo de Bode (POACB)**;
- ♦ promover o **desenvolvimento sustentável das actividades relativas à prática do recreio náutico**, salvaguardando, por um lado, a **segurança de embarcações e seus utentes**, e, por outro, a **qualidade dos recursos hídricos**.
- ♦ **responder às necessidades dos utentes** que se deslocam à albufeira, essencialmente nos períodos de Verão, fim-de-semana, feriados ou férias, implica a necessária ampliação da infra-estrutura existente e assim **garantir uma melhoria geral das condições de utilização e prestação de serviços do Porto de Recreio de Alvrangel**.

Constituem também, ainda que de forma indirecta, objectivos do projecto os que seguidamente se enunciam:

- ♦ **Integrar as orientações do Plano Director Municipal (PDM)** de Tomar, que identifica o sector do turismo como um segmento estratégico do desenvolvimento do concelho;
- ♦ **Articular as estratégias de desenvolvimento** que visam integrar as orientações de aumentar e diversificar a oferta e, consequentemente a procura turística, presentes no PDM, com as orientações relativas à compatibilização do uso recreativo da área, a qualificação do turismo praticado com a protecção e valorização ambiental da área do POACB, e ainda garantir a conservação da natureza e a biodiversidade das espécies existentes.
- ♦ Em **termos socioeconómicos** é reconhecido, quer pela população das localidades confinantes, quer pelas diversas entidades (Junta de Freguesia, Câmara Municipal, Região de Turismo dos Templários), que este é um empreendimento essencial face ao significativo desenvolvimento que se verificou depois de instalada a actual marina, nomeadamente ao nível do pequeno comércio (restaurantes, cafés, mini-mercado),

bem como do turismo com a compra e arrendamento de casas de 2ª habitação e ocupação das estalagens existentes.

2.2.3 - Antecedentes do Projecto

Conforme consta do Volume de Anexos - **Antecedentes**, o Projecto em análise já foi submetido a processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) ao abrigo de legislação anterior ao **Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio**, com as alterações introduzidas pelo **Decreto-Lei n.º 197/2005 de 8 de Novembro**,

Assim, foram apresentados para avaliação dois estudos, o primeiro em 1997, o qual após reformulação voltou a ser presente para avaliação em 1999.

Relativamente a este último, uma vez que *“...de acordo com as entidades responsáveis pela avaliação e pela consulta do Público (DRALVT, e IPAMB, o EIA e o RNT não apresentam a qualidade mínima para o desenvolvimento do processo de AIA, pelo que emitem parecer de reformulação do EIA.”*¹

Acresce que o processo anterior se desenvolveu num período temporal no qual se encontrava em fase de revisão o POACB. Assim sendo, há uma chamada de atenção para esse facto no referido parecer.

Com a aprovação do POACB (RCM n.º 69/2003), o qual consagra a existência do Porte de Recreio de Alvrangel, desenvolveu-se o presente projecto, o qual é acompanhado do respectivo Estudo de Impacte Ambiental, e do qual se faz seguidamente a descrição dos seus aspectos mais relevantes.

2.3 - DESCRIÇÃO DO PROJECTO

2.3.1 - Descrição das Infra-estruturas e Equipamentos

As construções existentes e a edificar estão estruturadas e espalham-se pela área integrante da Quinta do Âlcor, tendo já caminhos de acesso a todas elas. Os acessos pedestres às várias instalações foram criadas a partir do acesso automóvel até à zona limite dos 50 metros, conforme regulamento do POACB. A partir desse limite o acesso automóvel é condicionado e só é permitido, exclusivamente à rampa particular e à oficina, pelo que se tornará muito reduzido.

¹ PROCESSO DE AIA: - Marina e estrutura Flutuante na Albufeira da Barragem de Castelo de Bode (Proc nº578).

