
PATRÍCIO & VALENTE, LDA.

Telef: 275 333 213 – Fax: 275 921 634

Morada: Rua General Humberto Delgado, n.º108 R/C Esqº
Canhoso*6200 Covilhã

PLANO DE ORDENAMENTO DA ALBUFEIRA DE IDANHA



Proposta Plano
Câmara Municipal de Idanha-a-Nova

Relatório
Junho 2006

PATRÍCIO & VALENTE, LDA.

Telef: 275 333 213 – Fax: 275 921 634

Morada: Rua General Humberto Delgado, n.º108 R/C Esqº
Canhoso*6200 Covilhã

1. INTRODUÇÃO	3
2. CONDICIONANTES	3
3. PLANO DE ÁGUA.....	4
3.1 Zonamento	4
3.1.1 Zona de Protecção da Barragem e dos Órgãos de Segurança e Utilização da Albufeira	5
3.1.2 Zona de Utilização Interdita.....	5
3.1.3 Zona de Utilização Restrita	5
3.1.4 Zona de Utilização Livre.....	6
3.2 Variação do Nível de Armazenamento da Albufeira.....	7
3.3 Qualidade da Água.....	8
3.4 Pontão e Rampa de Apoio	10
4. ZONA DE PROTECÇÃO	10
4.1 Zonamento	10
4.1.1 Zona Reservada.....	10
4.1.2 Zona de Silvopastorícia.....	11
4.1.3 Zona Agro - Florestal.....	13
4.1.4 Zona de Lazer Ribeirinho e de Apoio.....	14
4.1.5 Zona de Respeito da Barragem e dos Órgãos de Segurança e Utilização da Albufeira	18
4.1.6 Zona de Salvaguarda Biofísica	18
4.1.7 Zona de Conservação Ecológica da Paisagem	18
4.1.8 Zona de Valorização Ambiental e Paisagística	18
4.1.9 Zona de Enquadramento e Suporte	19
4.2 Capacidade de Carga Turística.....	19
4.3 Circulação Viária e Estacionamento.....	20
4.4 Parques de Merendas	20
4.5 Pesca Desportiva	21
5. SINALIZAÇÃO.....	22
6. SANEAMENTO BÁSICO.....	22
6.1 Descarga e Tratamento de Efluentes.....	22
6.2 Recolha e Tratamento de Resíduos.....	23
ANEXO I- PLANTA DE DECLIVES DO FUNDO DA ALBUFEIRA.....	24
ANEXO II- PLANTA DE VARIAÇÃO DOS NÍVEIS DE ARMAZENAMENTO DA ALBUFEIRA	25
ANEXO III- PLANTA DAS ÁREAS PERCORRIDAS POR INCÊNDIOS RELATIVAS A 2000, 2001 E 2003	26
ANEXO IV- PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO – FICHAS RESUMO	27
ANEXO V- TERRENOS EXPROPRIADOS PARA A CONSTRUÇÃO DA BARRAGEM (INFORMAÇÃO INDICATIVA)	28

1. INTRODUÇÃO

O Plano de Ordenamento da Albufeira de Idanha (adiante designado por Plano/POAI) tem como principal objectivo ordenar o território, visando o seu equilíbrio ecológico na protecção dos recursos naturais no plano de água e zona de protecção, assim como a salvaguarda dos usos primários da albufeira, rega e produção de energia. A área de intervenção evidência a presença de excelentes condições para o aproveitamento de actividades recreativas e turísticas. Neste sentido, será necessário criar infraestruturas de suporte que se adaptem aos potenciais existentes. As actividades e infraestruturas propostas deverão ser dimensionadas em função da capacidade de carga da albufeira e das necessidades do próprio Concelho.

Neste documento, apresenta-se a formalização das bases programáticas apresentadas nos Estudos de Base e Antepiano. São fundamentadas as medidas, indicações e disposições adoptadas que conduzem à gestão sustentada do espaço. Estabelecem-se limites de acção que correspondem àqueles que poderão ser suportados pelo território, e são definidas regras que estabelecem o equilíbrio entre os vários usos da albufeira.

A proposta de ordenamento da albufeira de Idanha baseia-se no cruzamento da Planta de Condicionantes Biofísicas e Valores Naturais, na Planta de Unidades de Paisagem, Extracto do PDM de Idanha e todas as outras informações adquiridas e analisadas nos Estudos de Base e discutidas em Antepiano. Fundamentalmente, é a presença de significativa sensibilidade e valor ecológico que determina a diferenciação entre a zona Norte da albufeira da zona Sul.

Importa salientar que na área do plano existem seis sítios arqueológicos que poderão condicionar as acções na sua envolvente imediata. Estes elementos são de salvaguarda e por isso assinalados na planta de síntese e de condicionantes. Em sede do presente plano apenas se apresenta a inventariação do referido património conforme consulta ao IPA. Deste modo apresenta-se em anexo as fichas resumo dos achados arqueológicos.

2. CONDICIONANTES

Na área do Plano existem diversas servidões administrativas e restrições de utilidade pública, as quais se regem pela legislação aplicável não sendo por isso necessário descrever as suas obrigações. A

maioria das situações estão cartografadas na Planta de Condicionantes, com excepção daquelas que não são cartografáveis. Destas salientam-se as áreas percorridas por incêndios florestais e os povoamentos de sobreiros, de azinheiras, ou mistos e árvores isoladas destas mesmas espécies. Estas condicionantes não são cartografáveis devido à sua mobilidade ao longo da vigência do plano. No primeiro caso porque há uma restrição à alteração de uso durante 10 anos, seja para os que já tenham ocorrido aquando da elaboração do POAI, ou que venham a ocorrer após; no segundo caso porque não é possível cartografar todos os indivíduos que estão submetidos à condicionante, podendo sempre, devido a plantações ou regeneração natural, aumentar a área cartografada.

