



Estudo de Impacte Ambiental

**ANCORADOURO DA AGUIEIRA
CRAFUNCHO - MORTÁGUA**

VOLUME 1- RESUMO NÃO TÉCNICO

Coimbra, Outubro de 2001

O presente relatório é parte integrante do Estudo de Impacte Ambiental do Acoradouro da Agueira, Crafuncho – Mortágua, projecto promovido pela Empresa Vale d' Agueira, Empreendimentos Turísticos, S.A.¹, o qual é composto por:

☐ VOLUME 1 – Resumo Não Técnico

☐ VOLUME 2 – Relatório Base

O presente estudo foi elaborado por:

- João Pedroso de Lima (Doutor em Ciências Ambientais)
- Jorge Santos Temido (Doutor em Engenharia Civil)
- António Barreto Tadeu (Doutor em Engenharia Civil)
- Isabel Pedroso de Lima (Doutora em Ciências Ambientais)
- Tiago Múrias dos Santos (Doutor em Ecologia)
- Helena Morais Mendes (Doutora em Ecologia)
- Diogo Rosa Mateus (Mestre em Engenharia Civil)
- Catarina Isabel da Costa Providência (Licenciada em Direito)
- Nuno Albino Simões (Licenciado em Engenharia Civil)

Coimbra, Outubro de 2001

Centro Interdisciplinar de Coimbra (CIC) do Instituto do Mar (IMAR)
Departamento de Engenharia Civil (DEC) da Universidade de Coimbra (UC)
Centro Técnico de Gestão Industrial, Lda. (CTGI)

¹ O Banco de Investimento Imobiliário, actual proprietário do empreendimento, informou que vai solicitar o averbamento do processo em seu nome, junto à Câmara Municipal de Mortágua.

ÍNDICE

VOLUME 1 – RESUMO NÃO TÉCNICO

| | |
|--|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO..... | 1 |
| 2. APRESENTAÇÃO DO PROJECTO | 3 |
| 3. CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE AFECTADO PELO PROJECTO..... | 8 |
| 4. EFEITOS NO AMBIENTE DA REALIZAÇÃO DO PROJECTO | 13 |
| 5. MEDIDAS A ADOPTAR PARA REDUZIR OS EFEITOS NEGATIVOS..... | 17 |
| 6. MONITORIZAÇÃO..... | 19 |
| 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES | 20 |

1. INTRODUÇÃO

O presente documento é o Resumo Não Técnico do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Ancoradouro da Aguieira, Crafuncho – Mortágua, projecto promovido pela Empresa Vale d’Aguieira, Empreendimentos Turísticos, S.A., a implantar na albufeira da Barragem da Aguieira (ver Figuras 1 e 2). O local de implantação do projecto em estudo pertence à freguesia de Almaça, concelho de Mortágua e distrito de Viseu.

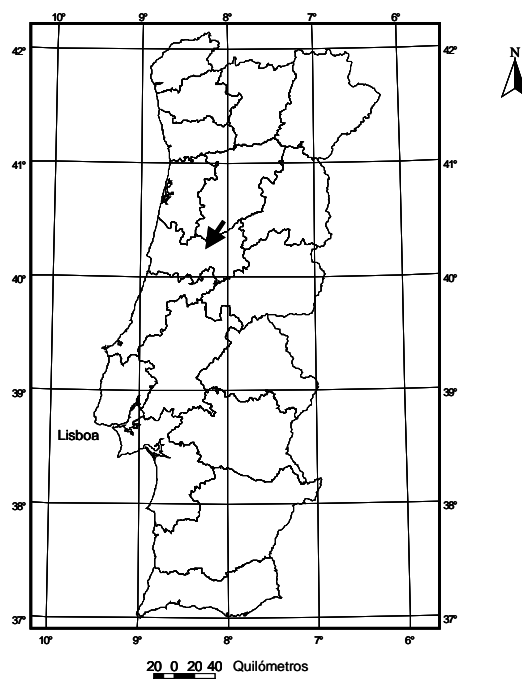


Figura 1 – Localização aproximada do Ancoradouro da Aguieira (Crafuncho – Mortágua), na albufeira da Aguieira, em Portugal Continental.

O projecto do Ancoradouro da Aguieira consiste na construção de cais flutuantes, com capacidade total para 400 embarcações (a maioria à vela ou a remos), e infra-estruturas associadas e integra-se no *Projecto do Conjunto Turístico de Infra-estruturas de Recreio e Lazer* (Parcela B), igualmente promovido pela Empresa Vale d’Aguieira, que se encontra em adiantada fase de construção. O empreendimento turístico Vale d’Aguieira, desenvolve-se numa área de 50 hectares e prevê várias infra-estruturas turísticas e de lazer, das quais fazem parte uma estalagem, um “aparthotel”, um condomínio residencial de 12 hectares e uma zona de lazer com piscina colectiva, “court” de ténis, área comercial e o ancoradouro em análise neste estudo.

Na globalidade, este empreendimento contribui para o aumento de infra-estruturas que possam vir a tornar a albufeira da Aguieira um espaço privilegiado para a prática de desportos náuticos não motorizados (canoas, barcos a remos e à vela) e motorizados, e para o contacto directo (banho), conduzindo também à criação de áreas desportivas e de lazer nos terrenos marginais ao espelho de água.

Especificamente, a construção do Ancoradouro da Aguieira, em análise, permitirá suprimir uma carência, em termos de infra-estruturas existentes para a prática de desportos náuticos.

Permitirá igualmente criar condições que ajudem a disciplinar a actual situação de “anarquia” existente na Albufeira da Agueira, em que o acesso de embarcações à albufeira é feito por qualquer local ao longo das margens, com consequências negativas para a estabilidade das mesmas. Além disso, observa-se também que existem muitas dezenas de embarcações ancoradas em vários locais da albufeira, sendo dessa forma difícil o controlo das condições de utilização das mesmas e do impacte que daí advém nas zonas de utilização correspondentes.



Figura 2 – Localização aproximada do projecto do Ancoradouro da Agueira, na albufeira da Agueira.

O Estudo de Impacte Ambiental do projecto do Ancoradouro da Agueira destina-se a avaliar os efeitos que o projecto pode ter sobre o ambiente. Este estudo inclui, para além da caracterização da situação de referência, a análise dos efeitos (ou impactes) sobre o ambiente decorrentes da execução, exploração e desactivação do projecto, bem como um conjunto de medidas mitigadoras e de monitorização, propostas para reduzir impactes de carácter negativo e para potenciar impactes positivos. São ainda estudadas várias hipóteses alternativas ao projecto proposto, nomeadamente de posicionamento e concepção dos cais, incluindo a hipótese de não intervenção.

Este Estudo de Impacte Ambiental consta de dois volumes: Resumo Não Técnico e Relatório Base. O Resumo Não Técnico (Volume 1) contém uma síntese dos principais aspectos avaliados no EIA, tendo este documento sido elaborado com o objectivo de transmitir a

informação produzida a um público mais alargado. O resumo foi elaborado por forma a ser acessível à maioria das pessoas, evitando o recurso a termos e informações técnicas. No Relatório Base (Volume 2) é apresentada, com mais pormenor, a informação necessária para a avaliação dos impactes ambientais associados ao projecto em análise.

O EIA do Ancoradouro da Aguieira foi desenvolvido pelo Centro Interdisciplinar de Coimbra do Instituto do Mar, em colaboração com o Departamento de Engenharia Civil da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra (FCTUC) e o Centro Técnico de Gestão Industrial, Lda. Este estudo foi iniciado em Junho de 2000, tendo decorrido os últimos trabalhos até Maio de 2001.