Do conjunto desta infra-estrutura irão fazer parte os seguintes equipamentos (**Figura 2.3.1**), sendo que alguns deles constituem Projectos Subsidiários ao presente projecto:

- ◆ 1 Marina flutuante para barcos a motor (200 postos de amarração)
- ◆ 2 Jangada de apoio a abastecimento de combustível
- ◆ 3 Rampa (descida e subida de embarcações ao plano de água)
- ◆ 4 Tanque de lavagem de cascos e fossa de águas residuais
- ◆ 5 Oficina de pequenas reparações náuticas
- ◆ 6 Bar com esplanada e wc
- ◆ 7 Parque de estacionamento para 30 viaturas
- ◆ 8 Escritório, wc, balneários, posto de primeiros socorros
- ◆ 9 Parque de estacionamento para 60 viaturas
- ◆ 10 Tanque de armazenamento de combustível
- ◆ 11 Tanque de água e arrecadação de material de jardinagem
- ◆ 12 Local de descarga de combustível
- ◆ 13 Habitação do proprietário
- ◆ 14 Parque de estacionamento de reboques com embarcações
- ◆ 15 Parque de atrelados
- ◆ 16 Fossas estanques

◆ MARINA FLUTUANTE

Situa-se numa baía com 660 m de comprimento, largura variável de 40 a 150 m e profundidade também variável de 15 a 70 . É abrigada de ventos N-NW e S-SW, ficando um pouco desprotegida aos restantes ventos, que são menos frequentes, por se encontrar num vale abrigado onde as cotas dos cumes rondam os 70 a 200 m de altitude.

A marina está implantada no seu início a 400 m/Norte do extremo da baía, a uma profundidade de 30 m no início e, à largura de 110 m. Estende-se por uma extensão de 160 m para Sudeste onde vai atingir uma profundidade de 50 m e uma largura de 130 m.

F:\V8\Plotdrv\Pdfdrv\pdf print-normal.plt
02/03/2007 17:27:39 / Margarida Salgado
E:\Pe\Ms\Amb\EIA\DesFinal\Volume I - RSintese\Figura 2-3-1.dgn



- | | |
|---|---|
| 1 - Marina (200 postos de amarração) | 9 - Parque de estacionamento para 100 viaturas |
| 2 - Bomba de gasolina(abastecimento) | 10 - Tanque de combustível |
| 3 - Rampa (Descida e subida de embarcações) | 11 - Tanque de água e Casa de jardinagem |
| 4 - Tanque lavagem de barcos | 12 - Descarga de combustível |
| 5 - Oficina de pequenas reparações | 13 - Zona habitacional |
| 6 - Bar com esplanada. | 14 - Parque de estacionamento (reboques com barcos em cima) |
| 7 - Parque de estacionamento para 25 viaturas | 15 - Parque de atrelados |
| 8 - Escritório, WC, Balneários, Posto de primeiros socorros | 16 - Fossas Estanques |



Há ainda a salientar que sendo hoje, a albufeira, um local de captação de água da EPAL as variações de nível têm hoje uma amplitude menor do que as que se registavam quando se destinava somente à exploração hidroeléctrica. Assim, quando se verifiquem variações de nível abaixo da quota dos 90 metros, dever-se-á mudar a configuração da marina, ficando esta situada dentro do espaço solicitado para a implantação do Porto de Recreio, mas na profundidade dos 70 m aquando no nível de pleno armazenamento.

A instalação projectada é destinada ao estacionamento de **200 embarcações** classe I e II, é composta da seguinte forma:

- ♦ **Estruturas flutuantes:** Pontão flutuante principal ou de distribuição com 288,0 metros de comprimento e 2,0 metros de largura, destinado a estacionamento de barcos de passageiros é equipada com 99 fingers de 6,0 metros de comprimento para estacionamento. Carga permitida: 200 Kgs/m². Pontão de acesso com 50m de comprimento e 2m de largura.
- ♦ **Ancoramento:** É efectuado com recurso a correntes de fundo de 16 e 20 mm, fundeadas com poitas de betão de 3 toneladas por forma a poder acompanhar o desnível entre a cota máxima e a cota mínima.
- ♦ **Acessos:** São efectuados através de passarela provida de *cardan* na ligação ao pontão, tem 1 metro de largura e 8 metros de comprimento, é construída em alumínio marítimo 6005 T6, deck em madeira exótica com carga prevista de 400Kgs./m², que incide num pontão flutuante com 50 metros ligado em T ao pontão principal.
- ♦ **Acessórios:** Os pontões são equipados com caixas de distribuição de água e luz, tomadas de 16A, luz de presença, certificadas e construídas segundo normas Europeias e instaladas por técnicos autorizados.