As servidões identificadas são:

- ➔ *Reserva Agrícola Nacional (RAN);*
- ➔ *Reserva Ecológica Nacional (REN);*
- ➔ *Domínio Hídrico;*
- ➔ *Zona Reservada (50m para além do NPA)- Área Non Aedificandi;*
- ➔ *Protecção ao sobreiro e à azinheira;*
- ➔ *Captações de Água para Rega do Parque de Campismo;*
- ➔ *Áreas Percorridas por Incêndio (florestais);*
- ➔ *Rede Eléctrica de Alta Tensão;*
- ➔ *Infraestruturas de Aproveitamento Hidroagrícola de Idanha-a-Nova;*
- ➔ *Zona de Respeito da Barragem e dos Órgãos de Segurança e Utilização da Albufeira;*
- ➔ *Zona de Protecção da Barragem e dos Órgãos de Segurança e Utilização da Albufeira;*
- ➔ *Património Arqueológico.*

3. PLANO DE ÁGUA

3.1 ZONAMENTO

O Plano de Água pelas suas características biofísicas, dividi-se em quatro zonas:

- ➔ *zona de protecção da barragem e dos órgãos de segurança e utilização da albufeira;*
- ➔ *zona de utilização interdita;*
- ➔ *zona de utilização restrita;*
- ➔ *zona de utilização livre.*

3.1.1 Zona de Protecção da Barragem e dos Órgãos de Segurança e Utilização da Albufeira

A zona de protecção da barragem e dos órgãos de segurança e utilização da albufeira é das áreas mais importantes, uma vez que se destina a garantir o bom funcionamento destes elementos. Em relação ao paredão da barragem a área de protecção é de 250m a montante deste, enquanto que em relação ao descarregador foi estabelecida uma área que dista 150m para montante deste. De referir que a definição destes valores foi aconselhada pelo INAG. Dentro destas áreas de protecção não é permitida nem a navegação (de qualquer tipo) nem banhos, pesca ou outros usos. Apenas poderão aceder a esta zona as embarcações em trabalhos de manutenção, emergência e fiscalização (destes órgãos).

3.1.2 Zona de Utilização Interdita

A zona de utilização interdita caracteriza-se pela área de maior sensibilidade ecológica, uma vez que existem ali importantes ecossistemas subjacentes. Para que não existam perturbações destes ecossistemas, a navegação será interdita (uma vez que é susceptível de criar ruído, agitação do espelho de água, e alguma poluição- mesmo que muito reduzida). Esta zona coincide também com áreas em que, devido à variação dos níveis de água da albufeira, não são garantidas as condições de segurança necessárias à navegação.

No entanto, em caso de emergências ou manutenção esta área poderá ser utilizada por embarcações ou hidroaviões com esses fins.

A zona de utilização interdita deverá ser delimitada e marcada de modo visível não apenas a partir das margens, mas também recorrendo à colocação de bóias de sinalização, de modo a que os utentes a possam identificar facilmente.

3.1.3 Zona de Utilização Restrita

A zona de utilização restrita, pelas suas características ecológicas e físicas permite um maior grau de utilização, embora ainda com algumas restrições. Sendo uma área com declives suaves e planos, onde o nível de armazenamento de água varia bastante, e onde os ecossistemas subjacentes não são tão sensíveis ou susceptíveis de perturbações como os anteriores, permite-se a navegação sem motor e/ou com propulsão eléctrica e a realização de banhos e natação.

É de referir que, segundo o Regulamento de Navegação nas Albufeiras (Portaria n.º783/98, de 19 de Setembro), na área de banhos e natação, as embarcações deverão recorrer a corredores próprios a velocidades reduzidas, que permitam apenas o seu governo.

É proposto um pontão em materiais naturais e amovíveis, ajustável à variação dos níveis de água, com 30 lugares de amarração. A sua localização relaciona-se com uma área de fácil acesso ao plano de água, e à sua acessibilidade por meio de veículos, que, apesar dos ventos locais, é inclusivé aconselhada por associações locais de pesca e navegação que bem conhecem a área. De referir que este pontão poderá ser explorado por uma entidade pública, privada ou pela CM de Idanha.

Nos períodos em que o descarregador de superfície esteja a efectuar descargas, ocorrerá uma maior turbulência no espelho de água, e velocidades de escoamento elevadas. Estes factores poderão pôr em causa os níveis de segurança desejados para a prática da navegação. Em geral, estes períodos de descargas correspondem ao Inverno, quando o nível de armazenamento da albufeira é muito elevado, pelo que terão pouco impacto uma vez que é na época estival que ocorre a maior procura do espelho de água. Para que esta situação seja acautelada, prevê-se a criação de painéis informativos para o efeito, bem como a possibilidade de interdição da navegação e outras utilizações do plano de água durante esse período.

3.1.4 Zona de Utilização Livre

A zona de utilização livre corresponde à área do plano de água cujos declives do fundo da albufeira são moderados e suaves (Anexo I) e a existência de acessos e de algum isolamento, permitem a sua utilização sem restrições tão rigorosas. Além disso, o nível de armazenamento de água, mesmo nos períodos mais secos, não varia muito. Assim, consideram-se reunidas as condições necessárias para a navegação a motor.

A navegação nesta zona será sempre equacionada por forma a que sejam garantidas todas as condições de segurança, prevendo-se a sua interdição sempre que tal não ocorra. A zona será também delimitada através de bóias e deverá ser assinalada também a partir das margens, com informação vertical.

Uma vez mais se refere que nos períodos em que o descarregador de superfície esteja a efectuar descargas, e nos casos em que não sejam asseguradas as condições mínimas de segurança, a navegação poderá ser interdita, prevendo-se inclusivé o impedimento do acesso à rampa de apoio do pontão, através do seu encerramento.

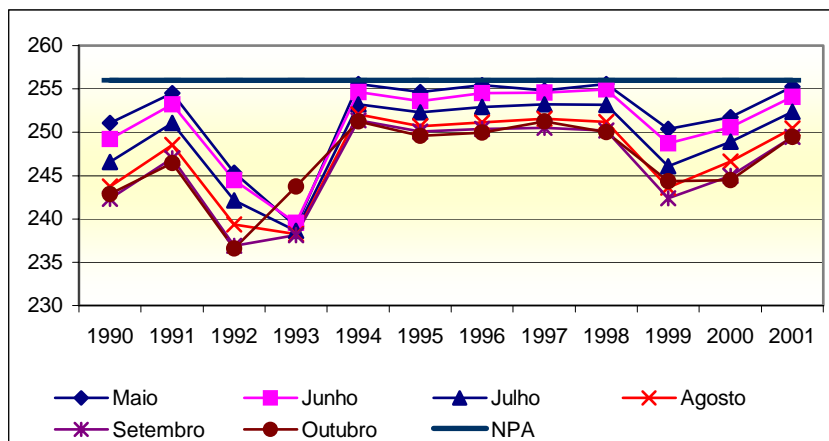
Associados à navegação a motor, poderão surgir impactos causados pelo ruído, criando situações de incómodo aos potenciais utilizadores da albufeira e ecossistemas presentes na região. Para que exista algum controle deste factor, poderá vir a ser implementado pelas entidades competentes, um **Programa de Monitorização do Ruído**.

