

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
DO ESTUDO PRÉVIO DO
CONJUNTO TURÍSTICO EM DIOGO MARTINS

Índice Geral do Estudo de Impacte Ambiental

TOMO 1 – Relatório Base

TOMO 2 – Resumo Não Técnico

TOMO 3 – Aditamento

Índice do Tomo 2

ÍNDICE DE TEXTO

	Pág.
1. INTRODUÇÃO	1
2. ANTECEDENTES DO PROJECTO	4
3. CARACTERÍSTICAS DO PROJECTO	9
4. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO	14
5. AVALIAÇÃO DE IMPACTES	24
6. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO	37
8. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	39

1. INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico (RNT) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Estudo Prévio do Conjunto Turístico em Diogo Martins, cuja realização decorreu entre Julho de 2010 e Março 2011.

O conjunto de projectos alvo do presente estudo, que inclui um conjunto turístico, composto por sete empreendimentos turísticos (seis aldeamentos e um hotel apartamento), um campo de golfe de 18 buracos, um centro hípico e variado equipamento turístico, uma barragem e respectiva conduta adutora para rega do golfe e ainda um pequeno açude, também na ribeira da Lampreia, no limite nascente da propriedade, localiza-se na freguesia de São Miguel do Pinheiro, concelho de Mértola e distrito de Beja (**Figura 1**).

A área onde o conjunto turístico com campo de golfe serão instalados (**Figuras 2A e 2C**), com cerca de 235 ha, corresponde a dois prédios rústicos, designadamente, a Herdade do Cerro Alto (com cerca de 234 ha) e o Pego da Horta (com cerca de 1 ha) confrontando, a Norte e a Nascente com prédios rústicos, a Poente com a ribeira da Lampreia, sendo atravessada, na extremidade Sul, pela EM 506, confrontando a Sul com a povoação de Diogo Martins. É composto principalmente, por terreno rugoso, com elevações e depressões suaves, variando as altitudes entre os 195 m e os 252 m. Já a barragem localizar-se-á a cerca de 2 km a Oeste deste local, nas imediações da povoação de Penedos (**Figura 2B**).

Fora da área afecta ao conjunto turístico com campo de golfe, mas ainda dentro da propriedade da entidade promotora, a Sul da Estrada Municipal 506 (EM 506) está prevista a implantação de Posto de Abastecimento de Combustível com Oficina Automóvel e uma Estação de Tratamento das Águas Residuais (ETAR) com um Lago de recepção de águas tratadas na ETAR (**Figura 3**).

O empreendimento é designado por Mount Eden Royale - Portugal, sendo a entidade promotora a Mount Eden, Golfe & Country Club, Propriedades Lda, de capital exclusivamente estrangeiro e que tenta há vários anos investir no nosso país, tendo atribuído a realização deste EIA à empresa ECOMIND – Consultadoria Ambiental, Lda.

A parte urbana do conjunto turístico, o campo de golfe e a barragem encontram-se abrangidos pela legislação de avaliação de impactes ambientais de projectos (Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro).

O EIA visa identificar os efeitos ambientais que possam ocorrer em virtude da implementação do referido conjunto turístico e projectos associados e avaliar a importância dos mesmos.

Figura 1 – Enquadramento Administrativo

Figura 2A – Implantação Geral do Conjunto Turístico

Figura 2B – Implantação Geral da Barragem, Albufeira e Conduta Adutora

Figura 2C – Implantação Geral do Campo de Golfe

Figura 3 – Localização da ETAR, do Posto de Abastecimento de Combustível, da Oficina Automóvel e do Lago Artificial

A nomenclatura utilizada para designar as componentes do empreendimento encontra enquadramento legal no Decreto-Lei n.º 39/2008, de 7 de Março, que classifica o empreendimento em Conjunto Turístico, sendo a edificação que constitui as unidades de alojamento integrada em Empreendimentos Turísticos. O campo de golfe é considerado como Equipamento de Animação Autónomo.

Este empreendimento visa contribuir para a concretização do modelo de desenvolvimento turístico desejado, conduzindo a uma atenuação da assimetria regional e à redução da sazonalidade da procura. Se devidamente enquadrado e integrado nas potencialidades ao nível dos recursos naturais e culturais da Região e do concelho de Mértola, poderá também contribuir para a promoção de uma oferta diferenciadora em face das perspectivas globalizantes e de concorrência acrescida, sendo ainda facto relevante de que no momento económico que o mundo atravessa, o nosso país ainda capta o interesse de entidades estrangeiras que apostam no desenvolvimento do nosso turismo, actividade que cada vez mais parece ser um dos poucos pilares da actividade económica nacional.

O facto deste conjunto turístico se localizar numa região interior e desfavorecida, permitirá assim, o seu desenvolvimento turístico e o aproveitamento de muito do seu potencial dos que gostam e querem desfrutar das belezas naturais que dispomos no país, com positivas consequências sócio-económicas, em virtude da promoção da fixação da população, através da criação de um grande número de novos postos de trabalho, directos e indirectos.