As entidades licenciadoras deste projecto são a Direcção Regional do Ambiente e Ordenamento do Território do Centro (DRAOT-C), relativamente ao domínio público hídrico, e a Câmara Municipal de Mortágua.

2. APRESENTAÇÃO DO PROJECTO

O projecto do Ancoradouro da Aguieira, a realizar na albufeira da Aguieira, consiste na construção de cais flutuantes, com capacidade total para 400 embarcações, e infra-estruturas associadas (acesso viário ao ancoradouro, escadas de acesso aos cais, rampa de acesso das embarcações à água e um pequeno edifício polivalente de apoio, com características amovíveis). Estas infra-estruturas integram-se no *Projecto do Conjunto Turístico de Infra-estruturas de Recreio e Lazer* (Parcela B), e localizam-se a cerca de 750 metros de distância da Barragem da Aguieira (Figura 3).



Figura 3 – Vista aérea da Barragem e Albufeira da Aguieira, com indicação aproximada da localização do Ancoradouro (fotografia anterior à intervenção associada ao empreendimento turístico Vale d’Aguieira).

□ Como surgiu o projecto do Ancoradouro

Apesar da actividade turística na bacia hidrográfica do rio Mondego ser bastante importante no contexto da economia regional, é de salientar que a zona mais directamente afectada pelo projecto em estudo do Ancoradouro da Aguieira regista uma fraca actividade turística devido à reduzida expressão das infra-estruturas associadas a esta actividade.

Assim, aparece no PROZAG – Plano Regional de Ordenamento do Território da Zona Envolvente das Albufeiras da Aguieira, Coiço e Fronhas, que envolve os Concelhos de Arganil, Carregal do Sal, Mortágua, Penacova, Santa Comba Dão e Tábua (na sua subsecção IV), a definição de “zonas preferenciais de desenvolvimento turístico” (ZPDT) como as que correspondem a áreas com melhores condições físicas, de acessibilidade e de utilização do plano de água, para fins recreativos e de lazer.

Note-se que o PROZAG, aprovado pelo Decreto Regulamentar nº 22/92, de 25 de Setembro, tem como objectivos, entre outros:

- o zonamento do espaço compatibilizando a salvaguarda dos valores naturais e culturais e do desenvolvimento integrado;
- o estabelecimento de condições de ordenamento biofísico necessário à salvaguarda do equilíbrio ecológico das albufeiras;
- a criação de alternativas à agricultura no campo do turismo a fim de evitar o êxodo das populações, baseadas no aproveitamento adequado das albufeiras.

Para a ocupação das ZPDT aparece o dever de respeitar obrigatoriamente vários parâmetros e condicionantes, entre os quais “incluir rampas de lançamento de barcos e cais de embarcação dotados de equipamentos de emergência e de controlo de poluição”, cabendo aos Planos de Pormenor definir a ocupação das ZPDT.

O Plano de Pormenor do Crafuncho, no seu capítulo V, intitulado “Área de animação turística” vem estabelecer que a zona disporá também de áreas e dispositivos flutuantes para ancoradouro de embarcações, determinando que a parcela que contém a zona de animação turística se encontra definida na planta de implantação do referido documento, na parcela B.

Assim, é em cumprimento dos Planos de Ordenamento do Território publicados para aquela zona e para a referida parcela B, que aparece o Projecto do Conjunto Turístico de Infra-estruturas de Recreio e de Lazer (Parcela B), no qual se integra o projecto do Ancoradouro da Aguieira. No presente momento não se conhece a existência de outros projectos.

Perante estes dados e agora tendo presente o diploma que estabelece o regime jurídico da avaliação de impacte ambiental dos projectos públicos e privados susceptíveis de produzirem efeitos significativos no ambiente (DL 69/2000, de 3 de Maio) verifica-se estar este projecto sujeito à elaboração de um EIA.

De facto, segundo este diploma legal, estão sujeitos a avaliação de impacte ambiental, na área do Turismo, os projectos de “marinas em lagos ou albufeiras com ≥ 50 postos de amarração para embarcações fora a fora até 6 m (7% dos postos para embarcações com comprimento superior)”, considerando-se todos como áreas sensíveis.

A dimensão do Ancoradouro da Aguieira, com capacidade total para 400 embarcações de pequenas dimensões, é justificada com base no número de fogos e quartos das unidades hoteleiras definidas no Regulamento do Plano de Pormenor do Crafuncho. Deste modo, e à semelhança de outros empreendimentos turísticos deste género, considerou-se um lugar de atracação por fogo (354 fogos previstos no condomínio residencial e no “*aparthotel*”) e um lugar de atracação por quarto oferecido na Estalagem (40 quartos previstos), o que totaliza 394 lugares de atracação (aproximadamente os 400 lugares considerados no projecto).

□ Em que consiste o projecto do Ancoradouro

Este projecto propõe a construção de quatro estruturas flutuantes, dispondo cada uma delas de 100 lugares de atracação, sabendo-se através da análise do Regulamento da Navegação em Albufeiras e do Regulamento da Náutica de Recreio que o comprimento das embarcações de recreio para navegação em albufeiras será de 7 metros no máximo, salvo barcos a remos.

Note-se, porém, que o artigo 29º do PROZAG condiciona o número de licenças em vigor para embarcações a motor naquela área a um máximo de 200, pelo que a maioria das embarcações a utilizar o ancoradouro não serão a motor, mas sim de outras tipologias: por exemplo, barcos a remos, barcos à vela e canoas.

A estrutura flutuante de cada cais tem uma área bruta de ocupação da água de 369 m², como está representado na Figura 4. O afastamento à margem é de 10 metros, podendo ser maior conforme ajuste a efectuar no terreno após instalação da estrutura. O ajuste efectuar-se-á com a interposição de um ou mais caixotes flutuantes com o comprimento unitário de 3.0 metros e a mesma largura do passadiço.

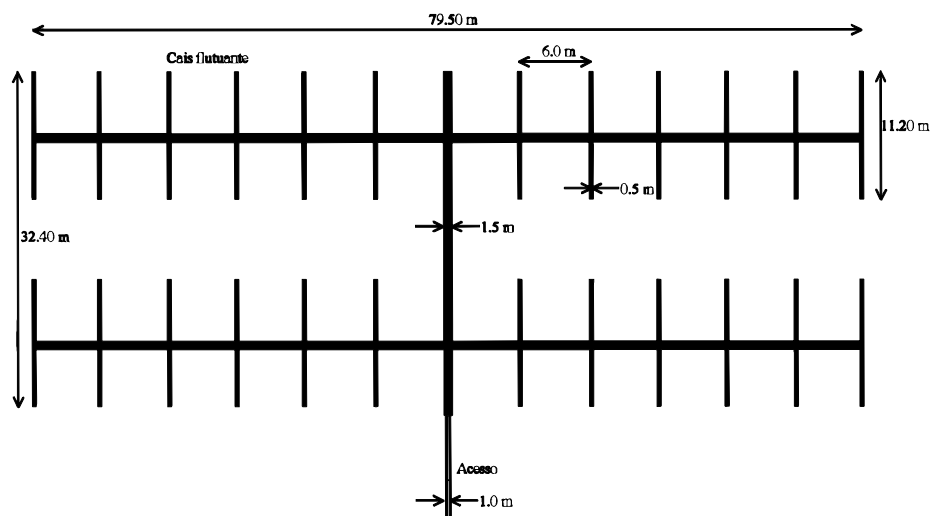


Figura 4 – Esquema de um cais flutuante, para 100 embarcações de pequenas dimensões.