3.2 VARIAÇÃO DO NÍVEL DE ARMAZENAMENTO DA ALBUFEIRA

Sendo o principal uso da albufeira a rega, ocorrem variações no espelho de água, sobretudo nos meses em que esta é utilizada para a prática do regadio, isto é de 15 de Abril a 15 de Outubro, dependendo do ano hidrológico e das culturas a regar. Na fig. 3, apresenta-se a variação da cota estival para o período entre os meses de Maio e Outubro, por serem estes os valores disponibilizados pela Associação de Regantes e Beneficiários de Idanha. Refira-se que em resposta ao principal uso da albufeira, a rega, são gastos, em anos hidrológicos considerados como normais, valores de água da ordem dos 25.000 a 50.000 10⁶ m³.

Fig. 1 - Variação da cota estival registadas na última década, Fonte: Associação de Regantes e Beneficiários de Idanha-a-Nova.

A variabilidade das disponibilidades hídricas, associadas às elevadas necessidades



de água para rega, conduzirão necessariamente a longos períodos em que o abastecimento de água é garantido quase exclusivamente pelos volumes armazenados na albufeira, com a consequente diminuição do volume armazenado e da dimensão do espelho de água.

Na albufeira de Idanha, tem ocorrido ao longo dos anos, conforme ilustrado no gráfico anterior para os meses de Maio a Outubro, ou no gráfico da pág. 50 do Estudos Base, uma variação da cota do plano de água de 255,5m (NPA) para 246m (valor médio da cota estival para o mês mais desfavorável - Setembro). As situações extremas são o valor da cota de tomada de água que é de 228m, o qual pode ser atingido em anos sucessivos de seca, e a cota do NPA que é de 255,5m. Registe-se ainda que o valor mínimo de cota do espelho de água, para os últimos 10 anos, foi registado em Setembro de 1992,

em que a cota estival apresentou o valor 236,9 m. Pela observação do gráfico, verifica-se que poderão ocorrer sequências de 1 a 2 anos em que a cota do espelho de água não atinge o NPA da albufeira, pelo que nesta situação será necessária a gestão sustentada das capacidades da albufeira.

Será assim previsível a ocorrência de grandes variações na área inundada da albufeira, de 678 ha (em situação de NPA) para 225 ha (valores médios na época estival). Nestas situações a linha de costa poderá deslocar-se nalgumas zonas, principalmente na zona de cabeceira da albufeira, cerca de 700 m.

Neste sentido a **monitorização dos níveis de armazenamento da albufeira**, é um procedimento fundamental para a gestão sustentada da mesma e para um bom planeamento dos planos de rega, controle que tem vindo a ser regularmente efectuado pela Associação de Regantes e Beneficiários de Idanha-a-Nova. É de todo o interesse a continuação da monitorização do plano de água, relativamente aos níveis do espelho de água e volumes armazenados, informação que poderá vir a ser útil para o planeamento das actividades recreativas previstas para a albufeira.

A variação do nível de água da albufeira, é bastante significativa nos meses de Verão. Sendo estes os meses em que a albufeira é mais procurada para práticas recreativas, deverão as instalações para estas actividades serem concebidas de modo a possibilitar a sua utilização independentemente desta variação.

3.3 QUALIDADE DA ÁGUA

Para o aproveitamento desta albufeira para actividades recreativas, o aspecto qualitativo da mesma encontra-se adequado aos usos propostos, pelo que não será necessário que a albufeira de Idanha-a-Nova seja submetida a um tratamento adequado a esta classificação.

O **Programa de Monitorização da Qualidade da Água** da albufeira é fundamental ao desenvolvimento dos seus usos primários e secundários, pois possibilita o seu controle qualitativo e a possível identificação de fontes poluentes. Esta identificação permite o consequente desenvolvimento dos procedimentos necessários à sua eliminação.

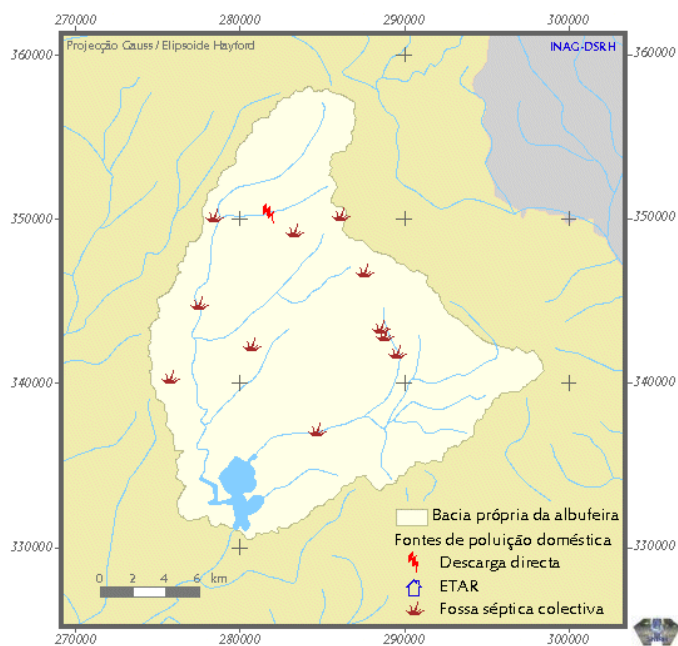
Dado que o Programa de Monitorização da qualidade da água da albufeira foi interrompido, e não tendo sido efectuadas análises referentes a este factor desde o ano de 1991, propõe-se a sua retoma. Deste Programa devem constar os parâmetros necessários à caracterização da mesma, para os seus diversos usos: águas balneares, águas de rega e águas piscícolas, devendo para tal serem respeitadas as frequências mínimas de amostragem definidas por Lei. Desta forma, em caso de degradação da

qualidade da água, e após a identificação das actividades responsáveis, prevê-se a avaliação da situação pelas entidades competentes, da qual poderá decorrer a suspensão ou interdição da actividade responsável.

Embora a bacia contributiva da albufeira de Idanha não esteja totalmente incluída na área de intervenção, esta tem um papel preponderante na qualidade da água. Por isso mesmo, foram identificados alguns potenciais focos de contaminação, que uma vez mal controlados podem contribuir para a contaminação das linhas de água que afluem à albufeira. Na Fig. 4 é possível identificar alguns potenciais focos de contaminação situados dentro dos limites da bacia hidrográfica contributiva para a albufeira, que são fundamentalmente fossas colectivas.

O Programa de Monitorização da qualidade da água, poderá assim alargar-se para além dos limites da área de intervenção deste plano, desde que se verifique uma continuada degradação deste factor, não existindo focos de contaminação dentro da área de intervenção que sejam responsáveis pela diminuição da qualidade da água, o que será um indício que o foco de contaminação estará situado fora da referida área. Nestas situações, propõe-se o alargamento do Programa de Monitorização, para a área circunscrita pelos limites da bacia hidrográfica contributiva para a albufeira, através de amostragens pontuais nas linhas de drenagem natural da mesma.