São instalados 2 armários de emergência , equipados com extintor de 6 kg, cabo de retinida, 1 caixa de primeiros socorros e bóia.

Para segurança dos utilizadores, serão instaladas 2 escadas quebra-costas.

A amarração dos barcos é feita por cabos a cunhos de amarração de 2 toneladas fixos por parafusos Halfen M16 inox.

A construção do equipamento flutuante e a sua instalação são efectuadas por empresas certificadas pela norma ISO 9001:2000, responde às normas EUROMARINA. O material utilizado são perfis de alumínio marítimo 6005 T6, madeira exótica de alta densidade

(1000Kgs/m³) e flutuadores em plástico rotomodelado cheios a poliestireno expandido de alta densidade. Todos os parafusos são em aço inox A4 316.

A marina flutuante está instalada paralelamente à frente do terreno conforme planta do projecto de implantação. Trata-se de uma estrutura flutuante com cerca de 160 metros de comprimento apoiada em boiadores em estrutura de alumínio anti-corrosivo. Os pontões são construídos numa estrutura metálica em duralinox com piso e defesas laterais em madeira exótica imputrescível.

Sob os pontões são fixados flutuadores em fibra de vidro, revestidos a epoxi afim de evitar a osmose (possível perfuração) e cheios com esferóvite. Estes pontões com 10 metros de comprimento e 2 de largura serão acoplados uns aos outros por parafusaria em aço inox e blocos de elastomero. Os pontões assim formados são destinados à atracação de barcos de recreio por intermédio de fingers (catways) , espaçados de forma diferente consoante o atravancamento dos barcos a que são destinados.

Os fingers têm um comprimento de 6 metros e larguras variáveis oscilantes entre os 30 e os 60 cm. São de construção semelhante à dos pontões dispondo de cabeças de amarração. A marina estará equipada com uma conduta de água de 1" com 5 kg de pressão e torneiras de 10 em 10 metros. Possuía iluminação com tomadas em cada 8 metros .Para combate a incêndios haverá extintores de 10 kg e baldes de areia a cada 10 metros.

Serão fixadas paleteiras de 6 em 6 metros, para recolha de lixo. Serão, ainda instaladas, de 6 em 6 metros, mantas especiais para captarem quaisquer resíduos gordurosos que se detectem na superfície das águas. Será fixada ao fundo do rio por poitas de cimento, e por cabos e correntes em aço inox à margem da infra-estrutura. Devido à variação do nível das águas na albufeira a marina será munida de guinchos que a ajustarão no devido lugar. O acesso à marina será feito através de um pontão que rolará numa calha paralela à escada de acesso aquele.

A marina encontra-se a 25 metros da margem, em caso de incêndio nesta ou na própria marina, esta encontra-se equipada com extintores de incêndio a cada 10 metros com capacidade de 10 kg, bocas de saída de água de 10 em 10 metros com cerca de 4 kg de pressão em torneiras de 1" e baldes de areia. Em caso de incêndio nas margens que a possa pôr em perigo, a marina está preparada, com um sistema de extinção de incêndio através de aspersores que estão ligados ao circuito de água da infra-estrutura náutica. Caso se verifique alguma avaria neste sistema actuará um grupo motor-gerador com auto-bomba que capte

água, directamente do leito do rio para o sistema de aspersão. Acresce ainda a vigilância humana 24 horas/dia, em turnos de oito horas.

Para além da marina ou ancoradouro está prevista, igualmente, a concretização de outros equipamentos, bem como o pedido de licenciamento dos Projectos Subsidiários, os quais serão alvo de processos próprios. Neste contexto apresenta-se seguidamente uma breve descrição dos mesmos, identificando-se os mesmos na **Figura 2.3.2**.