A localização aproximada dos quatro cais flutuantes, rampa de lançamento das embarcações à água e edifício polivalente de apoio encontra-se indicada na Figura 5. O ancoradouro será confinante com os terrenos da Parcela B, definida no Plano de Pormenor do Crafuncho, da Câmara Municipal de Mortágua, e de acordo com o previsto neste instrumento de ordenamento do território. As bóias assinaladas na Figura 5 representam o limite de navegabilidade da Albufeira da Aguieira, na faixa imediatamente a montante da Barragem da Aguieira; as bóias encontram-se a uma distância da Barragem que varia entre aproximadamente os 250 m, na margem esquerda, e os 750 m, na margem direita.

O acesso pedonal aos cais flutuantes será feito através de escadas, cuja largura não excede 1.5 m. A rampa de acesso das embarcações à água tem uma largura de 5 m. Está previsto o prolongamento quer da rampa quer das escadas, em caso de descida abaixo dos níveis habituais da cota das águas da albufeira. A título ilustrativo, apresenta-se na Figura 6 um exemplo de cais flutuantes e de acesso pedonal aos cais, semelhantes aos previstos para o Ancoradouro da Aguieira, junto ao Empreendimento Turístico Vale d'Aguieira.

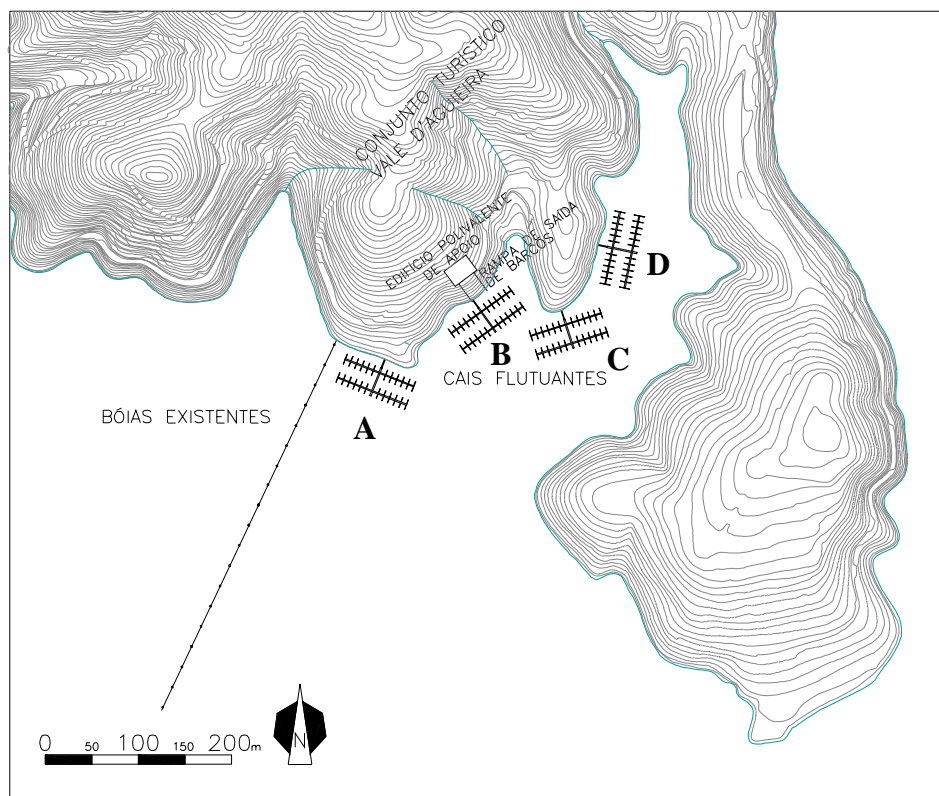


Figura 5 – Localização aproximada dos quatro cais flutuantes, edifício de apoio e rampa de acesso das embarcações à água, na Albufeira da Aguieira, junto ao Empreendimento Turístico Vale d’Aguieira (solução proposta pelo promotor do projecto).



Figura 6– Exemplo de cais flutuantes e de acesso pedonal semelhantes aos previstos para a Albufeira da Aguieira, junto ao Empreendimento Turístico Vale d’Aguieira.

As infra-estruturas de acesso viário ao Ancoradouro, a partir da zona residencial e hoteleira do complexo turístico Vale d’Aguieira, aproveitam os caminhos florestais já existentes, que serão objecto de trabalhos de beneficiação, havendo unicamente que abrir um pequeno troço de novo caminho. Estes caminhos, permitirão um acesso tranquilo, inserido no “habitat” natural, com uma rigorosa sinalização rodoviária que garanta a circulação a baixa velocidade e, fundamentalmente, uma segura utilização por peões, e constituirão o único acesso viário ao Ancoradouro.

O acesso viário será unicamente garantido aos cais A e B mais a jusante (ver Figura 5), encontrando-se perto do cais B o edifício polivalente de apoio e a rampa de acesso das embarcações à água. O acesso por terra aos restantes cais será unicamente pedonal.

É de referir que o projecto do ancoradouro propriamente dito não inclui especificamente zonas de estacionamento, visto estas estarem localizadas junto a outras infra-estruturas do complexo turístico (p.ex. apartamentos, estalagem, restaurantes), já em avançada fase de construção, não fazendo parte, portanto, deste Estudo de Impacte Ambiental.

O edifício polivalente de apoio, terá características de estrutura amovível, sendo construído em madeira tratada. O edifício localizar-se-á perto do cais B (ver Figura 5), destina-se ao armazenamento de material diverso (e.g. remos, velas) e será constituído por um único piso, tendo a área de 20.00x29.15 m². Terá um interior amplo, dispondo de pontos de luz e de água. A cobertura será em telha da região.

A construção das infra-estruturas que integram o projecto do Ancoradouro, acima descritas, tem duração reduzida, sendo os cais montados simplesmente no plano de água. De salientar que a construção do Ancoradouro não conduz a movimentações de terra.

□ Alternativas ao projecto proposto

Havendo necessidade de estudar soluções alternativas à proposta pela empresa promotora do projecto do Ancoradouro da Aguieira, consideraram-se as seguintes hipóteses:

- Solução Alternativa Zero: ausência de intervenção;
- Solução Alternativa I: um cais com 400 lugares de atracação;
- Solução Alternativa II: dois cais com 200 lugares de atracação cada;
- Solução Alternativa III (Solução Base): quatro cais com 100 lugares de atracação cada.

As três Soluções Alternativas I, II e III estudadas localizam-se aproximadamente no mesmo local da albufeira da Aguieira, dado o Ancoradouro ser uma parte integrante do complexo residencial e turístico já referido, constituindo hipóteses de subdivisão dos lugares de atracação previstos para esta infra-estrutura.

Assim, a escolha do local seleccionado para a implantação do Ancoradouro justifica-se pela proximidade às outras infra-estruturas turísticas e de lazer do empreendimento Vale d'Aguieira. Existe igualmente a imposição do ancoradouro estar localizado nas margens confinantes com a área do referido empreendimento, nomeadamente na Parcela B definida no Plano de Pormenor do Crafuncho.

A manutenção, nas Soluções Alternativas I, II e III, dos 400 lugares de atracação de embarcações já foi justificada e corresponde, como se disse, a uma estratégia de oferta baseada no número de fogos e de quartos das unidades hoteleiras do complexo turístico em que se insere o ancoradouro, que fez corresponder a cada alojamento um lugar de atracação no ancoradouro.