Fig. 2 - Fontes de poluição doméstica, na bacia própria da albufeira, fonte: INAG



Os usos previstos, para a albufeira e suas margens, onde será permitida a prática de banhos e natação, bem como a navegação de embarcações a motor, pode contribuir para a degradação da qualidade da água da albufeira, daí que a sua monitorização resulte num instrumento que vem permitir o controlo dos usos da albufeira para os seus diversos fins, dado que deverão estar garantidos os índices de qualidade necessários à utilização da água para os fins a que se destina. No caso das captações de água destinadas ao abastecimento dos bebedouros e à rega, estas serão permitidas, se bem que sujeitas aos condicionalismos de exploração do Aproveitamento Hidroagrícola de Idanha-a-Nova e à autorização da ARBI, de acordo com a legislação aplicável.

No entanto, permanece a ressalva de que as captações de água destinadas ao consumo humano, ou para abastecer os bebedouros, quer sejam subterrâneas ou superficiais, não poderão criar conflitos com as actividades e infraestruturas de apoio previstas na área de intervenção.

A afluência de sedimentos à albufeira, é outro dos aspectos que poderão pôr em causa o factor qualitativo da sua água, principalmente no que concerne às características organolépticas. Assim, deverá ser proibida a constituição de depósitos de terras soltas em áreas declivosas e sem dispositivo que evitem o seu arrastamento, bem como o depósito de entulho e ferro velho. A prática de actividades que aumentem de forma significativa a erosão do solo, e o transporte de sólidos à albufeira, como são as lavouras das encostas adjacentes à albufeira segundo a linha de maior declive, são práticas que deverão ser igualmente desencorajadas.

3.4 PONTÃO E RAMPA DE APOIO

A instalação do pontão (embarcadouro) e rampa de apoio surge como complemento às actividades náuticas. A rampa de apoio, serve de acesso directo ao plano de água e deverá ser objecto de projecto específico, tendo em conta a sua integração paisagística. O pontão serve de ponto de amarração para as embarcações utentes do plano de água e terá uma capacidade máxima de 30 embarcações. Este deverá ser construído em materiais que se adaptem ao meio envolvente e que minimizem os impactos negativos produzidos por estas estruturas.

4. ZONA DE PROTECÇÃO

4.1 ZONAMENTO

A Zona de Protecção é delimitada pela linha dos 500m, contada a partir do NPA do plano de água da Albufeira, e divide-se em nove categorias com características bastante diferenciadas, definidas com base nas diversas unidades de paisagem e condicionantes (biofísicas e legais) da área de intervenção.

4.1.1 Zona Reservada

Esta zona coincide com a faixa marginal à albufeira, com uma largura de 50 metros contada a partir do NPA. Não são permitidas quaisquer construções que não sejam de apoio à utilização à albufeira, aplicando-se as disposições gerais definidas para a zona de protecção. São ainda permitidas obras de recuperação ou conservação de construções existentes e licenciadas, desde que devidamente fundamentadas e sem aumento da área de construção.

4.1.2 Zona de Silvopastorícia

A zona de silvopastorícia é constituída essencialmente por matos de azinho, e encontra-se afecta à REN. Estas constituem áreas com grande potencial florístico, paisagístico e ambiental, onde deverão ser privilegiadas acções de protecção e preservação dos valores naturais existentes. Verifica-se ainda a presença de outros usos quer agrícola quer pastorícia associados.

Com um carácter particular, é de assinalar a existência de uma mancha de *Cupressus* sp. (ciprestes), ao longo da estrada de acesso ao paredão da barragem, bem como uma mancha de *Pinus pinea* (pinhal manso) existente na proximidade do plano de água, ambas com grande valor paisagístico, a preservar e valorizar.

Constituem objectivos de ordenamento, a valorização e manutenção dos valores naturais presentes e sua compatibilização com os usos existentes, nomeadamente agrícolas e pastoris. É admitida a introdução de espécies vegetais autóctones desde que integradas em projectos de reflorestação, devidamente aprovados e autorizados pelas entidades competentes.

4.1.2.1 Áreas de Aptidão Turística

As áreas de aptidão turística são aquelas que pelas características biofísicas e de infra-estruturas, apresentam maior potencialidade para o desenvolvimento deste tipo de actividades. A localização, a dimensão e as propostas de ocupação das áreas com aptidão turística resultam do diagnóstico efectuado, quer em relação à albufeira e respectivas margens quer em relação ao próprio Concelho em que se insere. Deste modo, pretende-se garantir uma oferta variada, no sector do turismo, capaz de abranger um diferenciado “leque” de populações.

Na fase de Estudos de Base foram identificadas, as antigas casas dos trabalhadores da LTE (T1), e as suas potencialidades. Não apenas pela sua localização, mas inclusivé pelas suas características arquitectónicas, de infraestruturação e acessibilidade, estas constituem uma importante área de aptidão turística.

Área T1

A posse destas casas pertence em parte à Santa Casa da Misericórdia e em parte encontra-se sob a gestão da Associação de Regantes e Beneficiários de Idanha-a-Nova. É sabido que a Santa Casa da Misericórdia pretende implementar neste local um **Equipamento Colectivo do tipo Centro de Férias** (destinado à 3.ª Idade). No entanto, e uma vez contactada, esta entidade nunca esclareceu se esta intenção permaneceria válida ou não. Esta proposta parece ser interessante e viável, e existindo uma

entidade interessada em proceder a este tipo de turismo, seria de todo o interesse salvaguardar esta hipótese. Propõe-se em alternativa a hipótese de ocupação dessas mesmas casas com um **Empreendimento Turístico, do tipo Hotel *Resort***. Este tipo de turismo caracteriza-se por possibilitar a existência de um conjunto edificado, com algumas características que garantam coerência arquitectónica, e serviços comuns.

Por ser uma área considerável e que implicará um estudo detalhado quer em termos de ocupação quer em termos de infraestruturas e de integração paisagística, toda esta área deverá ser objecto de plano de pormenor, o qual deverá ter em conta os seguintes critérios:

- ➔ *Aumento da área bruta de construção $\leq 30\%$*
- ➔ *O número máximo de camas turísticas/habitantes é de 100*
- ➔ *Manter a cércea existente (sendo o máx. 10m)*

Área T2 (área aproximada de 37 ha)

Área que confina com o parque de campismo, e que apresenta também forte potencial turístico pelas características que reúne, nomeadamente acessibilidades, declives moderados (que permite que a ocupação seja feita de modo a todos desfrutarem de boas vistas panorâmicas) proximidade ao espelho de água, e sobretudo, à zona de lazer ribeirinho e apoio.