◆ **EQUIPAMENTOS EXISTENTES A SEREM ALVO DE BENEFICIAÇÃO**

- ◆ **Novo Ancoradouro** (conforme descrição apresentada);



Fotografia 2.3.1 - Aspecto da Marina Existente



Fotografia 2.3.2 - Aspecto da Rampa de Acesso das Embarcações à Água

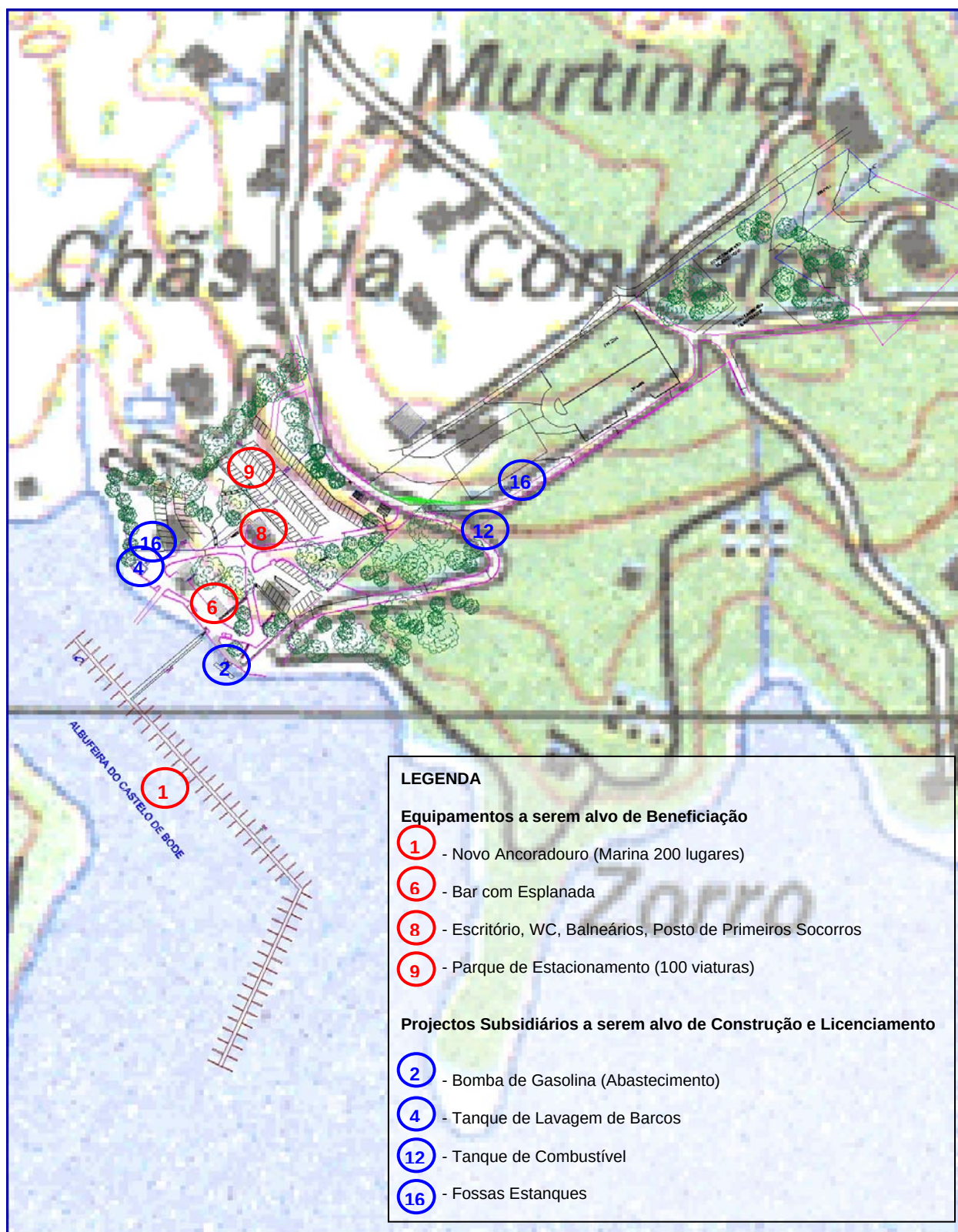


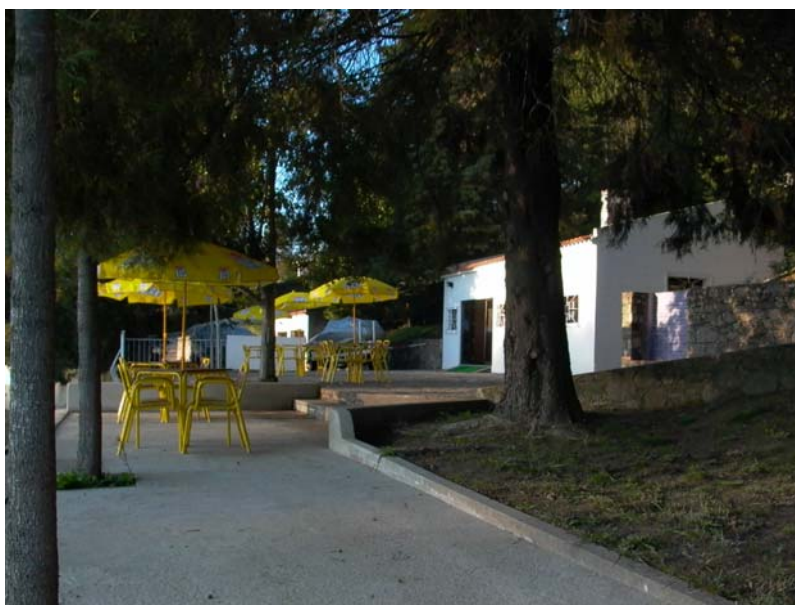
Figura 2.3.2 - Síntese das Acções de Projecto

♦ Bar com Esplanada

É uma construção em alvenaria, datada de 1979, com área de 74 m², composta por zona de bar, wc, cozinha e zona de armazém.

Tem esplanada com 150 m², situada entre o edifício e 40 metros de margem do rio, com vista sobre a marina, em local onde os utentes aguardam confortavelmente até o seu barco ser abastecido, até efectuarem as cargas e descargas ou até terminarem uma pequena reparação. É a partir deste local que se fazem os acessos à marina, a oficina, a rampa aos parques de estacionamento, balneários, escritório e posto de socorros.

Existe, neste local, uma fossa estanque para recolha de efluentes do wc e cozinha, com capacidade de 10 000 litros.



Fotografia 2.3.3 - Aspecto do Bar e Esplanada

♦ Escritório, WC, Balneários e Posto de Primeiros Socorros

Funcionará numa construção em alvenaria, datada de 1984 de um piso único, com duas divisões, casa de banho, balneários, posto de primeiros socorros, escritório e fossa estanque com capacidade de 10.000 litros para recolha de efluentes.

♦ Oficina de pequenas reparações

Trata-se de uma construção em alvenaria, com uma área de 64 m². Localiza-se frontalmente com uma rampa de lançamento de barcos, ao plano de água, que efectuam