Qualquer das Soluções Alternativas I e II apresentadas mantém as mesmas infra-estruturas associadas propostas pelo promotor do projecto e previstas na Solução Base (Solução III), a saber, o acesso viário ao ancoradouro, escadas de acesso aos cais, rampa única de lançamento das embarcações à água e edifício polivalente de apoio.

3. CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE AFECTADO PELO PROJECTO

Este Capítulo tem como objectivo principal apresentar, resumidamente, o conhecimento do estado actual do ambiente na área onde se irá integrar o Ancoradouro da Aguieira ou em áreas de influências directa ou indirecta. O Relatório Base trata este assunto mais pormenorizadamente. Neste estudo, o detalhe com que os vários descritores ambientais foram analisados dependeu fortemente da natureza do projecto em apreço.

☐ Clima

Do ponto de vista climático e à semelhança da generalidade do País, a repartição anual da chuva é bastante irregular, ocorrendo grande parte da chuva de Outubro a Março. Os meses de Julho e Agosto são os mais quentes.

☐ Solos

No projecto de um ancoradouro, a instalar numa albufeira, os aspectos relacionados com a geomorfologia, hidrogeologia e solos são importantes no contexto dos sedimentos que se depositam no fundo da albufeira. Os sedimentos acumulados na albufeira da Aguieira são sedimentos oriundos da bacia hidrográfica e transportados para o local de interesse neste estudo, primordialmente por via fluvial. Na zona do ancoradouro, na faixa sujeita às flutuações do nível de água da albufeira, as margens são constituídas por solos xistosos, com grande quantidade de materiais de granulometria elevada (e.g. pedras). Nalguns locais existe rocha-mãe. Assim, este material resistirá sem problemas à eventual acção erosiva das ondas geradas pela passagem de embarcações a motor.

☐ Recursos hídricos

O regime hídrico na albufeira da Aguieira está dependente da distribuição anual da precipitação, a qual é bastante desequilibrada sazonalmente, e da gestão do sistema Aguieira-Raiva-Fronhas, de fins múltiplos, que constitui uma das componentes de produção hidroeléctrica mais significativa do país.

☐ Qualidade da água e dos sedimentos

Para a caracterização da situação de referência, em termos da qualidade da água e dos sedimentos, recorreu-se à informação disponível no INAG — Instituto da Água, no relatório relativo à Análise e Diagnóstico da Situação de Referência do Plano de Bacia Hidrográfica do rio Mondego, e a dados existentes nos arquivos do CTGI, Lda., referentes à qualidade das águas e à identificação e contagem do fitoplâncton nas águas superficiais da albufeira da Aguieira. No âmbito deste EIA, foram igualmente recolhidas amostras relativas às águas da albufeira e aos sedimentos no local de implantação dos cais, que permitiram a caracterização físico-química e do fitoplâncton das águas superficiais e a caracterização físico-química e dos invertebrados dos sedimentos bentónicos.

Da análise desta informação foi possível reconhecer a existência de alguns problemas de qualidade das águas da albufeira da Aguieira, nomeadamente, de eutrofização (enriquecimento com nutrientes como o azoto e o fósforo) e de poluição orgânica e microbiológica. Relativamente à presença de micropoluentes orgânicos, como substâncias orgânicas sintéticas (pesticidas e hidrocarbonetos), hidrocarbonetos aromáticos polinucleares e fenóis, não se detectou qualquer situação merecedora de particular referência. Quanto à presença de metais, também não se detectaram problemas de qualidade das águas, atendendo às utilizações previstas.

Relativamente à caracterização físico-química dos sedimentos, estudaram-se essencialmente os metais de maior toxicidade, os hidrocarbonetos aromáticos polinucleares e os pesticidas organoclorados. Em termos de metais, nas quatro amostras analisadas, apenas o arsénio registou concentrações tais que se podem associar à presença deste elemento alguns efeitos biológicos adversos potenciais para os organismos bentónicos ou outros associados directamente aos sedimentos. O cobre registou concentrações acima do nível a partir do qual se pode esperar alguma resposta biológica potencial, em apenas uma das quatro amostras analisadas. Quanto aos hidrocarbonetos aromáticos polinucleares analisados nenhum foi detectado, o mesmo acontecendo aos pesticidas organoclorados analisados.

Do estudo do fitoplâncton nas águas da albufeira da Aguieira, concluiu-se que em várias ocasiões as cianobactérias têm predominado e que a espécie *Microcystis aeruginosa* é a mais populosa. Atendendo aos efeitos potenciais da presença de cianobactérias na qualidade das águas da albufeira da Aguieira, no âmbito deste estudo foram analisados os factores que podem contribuir para este domínio.

De acordo com os critérios de classificação do INAG, nos últimos anos as águas da albufeira da Aguieira mereceram a classificação D, numa escala de A a E, em que A representa a melhor qualidade e E a pior.

Ruído

A avaliação da situação de referência relativamente à componente ruído foi efectuada a partir de um conjunto de medições sonoras, realizadas em diversos pontos na zona de implementação do projecto e sua zona envolvente. Dadas as características da zona envolvente à infra-estrutura em projecto, foram seleccionados dois pontos principais de medição do ruído ambiente: um próximo das margens da água da albufeira (junto à área prevista para o ancoradouro) e outro a uma cota muito mais elevada, localizado na proximidade da urbanização mais próxima, integrada no complexo turístico Vale d' Aguieira (actualmente em construção, ver Figura 7).

Com base nos resultados das medições de ruído, é possível verificar que os níveis sonoros contínuos equivalentes, ponderados, na zona envolvente à área destinada ao ancoradouro, em período diurno (entre as 7 e as 22 horas), na situação actual, apresentam valores muito inferiores a 55 dB(A), valor limite superior admissível numa zona classificada como Zona Sensível.

Fauna

Relativamente à fauna, a área de implantação do projecto pode considerar-se pouco importante, do ponto de vista de conservação. A maioria das 38 espécies de aves, 5 de répteis,

8 de mamíferos e 15 de peixes, identificadas ou dadas como de ocorrência provável na zona, são espécies não ameaçadas no nosso país (embora algumas estejam incluídas nas Directivas Europeias das Aves e/ou dos Habitats). A baixa diversidade específica registada para os vertebrados terrestres, pode associar-se, em parte, ao tipo de vegetação presente nas margens, caracterizada por zonas esparsas de pinheiros e eucaliptos com um estrato arbustivo, por vezes, bem desenvolvido. Em termos faunísticos, é de assinalar a presença, confirmada, na zona de intervenção, da lontra, espécie classificada como “rara” a nível europeu, e inscrita nos anexos II e IV da Directiva Europeia dos “Habitats”. A ictiofauna (peixes), se bem que diversificada, contém um número apreciável (7 em 15) de espécies exóticas, que têm sobretudo interesse comercial. Existem, contudo, quatro espécies com interesse de conservação: Savelha, Barbo, Boga e Ruivaco. À excepção da última, que é “rara”, as outras espécies são consideradas “abundantes”. Quanto aos macroinvertebrados aquáticos, a sua presença, nas zonas potencialmente afectadas (isto é, nas zonas submersas, sob os cais flutuantes), é irrelevante.