Propõe-se um estabelecimento hoteleiro **do tipo Resort**, em toda a área. Por ser uma área com uma dimensão significativa, e que deverá ser devidamente infraestruturada e integrada na paisagem envolvente, remete-se esta área para plano de pormenor. Assim, garante-se uma correcta integração paisagística, mas também toda uma linguagem arquitectónica, de infraestruturas e de equipamentos coerente com a sensibilidade do espaço em que se insere. Os valores de índices e camas turísticas seguiram as indicações da Direcção Geral de Turismo.

Assim sendo, o projecto a desenvolver deverá obedecer aos seguintes parâmetros urbanísticos:

- ➔ *a.b.c. máx. é de 5200 m²;*
- ➔ *índice de impermeabilização é de 0,035;*
- ➔ *o número máximo de camas é de 170;*
- ➔ *cércea máxima é de 6,5m.*

Área T3

A área T3 surge da necessidade de ampliar o **Parque de Campismo**, pela elevada procura que tem tido nos últimos dez anos. A oferta actual já não corresponde à necessária. Este tipo de intervenção é a que

mais se relaciona com a natureza e nela se integra, desde que acauteladas determinadas características e densidades.

Os objectivos da reestruturação do parque de campismo, para além da sua necessidade de expansão, assenta numa oferta variada do alojamento. Assim 25% da área deverá ser ocupada por unidades de alojamento tipo *bungalow*. Será necessária a implementação de novos equipamentos de apoio, que se deverão articular com o actual parque. Neste sentido e porque surge a necessidade de reordenar toda a área em questão, remete-se toda esta zona para plano de pormenor. Caso venha a verificar-se mais eficaz, poderá ser efectuado apenas um plano de pormenor que inclua esta área e a área T2. De salientar que deverá ser mantido o mesmo tipo de Parque de Campismo, ou seja, Parque de Campismo Camarário de 3 estrelas.

Os parâmetros a cumprir serão os seguintes:

- ➔ 25% da área total do parque destina-se a instalações de alojamento do tipo *bungalow*;
- ➔ Capacidade máxima do parque de campismo é de 1400+430 campistas;
- ➔ O número máximo de pisos é de 1;
- ➔ A cerca máxima é de 4m.

Com a presente proposta tem-se a seguinte ocupação:

	Tipo de Ocupação Turística	N.º Máx. Camas
T3	Parque Campismo- Expansão	430
	Parque Campismo- Existente	1400
	TOTAL	1830

Fig. 3 – Capacidade da zona T3

4.1.3 Zona Agro - Florestal

Estas zonas têm vocação predominantemente florestal, sendo constituídas essencialmente por Matos de Azinhal, onde predomina a vegetação mediterrânea, integrando nomeadamente o *Quercus rotundifolia*, *Myrtus communis* e *Phillyrea angustifolia*.

Em conformidade com o previsto no Regulamento do PDM de Idanha-a-Nova, Artigo 29º, estes espaços deverão ser ordenados em termos de uso múltiplo, admitindo-se usos agrícolas, pastoris e agro- florestais tradicionais, ou integrados em programas de reconversão agrária.

A reconversão destes espaços para povoamentos florestais é admissível, devendo os projectos de ordenamento florestal, privilegiar a utilização de espécies autóctones.

4.1.4 Zona de Lazer Ribeirinho e de Apoio

A Zona de Lazer Ribeirinho e de Apoio é a zona que confina a poente com a estrada de acesso ao parque de campismo e com este. Apresenta características propícias ao lazer e recreio e ao apoio às actividades do Plano de Água:

- declives suaves (Anexo I);
- a existência de ecossistemas menos complexos (quer em termos de fauna como de flora);
- boas acessibilidades;
- boas vistas panorâmicas.

A variação dos níveis de água da albufeira poderá influenciar bastante a dimensão desta zona, uma vez que, como foi referido, os seus declives são pouco acentuados. No sentido de compreender como se processa a variação dos níveis de armazenamento, efectuou-se a análise dos declives e dos níveis de água ao longo do ano (Anexos I e II). Daqui se conclui que a variação da área afecta ao lazer ribeirinho e de apoio é bastante grande, tornando-se um espaço considerável na época estival, isto é, a época em que será mais procurada.

No entanto, a variação de níveis do água pode provocar a ocorrência de lodo entre outras situações, nas zonas de margens, anteriormente inundáveis, diminuindo a apetência destes locais para a prática de actividades recreativas. Assim, antes da implementação das actividades previstas deverá proceder-se à limpeza das margens desta zona e a implementação de passadiços em madeira, entre outras intervenções adequadas às situações pontuais que poderão surgir, por forma a serem criadas todas as condições essenciais ao bom funcionamento das zonas destinadas aos banhos e natação.

A deposição de areias nas margens da albufeira, nos locais destinados a banhos e natação, é uma acção não recomendável, uma vez que poderá, a longo prazo, contribuir para o aumento dos depósitos sedimentares na albufeira, e consequentemente contribuir para o aumento da degradação da qualidade da água, pela permanência de sedimentos na água.

A actividade principal desta zona será o **recreio balnear**. Para tal são propostas zonas para a prática de banhos e natação que apresentam relevo plano com inclinações inferiores a 5%, o que proporciona as condições ideais para este tipo de actividade, dado que a entrada na água será efectuada de forma gradual, não se verificando acentuados desníveis nos primeiros metros do espelho de água, a partir das

margens. Outras características que conduziram a esta localização foram a orientação soalheira, diversidade de situações relativamente ao abrigo de ventos e possibilidade de localizar-se próximo das áreas de alojamento. De salientar ainda que a qualidade da água terá de respeitar os padrões definidos para banho, o que deverá ser assegurado pelas entidades competentes.

Na zona de lazer ribeirinho e apoio deverão existir determinados infraestruturas e equipamentos:

- ➔ *Centro Náutico;*
- ➔ *Núcleo de Sensibilização Ambiental;*
- ➔ *Parque de Merendas;*
- ➔ *Equipamentos com Funções de Apoio;*
- ➔ *Balneários (a.b.c. máx. 40m²);*
- ➔ *Instalações Sanitárias.*

Na zona balnear deverão ainda existir os seguintes serviços:

- ➔ *Vigilância;*
- ➔ *Comunicações de Emergência;*
- ➔ *Postos de Vigia e Material de Salvamento;*
- ➔ *Postos de Primeiros Socorros.*

Estes dependem de projecto, que irá determinar a sua capacidade e quantidade. Para que a integração na paisagem seja mais coerente, deverão ser utilizados materiais naturais como sejam as madeiras, e estruturas amovíveis (uma vez que muitas delas só são necessárias na época estival).