lavagens ou pequenas reparações, conforme desenho (plantas, corte, cobertura e alçados). Destina-se a arranjos momentâneos dos barcos, pequenas reparações, mudança de óleo e recolha de detritos gordurosos que existam no poço dos motores (óleo este muitas vezes largado por fugas que se verificam nos motores). O armazenamento destes resíduos nunca pode exceder, nas instalações os 200 litros. É de salientar que no mesmo local e em stock destinado a venda podem estar armazenados cerca de 400 litros de óleos.

Possui dois portões de isolamento de forma a condicionar o acesso ao interior. Terá uma pequena fossa onde existirá um tanque para recolha de líquidos poluentes, eventualmente derramados. Qualquer derrame ocorrido no interior da garagem não poderá atingir o exterior uma vez que o chão, no interior da oficina, é rebaixado 3 cm em toda a sua extensão, em relação ao nível normal do solo no exterior.

♦ Parque de Estacionamento para Viaturas

Será um parque com uma área de 600m² com capacidade para 60 viaturas. Este parque destina-se, somente, aos utentes da marina. O pavimento será em cimento, com muro de suporte de terras na parte posterior, feito em pedra típica da região. Todo o espaço será arborizado.



Fotografia 2.3.4- Aspecto do Parque de Estacionamento

♦ Tanque de água, casa de jardinagem

Construção em alvenaria, com área de 21 m², destinada a recolha de material de jardinagem e de limpeza. Tanque com capacidade de 15.000 litros de água.

♦ Zona Habitacional

É constituída por um edifício na parte norte da Quinta, em zona de cumeada, separada das outras construções pelo caminho público. Compõe-se de uma construção com área de 1 300 m² distribuídos por dois pisos, jardins e piscina.

♦ Parque de Estacionamento

Este parque com uma área de 1 000 m² e piso em calçada portuguesa destina-se aos reboques com embarcações, eventuais, que usufruem da albufeira apenas algumas horas.