□ **Flora**

A inventariação das espécies florísticas foi feita com base em trabalhos de campo, e restringiu-se à margem da albufeira na zona envolvente do futuro ancoradouro. No local, notam-se três estratos distintos: arbóreo, arbustivo e um terceiro composto por espécies rasteiras. No estrato arbóreo abundam eucaliptos e podem ser observados pinheiros, acácias e mimosas, em menor quantidade. O estrato arbustivo é composto por silvas, urzes, giesteira, tojos, estevas e fetos.

É de salientar que as intervenções anteriores (plantação maciça de espécies florestais) produziram um impacte muito acentuado na paisagem. A “paisagem botânica” que se observa não é a paisagem original desta zona e não tem valor florístico e ecológico relevante.

□ **Paisagem**

A albufeira da Aguieira é um sistema fluvial aberto que desempenha várias funções entre as quais se destacam a função hidráulica, a função biofísica, a função paisagística e a função económica. As principais características biofísicas da albufeira da Aguieira, como paisagem fluvial, são:

- Relevo – Ondulado;
- Características do plano de água – Grande extensão de águas paradas;
- Margens (faixa junto à água) – Desprovidas de vegetação. Margens rochosas;
- Uso do solo na zona envolvente – Floresta.

Estas características são observáveis na Figura 7. O impacte resultante da implementação do projecto na paisagem envolvente é determinado pelas características do projecto (p.ex., zona de implantação, dimensões dos cais flutuantes), pelos factores intrínsecos do território e da paisagem (p.ex. biofísicos, estéticos e visuais) e pela interacção daqueles parâmetros.

Foram identificadas as seguintes unidades de paisagem, que apresentam características semelhantes em termos fisiográficos e estruturais:

- Plano de água da albufeira da Aguieira;
- Zona de relevo acentuado da margem onde florestas e matas são os usos do solo dominantes;

- Zona de cumeada, no local onde os empreendimentos turísticos (p.ex. estalagem, “aparthotel” e condomínio residencial) assumem posição de destaque acompanhando a linha de cumeada (Figura 7).

É de salientar que o plano de água se caracteriza pela ausência de relevo onde, conseqüentemente, todas as massas assumem um papel preponderante. O plano de água reflecte a luz, marcando fortemente a sua presença na paisagem, realçado pelo recortar das margens. A flutuação da cota a que se encontra o plano de água na albufeira é elemento alterador da paisagem.

□ Uso e ocupação do solo

O Ancoradouro da Agueira insere-se no complexo turístico e de lazer Vale d’Aguieira, de grande dimensão, que contrasta com o carácter eminentemente rural do espaço envolvente. Em termos gerais, a área envolvente do local de implantação do ancoradouro é essencialmente florestal.

Recorda-se que o complexo turístico já se encontra em avançado estado de construção e prevê igualmente várias outras infra-estruturas de lazer, das quais faz parte uma piscina colectiva, um “court” de ténis e uma área comercial, para além do ancoradouro em análise neste estudo.

□ Ordenamento do território

Os acessos ao empreendimento turístico Vale d’Aguieira, em que se insere o Ancoradouro da Agueira, são garantidos por vias de comunicação existentes, sendo a mais importante o IP3, ficando o empreendimento distanciado desta estrada de cerca de 750 m. A ligação viária entre o complexo residencial e hoteleiro do empreendimento turístico e o local proposto para o Ancoradouro é feita através de caminhos florestais.

No que respeita a instrumentos de ordenamento do território, a existência do complexo turístico e de lazer acima referido, incluindo a de um ancoradouro, está contemplada no PROZAG e no Plano de Pormenor do Crafuncho, da Câmara Municipal de Mortágua, que determina que este possa vir a ser instalado na Parcela B, definida nesse mesmo Plano.

A área onde se prevê que venha a localizar-se o Ancoradouro da Agueira não ocupa solos integrados na Reserva Agrícola Nacional (RAN), de acordo com a identificação da RAN feita em vários instrumentos de ordenamento do território: no Plano Director Municipal de Mortágua, no PROZAG e no Plano de Pormenor do Crafuncho.

□ Património cultural

Não existem quaisquer vestígios arqueológicos ou qualquer outro tipo de património cultural que possam sofrer o impacto da obra agora proposta.

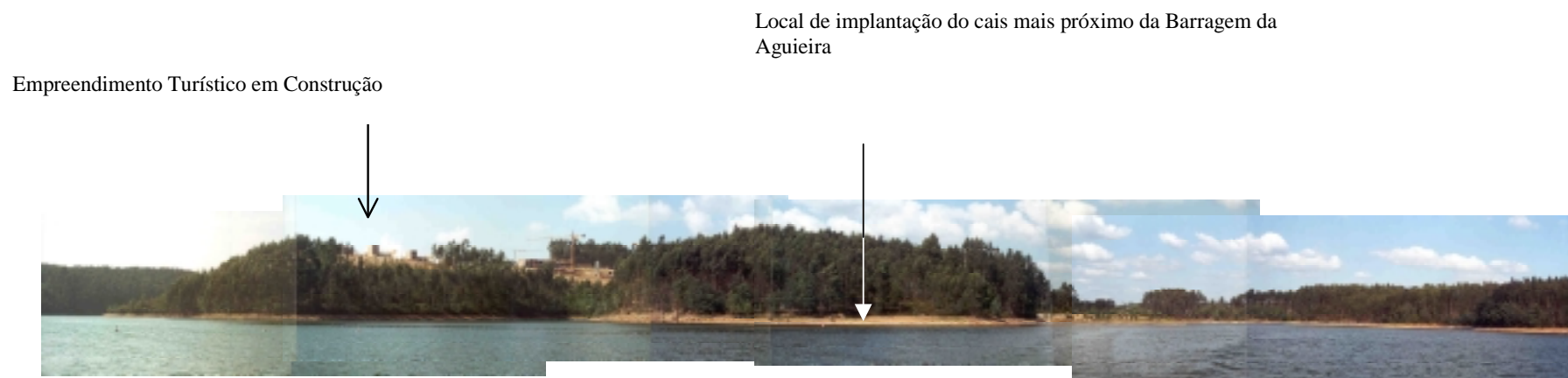


Figura 7 – Vista do local de implantação do ancoradouro, em 26 de Julho de 2000.

4. EFEITOS NO AMBIENTE DA REALIZAÇÃO DO PROJECTO

Neste capítulo apresenta-se o resumo dos principais impactes ambientais que se prevê possam decorrer da construção, exploração e desactivação do projecto do Ancoradouro da Aguieira, na sequência da caracterização da situação de referência relativa às componentes ambientais relevantes feita neste estudo. Assim, abordar-se-ão os impactes do projecto na qualidade da água e dos sedimentos, ambiente sonoro, fauna, flora e paisagem. Faz-se igualmente uma análise comparativa sumária das várias soluções alternativas ao projecto proposto, apresentadas no Capítulo 2.

Qualidade da água e dos sedimentos

Quanto ao estudo dos impactes ambientais resultantes da construção e do funcionamento do ancoradouro em análise, em termos de qualidade da água e dos sedimentos, procurou-se identificar as origens possíveis de poluição, os tipos de poluentes, e os seus efeitos, através do estudo de projectos semelhantes realizados noutros locais. Seguidamente, procedeu-se à análise das características do projecto concreto em apreço e da qualidade da água e dos sedimentos definida na situação de referência, identificando os impactes previsíveis associados ao Ancoradouro da Aguieira.

Dadas as características do projecto, durante a fase de construção, não se identificaram impactes negativos significativos, apresentando-se, no entanto, no Relatório Base, recomendações relativas a boas práticas construtivas que se destinam a evitar a ocorrência de poluição difusa a partir das margens.