É proposto um Centro Náutico, a desenvolver em articulação com o pontão e rampa de apoio. Este deverá integrar um armazém para embarcações, pequena oficina e posto de combustíveis, tendo que respeitar os seguintes parâmetros:

- ➔ *a.b.c. máx.- 400m²;*
- ➔ *cércea máxima – 7 m.*

Sendo esta área caracterizada pela riqueza e diversidade natural, prevê-se a implementação de um **Núcleo de Sensibilização Ambiental**, que poderá servir de instrumento de educação, observação, investigação e protecção. A localização deste equipamento justifica-se pela proximidade a zonas turísticas, acessibilidades e ao plano de água. A partir deste núcleo poderão ser promovidas acções diversas que abrangem campanhas, estudos ou mesmo construção de abrigos ou ninhos para determinadas espécies de animais. Os parâmetros respeitantes a este núcleo são os seguintes:

- ➔ *a.b.c. máx. – 60 m²;*

PATRÍCIO & VALENTE, LDA.

Telef: 275 333 213 – Fax: 275 921 634

Morada: Rua General Humberto Delgado, n.º108 R/C Esqº
Canhoso*6200 Covilhã

- ➔ *número máximo de pisos - 1;*
- ➔ *cércea máxima - 3,5 m.*

São ainda permitidos equipamentos com funções de apoio destinados à restauração, como sejam os bares/restaurantes com esplanada que poderão estar associados à zona balnear ou desenvolver-se em complementaridade do centro náutico (fora da zona reservada). Os parâmetros definidos para estes elementos são os seguintes:

- ➔ *Restaurante/bar - a.b.c. máx. de 120m²;*
- ➔ *Esplanada - área máxima de 60m².*

Esta zona poderá ainda ser complementada com uma **rede de percursos pedonais**, que poderão partir de **trilhos** já existentes. Aliás existem já alguns trilhos que formam uma rede de percursos pedonais organizados, tal como foi referido os Estudos de Base. Interessaria expandir essa rede, de modo a poder usufruir do espaço natural e rural privilegiado pela proximidade da albufeira de Idanha, sem que com isso se produzissem efeitos negativos. Esses trilhos deverão ser bem sinalizados e poderão conter painéis informativos sobre as comunidades animais e vegetais presentes. Deverão também ser objecto de projecto de integração paisagística, contribuindo para a valorização da paisagem e melhoria das condições de conforto humano do local, nomeadamente através da criação de zonas arborizadas, que permitam a criação de sombras no verão quente da Beira Baixa. A rede de trilhos permitirá os passeios não apenas a pé, mas também a cavalo ou de bicicleta (BTT, por exemplo).

Paralelamente às actividades que foram referidas anteriormente, poderão ocorrer muitas outras. No entanto será sempre necessário avaliar a sua complementaridade com os usos definidos para esta subcategoria de espaço. De seguida apresentam-se algumas das actividades mais comuns, e como se compatibilizam entre si.

Fig. 6– Quadro de Actividades – compatibilidades e complementaridades

ACTIVIDADES	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17
01. Banho/natação																	
02. Gaivotas	C+																
03. Passeio de barco remos	I+	C															
04. Wind-surf	I+	I	C														
05. Canoagem	I+	I	C	C													
06. Remo	I+	I	C	C	C												
07. Pesca lúdica	I	I	I	I	I	I											
08. Fotografia	C	C	C	C	C	C	C										
09. Observação da fauna	I	I	I	I	I	I	I	C									
10. Observação da flora	-	-	-	-	-	-	-	-	C								
11. Merendas	I+	-	-	-	-	-	I	C	I	C							
12. Jogos tradicionais	I+	-	-	-	-	-	-	C	I	C	I+						

PATRÍCIO & VALENTE, LDA.

Telef: 275 333 213 – Fax: 275 921 634

Morada: Rua General Humberto Delgado, n.º108 R/C Esqº
Canhoso*6200 Covilhã

13. Perc. de manutenção	-	-	-	-	-	-	I	C	I	C	I+	I+					
14. Passeios a pé	C	-	-	-	-	-	C	C	C	C	C	C	C				
15. Passeios a cavalo	I	-	-	-	-	-	C	C	C	C	I+	I	I	C			
16. Passeios de bicicleta	I	-	-	-	-	-	-	C	C	C	I+	I	I	C	C		
17. Desporto livre	-	-	-	-	-	-	I	C	I	C	I+	I+	C	C	I	I	
18. Protecção natureza	I	I	C	C	C	C	C	C	C	C	I	I	C	C	C	C	I

C	actividades compatíveis no mesmo espaço
I	actividades incompatíveis no mesmo espaço
+	actividades complementares, com vantagens em ser associadas- no mesmo espaço, se compatíveis; em espaços próximos se incompatíveis
-	actividades que necessariamente se desenvolvem em espaços distintos e sem relação de complementaridade

As principais características que estas actividades secundárias necessitam, são as seguintes:

- Navegação sem motor:
 - **Canoagem**- acessos à margem; para competição necessita de pistas de 500 ou 1000 m rectos com profundidade mínima de 2 metros e 45 de largura (6 pistas).
 - **Remo**- rampa de acesso à água; para competição exige pistas com 1500x50m (4 pistas), 2000x50 (idem) com 1,80 m de profundidade ou 2000x75 (6 pistas) com 3 m de profundidade (pista olímpica).
 - **Windsurf**- acessos à margem, vento e superfícies amplas no plano de água.
- Observação da Natureza- é aconselhável que existam percursos e abrigos próprios para observação.
- Passeios- beneficiam bastante se existirem percursos e caminhos adequados, com interesse cénico, cultural e/ou natural.
- Desporto livre- deverá ter pelo menos um área de 5 ha, solos bem drenados, com boa exposição solar, declives suaves a moderados (0-8%), proximidade de áreas de alojamento.

A zona de lazer ribeirinho permite ainda a pesca lúdica, embora sempre em áreas separadas das zonas de banhos e natação, parques de merendas e parques de estacionamento de apoio.

4.1.5 Zona de Respeito da Barragem e dos Órgãos de Segurança e Utilização da Albufeira

Esta zona foi delimitada com base em informações do INAG. Serão limitadas as acções que possam perturbar ou colocar em perigo os órgãos da barragem. No entanto existem diversas acções compatíveis, como sejam os passeios a pé, a fotografia e a observação da natureza, ou seja, fundamentalmente desde que sejam actividades “passivas”.