2. ANTECEDENTES DO PROJECTO

Um projecto desta natureza envolve um conjunto de fases e estudos técnicos, com vista à sua concretização.

O projecto de Empreendimento Turístico com Golfe foi aprovado, em fase de Estudo Preliminar, por deliberação da Câmara Municipal de Mértola, em 6 de Março de 1991, e posteriormente, rectificado por despacho do Secretário de Estado do Ambiente e do Ordenamento do Território, de 30 de Julho do mesmo ano, tendo ficado contemplado no Plano Director Municipal (PDM) de Mértola como área turística (classe de espaço urbanizável).

Entretanto, segundo a entidade coordenadora do licenciamento, a autorização supracitada caducou, por não ter sido requerida, atempadamente, a aprovação dos projectos definitivos.

O projecto foi retomado em Junho de 1998, com novos promotores, tendo sido apresentado à Câmara Municipal de Mértola um Pedido de Autorização Prévia, o qual ficou condicionado à apresentação de EIA, nos termos da legislação então vigente.

Em Agosto de 2006, no Aditamento ao EIA do Empreendimento, é apresentada formalmente uma alteração ao Desenho Urbano do empreendimento turístico entretanto produzida e discutida com a Comissão de Avaliação (CA), na reunião de 17 de Julho de 2006, que, mantendo no essencial as suas características em termos de índices urbanísticos, dá corpo à pretensão expressa por esta CA, no pedido de elementos adicionais (Ofício n.º 14684 da CCDR do Alentejo, com a referência n.º 165 / DSGA / DA Amb/05, de 22 de Novembro de 2005), que uma faixa de habitações unifamiliares a localizar no limite sul da propriedade fosse harmonizada com as características biofísicas e da paisagem da área de inserção do projecto.

Após a emissão da DIA favorável foi entregue, em 4 de Fevereiro de 2008, um pedido de informação prévia (PIP) relativo à obra de edificação do conjunto turístico à Câmara Municipal de Mértola, o qual mereceu deferimento.

Por último, no que diz respeito ao Estudo Prévio da Adução de Água para Irrigação do Campo de Golfe, este encontra-se, actualmente, na sua quinta versão (designada Revisão 04), datada de Abril de 2008, a qual foi desenvolvida com vista a integrar a abordagem solicitada na altura pelo INAG, relativamente ao conjunto de dados de base a utilizar na análise hidrológica e de exploração da albufeira e que veio mais uma vez demonstrar a viabilidade do estudo.

Como se percebe da descrição dos antecedentes do projecto, os três elementos do empreendimento cujos projectos se encontram abrangidos pela legislação de avaliação de impactes ambientais de projectos (parte urbana dos empreendimentos turísticos, campo de golfe e barragem), foram já sujeitos a avaliação de impacte ambiental (AIA), em processos independentes, seguindo as orientações à data emanadas da Administração. Os projectos de licenciamento do campo de golfe e do empreendimentos turísticos chegaram inclusive a obter Declarações de Impacte Ambiental (DIA) favoráveis condicionadas, em 9 de Maio de 2006 (procedimento de AIA da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional - CCDR – do Alentejo n.º 108; DIA n.º 1472) e em 19 de Janeiro de 2007 (processo de AIA da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional - CCDR – do Alentejo n.º 109; DIA n.º 1595), respectivamente. Embora com pareceres positivos de todas as entidades consultadas, o Estudo Prévio da Adução de Água ao Campo de Golfe obteve uma DIA desfavorável em 9 de Setembro de 2009 (Processo AIA e DIA n.º 1970), apenas por motivos relacionados com o decurso do

desenvolvimento dos dois primeiros processos e não com o projecto da barragem sobre o qual incidia, como se descreve em seguida.

Dado que o processo de AIA do Estudo Prévio da Adução de Água para Irrigação do Campo de Golfe decorreu posteriormente aos dos empreendimentos turísticos e do campo de golfe, exigiu que fosse solicitado o pedido de prorrogação do prazo de validade das DIA acima referidas. Na análise integrada de todos estes procedimentos e dada a íntima relação e dependência de todos estas componentes do empreendimento acordou-se, em reunião entre o promotor e a Administração, efectuada em 16 de Dezembro de 2009 que seria preferível desenvolver um procedimento de AIA único, integrando a totalidade dos elementos constituintes do empreendimento em apreço, com particular relevância para a avaliação de impactes cumulativos e pela introdução de medidas de optimização de impactes ambientais negativos que foram identificados nos procedimentos de AIA anteriores.