Quanto à fase de exploração, o potencial impacte negativo identificado refere-se à possibilidade de ocorrência de derrames de óleos e de hidrocarbonetos a partir das embarcações a motor. Da análise de situações semelhantes, julga-se que as águas serão capazes de cumprir com os objectivos de qualidade previstos para a utilização das águas da Albufeira. Apesar disso, propõe-se a instalação de um sistema de monitorização em contínuo da qualidade das águas superficiais da albufeira na proximidade dos cais, que permita a detecção de qualquer situação anormal e a adopção de medidas ambientais adequadas.

Em termos positivos, e relativamente à existência do Ancoradouro, destaca-se a possibilidade de atracação de embarcações de recreio em condições adequadas de segurança e de controlo de poluição, que diminuirão a anarquia actualmente reinante nestas operações no perímetro da albufeira da Aguieira.

Ruído

Os efeitos do ruído na envolvente à área do ancoradouro, provocados pela concretização do projecto, podem ser significativos, mas sobretudo a pequenas distâncias do ancoradouro e em períodos de maior utilização dos mesmos com embarcações de elevadas emissões sonoras. Durante a fase de construção do ancoradouro, não só pela inexistência de locais sensíveis ao ruído na sua envolvente mais próxima mas também por não se prever a execução dos trabalhos fora do período diurno, não se considera existir um efeito negativo significativo.

A previsão dos níveis de ruído durante a fase de exploração do ancoradouro foi efectuada recorrendo a modelos de previsão teóricos, corrigidos a partir das medições de ruído efectuadas no local com uma fonte de ruído de teste de elevada potência acústica. A partir destes modelos e da consideração de diferentes cenários possíveis, fazendo variar o tipo e o número de embarcações, foi possível estimar os níveis de ruído previstos para toda a zona envolvente à área prevista para o ancoradouro. Estes níveis de ruído foram obtidos, para diferentes cenários, mas todos eles significativamente desfavoráveis. É provável que as condições de emissão sonora consideradas na previsão dos níveis de ruído só se venham a verificar em pequenos períodos de tempo, em situações de grande tráfego de barcos com motor junto ao ancoradouro, pois o número de embarcações com motor, a circular em simultâneo junto ao ancoradouro, considerado no estudo, foi de 25% da capacidade máxima do ancoradouro. Isto corresponderia a 100 embarcações a motor, o que perfaz metade do número máximo de licenças para utilização de embarcações a motor nas albufeiras da Agueira, Coiço e Fronhas; este cenário é bastante desfavorável e pouco provável.

Segundos os modelos de previsão utilizados, e nas condições de tráfego indicadas, é possível prever níveis de ruído relativamente elevados (≥ 65 dB(A)) em zonas próximas das áreas previstas para os ancoradouros, mas que diminuem significativamente para pontos mais afastados da área do ancoradouro, atingindo valores pouco relevantes nas zonas sensíveis mais próximas (zona residencial actualmente em construção). No entanto, em situações muito desfavoráveis com velocidades do vento elevadas e com tráfego elevado na albufeira (incluindo o não pertencente ao ancoradouro), em especial se ocorrer em zonas próximas dos ancoradouros, é possível que se verifique um acréscimo significativo nos níveis de ruído actualmente existentes junto das habitações mais próximas da referida zona residencial.

Nestas condições, e de acordo com a nova legislação em vigor apresentada no Regulamento Geral do Ruído, pode considerar-se que o ruído decorrente do funcionamento do ancoradouro pode ser considerado perturbador numa pequena área florestal envolvente ao ancoradouro. Esta área é constituída por uma faixa com largura máxima próxima de 350 m, com início nas margens mais próximas da área prevista para a instalação dos cais. Desta área, existe uma pequena parcela, constituída por uma faixa com largura máxima próxima de 100 m, onde os níveis sonoros contínuos equivalentes, para as condições de cálculo, podem atingir valores superiores a 55 dB(A). Segundo o novo regulamento, esta zona, que actualmente apresenta níveis de ruído muito inferiores ao limite admissível para uma zona sensível, pode vir a apresentar valores superiores a esse limite (55 dB(A)).

□ **Fauna**

Os principais impactes identificados para a fauna na fase de construção do projecto dizem respeito à perturbação nos locais de acesso ao edifício polivalente de apoio, bem como na área deste (impacte negativo e transitório). As aves terrestres, répteis e mamíferos serão os grupos que previsivelmente poderão ser afectados, nomeadamente em determinadas épocas do ano (p.ex., durante o período de reprodução). No entanto, atendendo às características do projecto, à limitada duração da sua fase de construção (de cerca de 5 semanas) e à área relativamente restrita afectada, estima-se que esses impactes sejam pouco significativos.

Na fase de exploração do projecto, os principais impactes sobre a fauna serão devidos à perturbação associada ao aumento da utilização da área envolvente ao local de construção do ancoradouro pelas embarcações de recreio (impacte negativo, embora previsivelmente

localizado em determinadas épocas do ano, mas reversível se o projecto for desactivado). A espécie mais afectada será a lontra. A possibilidade de ocorrência de derrames de óleos e de hidrocarbonetos provenientes das embarcações a motor, e a sua consequente acumulação na área de implantação dos cais, poderá vir a afectar, a médio prazo, a lontra e o zooplâncton. Quanto aos peixes, tendo em conta a mobilidade destes vertebrados, o tipo de projecto em análise, e a pequena dimensão da área afectada relativamente à da albufeira, os efeitos da poluição nos peixes, ao nível puramente local, deverão ser pouco significativos.

□ Flora

Devido ao reduzido período em que se desenvolve a fase de construção do Ancoradouro, e dado o volume reduzido das obras a realizar, considera-se que existirá um impacte negligenciável para a vegetação da margem da albufeira da Aguieira. Não se pode deixar de referir que a sistemática remoção de árvores em grandes extensões, nas margens, em todo o perímetro da albufeira, é muito mais significativa do que a prevista para a implementação do ancoradouro.

Na fase de exploração da infra-estrutura, também não serão de esperar grandes pressões sobre a flora, dada a natureza do projecto. O acesso das pessoas ao ancoradouro efectuar-se-á, quase exclusivamente, pelos caminhos já existentes.

□ Paisagem

Na fase de construção do projecto, a alteração da paisagem botânica, através do eventual corte de algumas árvores, é desprezável quando comparada com os cortes de árvores que zonas adjacentes sofreram nos últimos meses (e continuarão a sofrer), não imputáveis ao projecto do Ancoradouro.

Na fase de exploração do ancoradouro, o principal impacte será provocado pelos cais flutuantes, que interromperão a continuidade do plano de água, especialmente quando neles estiverem atracados alguns tipos de embarcações. No entanto, em relação aos cais propriamente ditos, dada a baixa altura dos flutuadores, a sua existência não altera significativamente a percepção visual da estrutura geral da albufeira. Também a existência de embarcações na albufeira da Aguieira não é uma situação nova, já que ocorre actualmente de forma dispersa.

A existência de infra-estruturas que permitem o acesso localizado das embarcações à água, garantido pela rampa de acesso do Ancoradouro da Aguieira, evitará impactes negativos na estabilidade das margens, provocadas pela actual situação desordenada e não controlada em que muitas das embarcações são lançadas à água.