♦ Parque de Estacionamento para Atrelados

Este destina-se ao parqueamento de atrelados de eventuais que usufruem da albufeira apenas algumas horas.

♦ Fossas

As fossas são construídas em betão armado, estanques

♦ Caminhos e Muros

Todos os muros de suporte e de delimitação de caminhos situados na propriedade, são em pedra típica da região excepto o paredão da extrema da albufeira, com cerca de 100 metros, e, os muros da extrema da propriedade confinantes com caminhos públicos



Fotografia 2.3.5- Aspecto dos Acessos

◆ PROJECTOS SUBSIDIÁRIOS (A SEREM ALVO DE CONSTRUÇÃO E LICENCIAMENTO)

◆ Bomba de Gasolina - Jangada de Abastecimento

Esta estrutura irá ficar instalada na extrema com a estrada pública, paralelamente à frente do terreno com a albufeira, e com uma escada de acesso.

Trata-se de uma estrutura flutuante, distanciada 6 metros da margem, com cerca de 14 metros de comprimento, apoiada em boiadores com estrutura de metal e superfície de madeira.

Destina-se a atracação das embarcações afim de procederem às operações de abastecimento de combustíveis. Essas operações, bem como o acesso, serão efectuadas somente pelo funcionário de serviço. Serão instalados meios de prevenção e protecção a eventuais focos de poluição, causados por derrames de combustíveis ou outros. Para tal contamos com a aquisição de uma máquina que suga os resíduos causados por derrames, e da qual juntamos documentação explicativa. Esta máquina tem por finalidade limpar também a água que se encontra depositada dentro das embarcações, no chamado poço do motor, águas residuais, por vezes contendo óleo.

Os meios de protecção de incêndio no local constam de extintores, baldes de areia e água, para além de que não será permitido o abastecimento, e consequente estacionamento a mais de dois barcos em simultâneo.

◆ Rampa Semi-pública para Lançamento de Barcos à Água

O acesso público a esta rampa já se encontra executado, contando com vinte e cinco anos de existência. Trata-se de um acesso com largura de 4 metros, 80 metros de comprimento e piso de cimento com malha de ferro. O lançamento de embarcações ao plano de água só pode ser efectuado com veículo próprio e pessoal habilitado, ao serviço da marina.

◆ Fossa de Lavagem de Cascos

Será uma fossa destinada à lavagem e inspecção de cascos e das colunas dos motores (meio de propulsão hélice). Ocupará uma área de 35 m² e estará equipada com uma bacia de recolha de efluentes aí originados. As lavagens dos cascos são efectuadas com uma máquina de pressão de água e excepcionalmente com detergentes biodegradáveis. Todas estas águas serão passadas por uma máquina (filtro), afim de conterem todos os resíduos largados nestas lavagens.

♦ Tanque de Armazenamento de Combustível

Será colocado um depósito em aço com capacidade para 10 000 litros de combustível. O tipo de combustível é gasolina sem chumbo. Ficará instalado junto à entrada da infra-estrutura. Será abastecido por um camião que nunca entrará na parte inferior da Quinta. O abastecimento será feito a partir de um terminal colocado do outro lado do caminho publico em terrenos pertencentes à zona de influência da infra-estrutura.

A sua localização é a cerca de 100 metros da linha do Pleno Armazenamento da albufeira e obrigará à instalação de uma conduta (terminal) em tubo galvanizado para fazer chegar o combustível até à bomba de abastecimento. As características técnicas e funcionais da instalação constam de um processo de licenciamento de armazenamento de produtos petrolíferos entregue na D.R.I.E.-L.V.T.

Já foi pedido o licenciamento desta infra-estrutura, conforme documentação no Volume de Anexos

♦ Descarga de Combustíveis

Neste local proceder-se-á a descarga do combustível que por sua vez será encaminhado para o já referido tanque, através de conduta. Normas de construção definidas pela entidade licenciadora, conforme projecto já entregue.

♦ Fossas Estanques

As fossas serão construídas em betão armado estanque.

2.4 - PROGRAMAÇÃO TEMPORAL DAS FASES DE CONSTRUÇÃO, EXPLORAÇÃO E DESACTIVAÇÃO DO PROJECTO

Para a construção do Porto de Recreio de Alvrangel prevê-se uma duração aproximada de 2 a 3 meses, dando-se, assim, inicio à sua exploração efectiva em 2007. Durante o horizonte temporal de 23 anos (ano horizonte-2030) prevê-se que o Porto de Recreio venha a necessitar apenas de obras de manutenção.