A zona deverá encontrar-se bem assinalada no próprio local, de forma visível e com fácil leitura. Esta área corresponde, em relação ao paredão, a uma distância aproximada de 120 metros deste. Em relação ao descarregador, corresponde a uma distância aproximada de 140 metros.

4.1.6 Zona de Salvaguarda Biofísica

Caracteriza-se por áreas associadas ao plano de água – ilhas e pequenas penínsulas, de grande sensibilidade e importância ambiental, constituindo habitats de grande valia nomeadamente para a avifauna aquática e comunidades vegetais ribeirinhas. Correspondem também a zonas afectas à REN.

Neste sentido deverão manter-se as suas principais características, não devendo ser sujeitas a nenhum tipo de perturbação humana.

4.1.7 Zona de Conservação Ecológica da Paisagem

Zonas que segundo a componente ambiental e paisagística são consideradas áreas a valorizar, apresentando restrições a nível de uso do solo. Constituem áreas com povoamentos de azinho e sobreiro, afectas ou não à REN.

Para estas zonas, face aos condicionalismos existentes e tendo em consideração a presença do montado de azinho - habitat de maior importância na área em estudo, pretende-se que estas zonas mantenham o seu carisma actual reduzindo-se qualquer tipo de perturbação dado serem zonas de elevado valor paisagístico.

No sentido de uma maior valorização ambiental e paisagística, pretende-se ainda a rearborização das galerias ripícolas utilizando espécies autóctones características da mata ripícola.

4.1.8 Zona de Valorização Ambiental e Paisagística

Corresponde a áreas afectas à REN, com povoamento de olival e/ou em zona húmida. Por serem zonas de contacto do plano de água, e consequentemente sujeitas a variações do nível de água, a importância ecológica das comunidades vegetais ribeirinhas é essencial para a manutenção do valor paisagístico

destas zonas, constituindo deste modo um pólo atractivo para os potenciais utilizadores, evitando-se a utilização de espaços mais sensíveis.

Em complemento aos usos permitidos nesta zona, surge o Turismo em Espaço Rural (TER) denominado como **T4** que, não alterando a classe de espaço em que se insere, promove o aproveitamento mais completo dos seus diversos potenciais. Aproveita quintas existentes possibilitando a promoção do turismo. Para tal procurou-se o tipo de ocupação que mais se adequaria às suas características. No entanto, há a salientar que este tipo de turismo só pode ser promovido pelos proprietários ou familiares.

4.1.9 Zona de Enquadramento e Suporte

Correspondem a áreas afectas ou não à REN, com povoamento de matos rasteiros e eucalipto. Constituem zonas pouco condicionadas onde se pretende promover a florestação designadamente com a instalação de espécies autóctones, podendo também manter-se zonas de matos onde eventualmente se poderá intervir no sentido da sua recuperação.

Dada a presença do curso de água, pretende-se também a florestação das galerias ripícolas utilizando espécies autóctones características das matas ripícolas.

4.2 CAPACIDADE DE CARGA TURÍSTICA

Segundo o atrás exposto, a capacidade de carga turística da zona de protecção da albufeira, é de:

	Tipo de Turismo	n.ºmáx.camás
T1	Centro Férias / Hotel <i>Resort</i>	100
T2	Estab. Hoteleiro tipo <i>Resort</i>	170
T3	Parque de Campismo	1830
T4	T.E.R.	-
Total n.º de camas turísticas (máx.)		2100

Fig. 7 - Capacidade de Carga Turística

Deste modo tem-se uma carga turística de 2100 camas o que equivale a uma densidade bastante baixa e a uma ocupação equilibrada da área.

4.3 CIRCULAÇÃO VIÁRIA E ESTACIONAMENTO

A **rede viária** existente na zona de protecção, tal como foi analisado na fase de Estudos de Base, é bastante diminuta, permitindo fundamentalmente o acesso ao edificado existente, aos órgãos da barragem e ao Parque de Campismo. No entanto, e uma vez que as propostas se baseiam na acessibilidade permitida pela estrutura viária actual, não serão necessárias alterações significativas. Apenas em relação às zonas de aptidão turística deverá ser reequacionada uma nova rede viária, interna. No entanto, e uma vez que estas zonas são remetidas para projecto específico/plano de pormenor, esta situação será estudada nessa fase.

Os **parques de estacionamento**, a implementar (P1 e P2) e a remodelar (P3) na área do plano têm capacidades diferentes, consoante a sua localização e necessidades.

O parque P1 localiza-se junto ao parque de campismo e deverá ter uma capacidade para 100 veículos ligeiros. Servirá de apoio sobretudo ao campismo e à zona de lazer ribeirinho incluindo o parque de merendas e o centro náutico. O parque P2 localiza-se mais a sul, e serve essencialmente a zona de lazer ribeirinho e o parque de merendas e deverá ter uma capacidade para 60 veículos ligeiros. Por último, o parque P3, existente, deverá ser remodelado e adaptado às novas necessidades – apoio ao parque de merendas e zona de pesca. Deverá ter uma capacidade para 40 veículos ligeiros

Para que não perturbem as condições dos ecossistemas onde se inserem, os materiais a utilizar deverão ser naturais e não deverá ocorrer a impermeabilização do solo. As áreas aconselháveis são as definidas na legislação aplicável, 20m² por cada veículo ligeiro (inclui espaço para manobras).

4.4 PARQUES DE MERENDAS

Os **parques de merendas** foram localizados tendo em conta determinadas características: declives suaves a moderados; boa exposição solar, com sombras e bons acessos; estacionamentos, preferencialmente em zonas de interesse cénico. Serão equipados com mobiliário urbano adequado, com materiais naturais e devidamente integrados na paisagem.

Na proposta existem 4 parques de merendas, sendo um deles existente mas que deverá ser remodelado de acordo com as directivas do plano. Assim, tem-se:

PM1 – localizado junto a uma zona de pesca lúdica a norte do parque de campismo. O acesso ao parque apenas será pedonal, de bicicleta ou a cavalo. Caso os utentes se desloquem de carro, deverão estacionar no P1 junto ao Parque de Campismo.

PM2 – localizado na zona de lazer ribeirinho perto do parque de campismo. O acesso por veículos motorizados apenas poderá ser até ao parque P1 junto ao campismo. Este parque de merendas irá servir toda a zona de lazer, de modo a que os piqueniques se façam em áreas próprias evitando a poluição dispersa gerada por esta actividade.