□ Outras componentes ambientais

Dadas as dimensões e características dos cais flutuantes a construir, não são de esperar quaisquer impactes, gerados quer na fase de construção quer na fase de exploração do ancoradouro, no clima (mesmo de carácter microclimático), na geologia e solos, no regime hídrico da albufeira em que será implantado (não afectando em nada a gestão dos volumes de água armazenada na albufeira da Aguieira), na qualidade do ar, na ocupação do solo, no património arqueológico e cultural. Não se prevendo impactes, não são adiantadas medidas mitigadoras para estes aspectos.

Também não se prevêem impactes sócio-económicos negativos. No entanto, é importante referir os impactes positivos decorrentes de um aumento de emprego disponível no empreendimento turístico Vale d’Aguieira, e eventualmente na região. Espera-se que o empreendimento turístico, que certamente constituirá um pólo de atracção, conduza a um afluxo de população ao Concelho, com implicações a nível do desenvolvimento económico/turístico da região.

A utilização turístico–recreativa da albufeira proporcionada pelo ancoradouro pode ser considerada também um impacte positivo nas povoações da região, dado que este tipo de infra-estrutura constitui normalmente um ponto de atractibilidade. Não se prevendo impactes negativos neste descritor, não são adiantadas medidas mitigadoras.

☐ Análise comparativa das alternativas para a implementação dos cais

Para o conjunto das alternativas ao projecto consideradas, incluindo a ausência de intervenção (ver Capítulo 2), foi feita uma análise comparativa dos impactes a elas associados. Recorde-se que as várias alternativas consideradas que prevêem a construção do Ancoradouro fazem variar a localização e a concentração espacial das estruturas flutuantes que constituirão o Ancoradouro. As várias soluções respeitam, no entanto, a capacidade do Ancoradouro para o total de 400 embarcações de pequenas dimensões, proposta pelo proponente do projecto, e mantêm as mesmas infra-estruturas associadas. Esta opção justifica-se pelo facto do projecto do Ancoradouro da Aguieira não se poder dissociar do projecto do Empreendimento Turístico Vale d’Aguieira, já em adiantada fase de construção, resultando os 400 lugares de atracção de embarcações de uma estratégia de oferta que faz corresponder a cada alojamento um lugar de atracção no ancoradouro.

Em relação ao posicionamento dos cais, determina o Plano de Pormenor do Crafuncho que este seja confinante com a Parcela B, definida no referido instrumento de ordenamento do território, o que se respeitou.

Acredita-se haver vantagens na implementação de um ancoradouro relativamente à Solução Alternativa Zero, correspondente à ausência de intervenção. Relativamente à comparação das Soluções Alternativas I, II e III com a ausência de intervenção, é de referir que a construção do ancoradouro:

- Permitirá suprimir uma carência em termos de infra-estruturas existentes na região para a prática de desportos náuticos;
- Permitirá igualmente criar condições que ajudem a disciplinar a actual situação de “anarquia” existente, em que o acesso de embarcações à albufeira é feito por qualquer local ao longo das margens, com consequências negativas para a estabilidade dos taludes, fauna e flora;
- Facilitará o controlo das condições de utilização das embarcações e a fiscalização das licenças, minimizando o impacte que advém da sua utilização sem controle.

Da análise comparativa das três soluções apresentadas que prevêem a construção do Ancoradouro da Aguieira (Soluções I, II e III), e face às características do projecto, não se identificaram vantagens relevantes para qualquer das alternativas relativamente à maioria das componentes ambientais. Constata-se que a grande maioria dos impactes ambientais são pouco dependentes da solução adoptada tanto para a dimensão como para o posicionamento dos cais, ou seja, não existem diferenças de tal modo marcantes que permitam distinguir

qualquer uma, de uma forma nítida. Contudo, pode indicar-se a Solução III (Solução Base) como sendo a mais favorável, dado ser a que conduz a menores impactes negativos, na generalidade, nos seguintes descritores: qualidade da água e dos sedimentos, ruído, fauna e paisagem. A principal razão apontada é o facto desta alternativa ser a que conduz à menor concentração de embarcações. Este facto faz com que esta Solução seja também a mais vantajosa em termos de funcionalidade. A Solução III conduz igualmente a menores impactes visuais tendo em conta o melhor ajustamento dos cais ao recorte da margem da albufeira.

Em termos do grau de interesse turístico/recreativo não se considera haver diferença entre as várias Soluções Alternativas I, II e III, sendo a Solução Alternativa Zero claramente desvantajosa relativamente a este aspecto. É de salientar que a albufeira da Aguieira, equipada com as infra-estruturas convenientes, poderá vir a constituir um espaço privilegiado para a prática de desportos náuticos não motorizados (canoas, barcos a remos e à vela) e motorizados (de recreio), o contacto directo (banho) e adequar-se à criação de áreas desportivas e de lazer nos terrenos marginais ao espelho de água.

5. MEDIDAS A ADOPTAR PARA REDUZIR OS EFEITOS NEGATIVOS

O Estudo de Impacte Ambiental do projecto do Ancoradouro da Aguieira conduziu à indicação de um conjunto de medidas que têm por objectivo evitar ou reduzir os impactes negativos identificados. Essas medidas serão referidas seguidamente, relacionando-as com os efeitos que o projecto terá nas várias componentes ambientais estudadas. Relativamente às componentes ambientais em que foram considerados nulos ou pouco significativos os impactes decorrentes do projecto não se adiantam, obviamente, medidas mitigadoras.

☐ Qualidade da água e dos sedimentos

Em termos de medidas mitigadoras relativamente a eventuais impactes negativos sobre a qualidade da água e dos sedimentos, propõem-se as seguintes medidas:

- Utilização nas zonas de estacionamento e de acesso ao local do Ancoradouro de materiais com alguma permeabilidade por forma a reduzir-se o arraste de óleos e de lubrificantes caídos no chão com as águas de escoamento superficial. Adoptar boas práticas ambientais destinadas a diminuir a presença de hidrocarbonetos nas águas de escoamento superficial;
- Elaboração de um código de boas práticas aplicáveis aos utilizadores das embarcações (alguns aspectos mais relevantes encontram-se descritos em pormenor no Relatório Base);
- Afixação de painéis destinados à educação dos utilizadores dos cais relativamente a práticas como a adequada disposição final do lixo e a proibição de realização de quaisquer trabalhos de manutenção das embarcações, e os cuidados a ter durante as operações de reabastecimento de combustível (evitar derrames);
- Disponibilização de um sistema de monitorização em contínuo das águas junto de cada cais flutuante destinado a alertar em situação de qualidade anormal das águas. Estes sistemas poderão ser do tipo sonda multiparamétrica ligada a um sistema de supervisão e de gestão de alarmes;

- Adopção de um plano de emergência em caso da ocorrência de derrames de hidrocarbonetos e aquisição de equipamento destinado à sua contenção e absorção em caso de acidente, nomeadamente barreiras flutuantes de contenção e almofadas absorventes.