Quanto à desactivação do empreendimento, e dada a sua natureza, tal é expectável num horizonte temporal de 25 a 30 anos, a não ser que se venham a registar alterações tecnológicas, ambientais e sociais profundas, de difícil previsão, que deixem de justificar a necessidade do empreendimento.

2.5 - ÁREAS SENSÍVEIS

De acordo com o Decreto-Lei n.º 69/2000 de 3 de Maio, no artigo 2º alínea b), com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei 197/2005 de 8 de Novembro, **a área em estudo não apresenta na sua envolvente áreas sensíveis.**

2.6 - PLANEAMENTO TERRITORIAL EM VIGOR E RESPECTIVA CONFORMIDADE

2.6.1 - Considerações Gerais

Neste ponto foram considerados Planos de ordenamento do território, nomeadamente **Plano de Ordenamento da Albufeira de Castelo de Bode (POACB)** e o **Plano Director Municipal (PDM) de Tomar**.

Estes dois planos, **estabelecem o uso e ocupação do solo**, e a **prática de actividades de náutica de recreio** e, por outro, apontam **estratégias e directrizes de gestão para o desenvolvimento económico** da região, na qual se enquadra o Porto de Recreio de Alverangel.

Assim, a análise destes documentos aponta, de uma forma geral, para a necessidade de **serem construídos Portos de Recreio** na albufeira de Castelo de Bode, **nomeadamente o Porto de Recreio de Alvrangel**, o qual se encontra devidamente assinalado na Planta de Síntese do Plano de Ordenamento da Albufeira de Castelo de Bode (POACB).

Em síntese, e face aos objectivos referidos nos diversos instrumentos de ordenamento e gestão considerados e que serão apreciados com maior pormenor no **capítulo respectivo**, considera-se **existir conformidade** entre estes e o empreendimento em análise.

2.7 - CONDICIONANTES, SERVIDÕES E RESTRIÇÕES DE UTILIDADE PÚBLICA

De acordo com a legislação aplicável, na área em estudo identificaram-se as seguintes condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública. Aspectos de pormenor são referidos no Capítulo relativo ao Ordenamento do Território:

- ◆ Reserva Ecológica Nacional;
- ◆ Domínio Hídrico;
- ◆ Faixa de Protecção e Zona Reservada da Albufeira de Castelo de Bode.

2.8 - EQUIPAMENTOS E INFRA-ESTRUTURAS RELEVANTES POTENCIALMENTE AFECTADAS PELO PROJECTO

Não são afectadas pelo empreendimento quaisquer infra estruturas relevantes

2.9 - OUTROS ASPECTOS

2.9.1 - Materiais e Energias Utilizadas e Produzidas

Pela natureza do empreendimento em apreço, os materiais utilizados e produzidos estarão essencialmente associados às acções de desmantelamento da marina existente e implantação do novo ancoradouro.

2.9.2 - Efluentes, Resíduos e Emissões Previsíveis

Relativamente a emissões e resíduos gerados durante a **fase de construção/beneficiação**, serão induzidas emissões de poluentes atmosféricos, em especial poeiras, devido às acções desmantelamento da marina existente e implantação do novo ancoradouro, bem como à circulação de veículos afectos à obra.

Na **fase de exploração**, e dado que se está perante uma infra-estrutura de apoio à navegação de embarcações de recreio, registar-se-á a produção de poluentes atmosféricos devidos ao tráfego, as quais não assumem significado face ao número de embarcações esperado.

2.9.3 - Fontes de Produção e Níveis de Ruído, Radiação, Vibrações

Na **fase de construção** perspectiva-se a produção de ruído e vibrações, quer com origem na maquinaria afecta ao desmantelamento da marina existe e à montagem do novo ancoradouro.

Já na **fase de exploração** o ruído produzido terá essencialmente origem na navegação das embarcações de recreio, prospectivando-se uma produção **de ruído não susceptível de causar problemas dignos de menção**, quer pelo número de embarcações, bem como pelas restrições impostas legalmente, à velocidade de circulação no plano de água.