PM3 – localizado perto de uma zona de pesca lúdica. É um parque já existente mas que deverá ser remodelado. Este terá também um parque de estacionamento bastante perto P3.

PM4 – localizado junto ao paredão. Actualmente, esta área tem já bastante procura para a realização de piqueniques. Pretende-se assim, formalizar esta actividade possibilitando o seu controle.

	Área Máxima	Lotação Máxima	Estacion.	Inst. San.	Áreas p/ foguear	Água Potável	Recolha de Resíduos	Mobiliário	Combate a Incêndios
PM1	750 m ²	15 pessoas	(P1)	não	não	não	sim	sim	não
PM2	3000 m ²	60 pessoas	P1	sim	sim	sim	sim	sim	sim
PM3	3000 m ²	60 pessoas	P3	sim	sim	sim	sim	sim	sim
PM4	750 m ²	15 pessoas	3 lugares	não	sim	sim	sim	sim	sim

Fig. 8 – Critérios de projecto dos parques de merendas

4.5 PESCA DESPORTIVA

Tendo sido identificada como uma das actividades que mais levava à procura desta albufeira, na fase de Estudos de Base, considerou-se importante regrá-la em termos de localização, optando-se por permiti-las nas zonas em que existam acessos públicos.

Tal como se havia concluído nos Estudos de Base, o descarregador da barragem não será o local mais apropriado para esta prática, embora seja por vezes utilizado.

As zonas de pesca propostas na área de intervenção terão como acessos caminhos pré-existentes, não necessitando assim de novas infraestruturas de acesso. De referir apenas que, em caso de competições desportivas, deverão ser utilizadas preferencialmente as zonas de pesca da zona Este da área de intervenção, uma vez que a existência de parques de estacionamento e de merendas complementa esta actividade.

5. SINALIZAÇÃO

Ficará a cargo do município de Idanha-a-Nova em conjunto com o Instituto da Água, Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro, e o Instituto de Desenvolvimento Rural e Hidráulica, a implantação de sinalização indicativa e informativa necessária ao bom desenvolvimento das actividades e usos do espelho de água e suas margens na faixa onde o POA de Idanha-a-Nova intervenha. A utilização de painéis informativos permitirá aos futuros utilizadores, o conhecimento das regras básicas do bom funcionamento do espaço da albufeira, bem como as regras de segurança que deverão ser respeitadas.

Os resultados dos programas de monitorização, principalmente a classificação da qualidade da água, elaborada com base nos parâmetros que devem fazer parte da caracterização da água para os usos de águas balneares e águas piscícolas, deverão ser divulgados, em painéis informativos, nos locais onde estão previstas a prática destas actividades.

6. SANEAMENTO BÁSICO

6.1 DESCARGA E TRATAMENTO DE EFLUENTES

Para que se possam desenvolver as actividades propostas para a área pertencente ao plano de ordenamento da albufeira, e garantir o seu nível de qualidade da água, é necessário que se proceda a um tratamento adequado dos efluentes domésticos, industriais ou pecuários, e se realize um controlo ao nível do licenciamento de novas actividades que se possam desenvolver nesta área.

Com vista à salvaguarda e protecção do aspecto qualitativo da água da albufeira, prevê-se ainda que todas as unidades de tratamento ou reunião de efluentes, quer sejam elas de origem doméstica, industrial, ou pecuária, implantadas na área de intervenção do plano, deverão ser sujeitas a um controle

efectivo, pelas entidades competentes, por forma a assegurar o cumprimento dos requisitos legalmente exigidos, para a sua descarga.

Actualmente, existe um fossa séptica que serve o parque de campismo da albufeira de Idanha-a-Nova, prevendo-se a desactivação da mesma e a construção de uma ETAR, a ser implantada fora da faixa de protecção da albufeira, e por forma a que o caudal de águas residuais seja rejeitado numa linha de água a jusante da albufeira. Assim neste pressuposto, todo o caudal de águas residuais será bombeado para a ETAR, pelo que dentro da faixa de protecção ficará apenas instalado a estação elevatória de águas residuais domésticas.

6.2 RECOLHA E TRATAMENTO DE RESÍDUOS

Deverão ser criadas estruturas de apoio à recolha e tratamento de resíduos, prevendo-se a instalação de contentores e ecopontos, dando assim o devido apoio às infra-estruturas que serão criadas no âmbito deste plano.

Importa salientar que na Zona de Protecção não será permitida a instalação de lixeiras, ou depósitos temporários de resíduos de qualquer natureza, uma vez que estes poderão provocar a degradação da qualidade da água e dos solos e impactes visuais.

As zonas destinadas aos banhos e natação deverão ser equipadas com instalação de contentores , bem como nos parque de merendas e zona destinada à instalação do pontão e rampa de apoio. O parque de campismo deverá ser igualmente servido por contentores, prevendo-se ainda a instalação de um ecoponto, (recolha de vidro, papel, embalagens e pilhómetro), e caso se justifique a instalação de mais contentores e papeleiras.

A recolha deverá ser efectuada, de acordo com as necessidades verificadas em cada caso, as quais serão dependentes da estação do ano, uma vez nos meses de estiagem se prevê uma maior afluência de turistas à albufeira.

PATRÍCIO & VALENTE, LDA.

Telef: 275 333 213 – Fax: 275 921 634

Morada: Rua General Humberto Delgado, n.º108 R/C Esqº
Canhoso*6200 Covilhã

ANEXO I- PLANTA DE DECLIVES DO FUNDO DA ALBUFEIRA

PATRÍCIO & VALENTE, LDA.

Telef: 275 333 213 – Fax: 275 921 634

Morada: Rua General Humberto Delgado, n.º108 R/C Esqº
Canhoso*6200 Covilhã

ANEXO II- PLANTA DE VARIAÇÃO DOS NÍVEIS DE ARMAZENAMENTO DA ALBUFEIRA

PATRÍCIO & VALENTE, LDA.

Telef: 275 333 213 – Fax: 275 921 634

Morada: Rua General Humberto Delgado, n.º108 R/C Esqº
Canhoso*6200 Covilhã

ANEXO III- PLANTA DAS ÁREAS PERCORRIDAS POR INCÊNDIOS RELATIVAS A 2000, 2001 E 2003

PATRÍCIO & VALENTE, LDA.

Telef: 275 333 213 – Fax: 275 921 634

Morada: Rua General Humberto Delgado, n.º108 R/C Esqº
Canhoso*6200 Covilhã

ANEXO IV- PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO – FICHAS RESUMO

**ANEXO V- TERRENOS EXPROPRIADOS PARA A CONSTRUÇÃO DA
BARRAGEM (INFORMAÇÃO INDICATIVA)**