☐ **Ruído**

Relativamente ao ruído, e de acordo com o exposto anteriormente, pode considerar-se que, em situações normais, não se prevê um impacte muito significativo na zona envolvente ao ancoradouro, sendo praticamente nulo nas zonas residenciais mais próximas, pertencentes ao complexo turístico Vale d'Agueira. Contudo, na fase de exploração do ancoradouro, poderão existir períodos excepcionais, com vento desfavorável ou com elevado tráfego na albufeira, onde o impacte, ainda que temporário, possa ser significativo. Nestas condições, aconselha-se a implementação das seguintes medidas minimizadoras:

- Evitar que as embarcações pertencentes ao ancoradouro circulem a velocidades elevadas quando se dirigem ou quando se afastam do ancoradouro;
- Evitar que estas e outras embarcações a motor, não pertencentes ao ancoradouro em estudo, também circulem em zonas próximas do ancoradouro com velocidades elevadas;
- Evitar a circulação de embarcações com emissões excessivas de ruído, provocadas, por exemplo, pela “abertura do escape” (por vezes utilizada para aumentar o rendimento do motor);
- Evitar o corte simultâneo (no mesmo ano) de toda a faixa florestal entre a albufeira e a zona residencial mais próxima (actualmente em construção);
- Fomentar a utilização de embarcações com emissões sonoras mais reduzidas, ou, até mesmo, fomentar a utilização de embarcações sem motor (a remos, à vela, etc);
- Restringir a circulação de tráfego rodoviário nos acessos à zona dos ancoradouros.

☐ **Fauna**

Relativamente à fauna, o presente estudo sugere que o impacte do projecto nas diversas comunidades de vertebrados não será extremamente significativo. De facto, para além da presença (confirmada) da lontra, não existirão nenhuma espécie de conservação prioritária que devam ser objecto de especiais cuidados. Os principais impactes previstos resultam da perturbação directa e indirecta da circulação de pessoas e embarcações (principalmente a motor) na zona, que poderão vir a afectar as comunidades zooplancónicas e de peixes, bem como a lontra. Contudo, o impacte deste factor poderá ser minimizado se forem adoptadas algumas medidas.

Relativamente à fase de construção, sugere-se, como medida mitigadora principal do impacte previsto na fauna terrestre, que as obras devem decorrer, tanto quanto possível, fora da época de nidificação das aves (Março-Junho);

É na fase de exploração que os impactes mais significativos poderão ocorrer, afectando, sobretudo, os peixes e a Lontra. A fim de atenuar os efeitos destes impactes, sugerem-se as seguintes medidas:

- Evitar a existência de um número elevado de embarcações a motor a circular em simultâneo, na albufeira, provenientes do ancoradouro;

- Vedação das margens no limite da área do ancoradouro, para dificultar a passagem de pessoas para as enseadas adjacentes, nomeadamente no sector a montante, onde foi detectada a presença de lontra.

A existência de áreas não navegáveis na albufeira, para os barcos a motor, a definir pelos serviços competentes, seria igualmente uma medida eficaz, com o duplo objectivo de permitir conservar locais de refúgio para as aves aquáticas (e nidificação, no caso do Pato-real) e para a lontra, e reduzir os efeitos de desorientação dos peixes provocados pela propagação multidireccional das ondas sonoras provenientes das embarcações a motor. De referir, no entanto, que estas embarcações a motor poderão não ser provenientes do ancoradouro em estudo.

□ Paisagem

Relativamente a medidas de minimização do impacte neste descritor, tanto na fase de construção como na fase de exploração do ancoradouro, deverá zelar-se pela:

- Manutenção da qualidade dos caminhos de acesso ao ancoradouro;
- Limpeza das margens no perímetro de implantação do projecto;
- Conservação das margens (restringindo-se o acesso de veículos motorizados à faixa junto à água).

6. MONITORIZAÇÃO

Os resultados obtidos na análise dos impactes do projecto do Ancoradouro da Aguieira sobre o ambiente e as medidas mitigadoras propostas, levam a que se proponha a monitorização de algumas variáveis ambientais.

Durante a fase de exploração do Ancoradouro da Aguieira, recomenda-se a realização de um programa de monitorização em contínuo da qualidade da água da albufeira e de um programa de monitorização com campanhas periódicas de caracterização da fauna no que diz respeito à lontra e ao zooplâncton. Os programas de monitorização têm por objectivo identificar, acompanhar e avaliar eventuais impactes sobre estas componentes ambientais, permitindo ainda estabelecer um registo histórico credível.

O programa de monitorização em contínuo da qualidade da água visa a caracterização, em tempo real, do estado da água da albufeira, junto aos cais, permitindo a detecção de situações de alerta (e.g. acidentes de poluição). Assim propõe-se que a qualidade da água seja monitorizada em contínuo através de sondas multiparamétricas capazes de fornecer dados relativamente aos parâmetros: temperatura, pH, oxigénio dissolvido, condutividade, turvação e hidrocarbonetos totais. Os valores destes parâmetros devem ser registados em contínuo e armazenados num sistema de supervisão, aquisição de dados e gestão de alarmes, que permita o conhecimento, em qualquer ocasião, da qualidade da água relativamente aos parâmetros físico-químicos monitorizados, a elaboração de relatórios, e a detecção e alerta de qualquer situação que exija uma resposta imediata.

No Relatório Base do presente EIA apresenta-se também uma proposta de plano de combate a situações de emergência provocadas pelo derrame de hidrocarbonetos. Inclui-se igualmente

uma proposta para o equipamento de combate a desastres ambientais que deve existir no Ancoradouro da Aguieira.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

O aproveitamento de fins múltiplos da Aguieira constitui uma infra-estrutura de grande importância regional: não só polariza as actividades a que se encontra directamente associada (e.g. agricultura, abastecimento de água, regularização fluvial, produção de energia hidroeléctrica), como ainda pode proporcionar o desenvolvimento de actividades secundárias pela criação de um plano de água significativo. Assim, o recreio e o lazer deverão aproveitar as potencialidades proporcionadas pela albufeira, contribuindo assim para o desenvolvimento sócio-económico do Concelho. É neste desenvolvimento que aposta a Câmara Municipal de Mortágua, através do Plano de Pormenor do Crafuncho, que prevê a existência de um ancoradouro com a dimensão e a localização do Ancoradouro em análise neste EIA.

O projecto do ancoradouro é um projecto que apresenta tanto impactes ambientais positivos como impactes negativos. Considerando todos os elementos de estudo disponíveis e os resultados das campanhas de medição, conclui-se que os principais impactes ambientais negativos do projecto são provocados na fase de exploração do ancoradouro pela utilização de embarcações a motor.

Da análise comparativa das várias soluções alternativas ao projecto proposto, constata-se que a grande maioria dos impactes ambientais são pouco dependentes da solução adoptada tanto para a dimensão como para o posicionamento dos cais. Contudo, pode indicar-se a Solução III (Solução Base) como sendo a mais favorável, dado ser a que conduz, na globalidade, a menores impactes negativos. Esta solução prevê a existência de 4 cais flutuantes, cada um com a capacidade de 100 lugares de atracação, sendo estes lugares para embarcações de várias tipologias (remos, à vela, motor, etc.). A capacidade do Ancoradouro está justificada no texto. A Solução Alternativa Zero (ausência de intervenção) para além de retirar ao empreendimento turístico alguns dos seus aspectos mais positivos, iria manter a actual situação de “anarquia” existente, em que o acesso de embarcações à albufeira é feito por qualquer local ao longo das margens. Esta situação tem consequências negativas para a estabilidade dos taludes, fauna e flora, para além de estar associada à impossibilidade de detectar alguma situação de alerta resultante do derrame de substâncias poluentes, que comprometam a qualidade da água e dos sedimentos, na albufeira da Aguieira.

Os resultados obtidos na análise dos impactes ambientais do projecto sobre o ambiente e as medidas mitigadoras propostas, levam a que se proponha a monitorização de duas componentes ambientais, nomeadamente a monitorização em contínuo da qualidade da água da albufeira e de um programa de monitorização com campanhas periódicas de caracterização da fauna, no que respeita à lontra e ao zooplâncton.