3. CARACTERÍSTICAS DO PROJECTO

Resumidamente, os empreendimentos do conjunto turístico, desenvolvidos de modo a manter as características da morfologia e desenho do traçado alentejano, reflecte-se em pequenos aglomerados (aldeias), que se traduzem em seis Aldeamentos Turísticos e um Hotel-Apartamento, com classificação de quatro estrelas, possuindo uma área total de implantação de 11,2 ha e uma área bruta de construção de 18,9 ha, apresentando um baixo índice de ocupação do solo de 0,08, em respeito do preconizado no PDM de Mértola (**Quadro 1**). De salientar que todos os edifícios apresentam no máximo dois pisos acima da cota de soleira.

Quadro 1 – Quadro de Áreas do Conjunto Turístico

		Áreas (m ²)
Dados Principais	Área da propriedade	23.575.000
	Área de implantação de edificação	112.164
	Área bruta de construção de unidades residenciais e hotel-apartamento	151.703
	Área bruta de construção de edificação de apoio e nos equipamentos	36.897
	Área bruta total de construção	188.600
Áreas de Parcelas de Equipamentos Colectivos e de Infraestruturas Complementares	ETAR	39.130
	Posto de abastecimento de combustíveis e Oficina-auto	7.563
	Heliporto	36.687
	Arrecadações	8.341
	Complexos desportivos e de lazer	98.116
	Centro Hípico	16.555
	Equipamentos sociais	7.304
	Equipamentos comerciais e administrativos	2.252

De acordo com o Pedido de Informação Prévia aprovado relativo à obra de edificação do Conjunto Turístico, este apresenta, no seu total 3000 camas, distribuídas por 605 unidades de alojamento (**Quadro 2**), sendo previstos 2 824 lugares de estacionamento (dos quais 2 794 lugares localizados dentro do limite do conjunto turístico e 30 lugares fora deste limite). O hotel terá 140 camas, distribuídas por 60 unidades de alojamento, possuindo áreas de implantação e de construção de 5 030 m² e de 8 320 m², respectivamente.

Quadro 2 – Repartição da massa edificada para alojamento dos Empreendimentos do Conjunto

Aldeamento	Parâmetro	Apartamentos	Moradias			Total
			Em Banda	Geminadas	Isoladas	
I	N.º unid.	37	16	10	17	80
	N.º Camas	164	64	60	136	424
	Área Implantação (m ²)	2703	1920	1200	4080	9903
	ABC (m ²)*	4903	3840	2400	8160	19303
II	N.º unid.	31	20	8	35	94
	N.º Camas	96	80	48	280	504
	Área Implantação (m ²)	1800	2400	960	8400	13560
	ABC (m ²)*	3078	4800	1920	16800	26598
III	N.º unid.	34	24	8	26	92
	N.º Camas	107	96	48	208	459
	Área Implantação (m ²)	2000	2880	960	6240	12080
	ABC (m ²)*	3420	5760	1920	12480	23580
IV	N.º unid.	63	23	16	38	140
	N.º Camas	197	92	96	304	689
	Área Implantação (m ²)	3700	2760	960	9120	16540
	ABC (m ²)*	6327	5520	1920	18240	32007
V	N.º unid.	9	30	18	19	76
	N.º Camas	28	120	108	152	408
	Área Implantação (m ²)	500	3600	2160	4560	10820
	ABC (m ²)*	855	7200	4320	9120	21495
VI	N.º unid.	0	23	18	22	63
	N.º Camas	0	92	108	176	376
	Área Implantação (m ²)	0	2760	2160	5280	10200
	ABC (m ²)*	0	5520	4320	10560	20400
Hotel Apartamento	N.º unid.	60	0	0	0	60
	N.º Camas	140	0	0	0	140
	Área Implantação (m ²)	5030	0	0	0	5030
	ABC (m ²)*	8320	0	0	0	8320
Total	N.º unid.	234	136	78	157	605
	N.º Camas	732	544	468	1256	3000
	Área Implantação (m ²)	15733	16320	8400	37680	78133
	ABC (m ²)*	26903	32640	16800	75360	151703

Para além das unidades de alojamento, o conjunto turístico inclui ainda os seguintes equipamentos e infra-estruturas:

- Portaria Geral e Edifício Administrativo do Conjunto Turístico;
- Edifício / Unidade de apoio a cuidados básicos de saúde;
- Administração;
- Clube de Bowling;
- Pavilhão Multiusos;
- Restaurantes e minimercado;
- Campos de Jogos;
- Equipamento de apoio aos Campos de Jogos;
- Jardim e parque infantil;
- Arrecadações;
- Heliporto;
- Centro Hípico;
- Ecopontos;
- Reservatórios de água potável;
- Reservatórios de combustível gasoso;
- Lagos artificiais;
- Ciclovia.

Como referido acima serão construídos no interior do Conjunto Turístico, alguns lagos artificiais, no total de sete, que possuem uma capacidade total de armazenamento de cerca de 125 680 m³. Para além de funções estéticas, é nestes lagos que assenta a rede de rega do campo de golfe. Esta opção permite a criação duma capacidade de regularização interna, capaz de fazer face a pequenas interrupções pontuais do fornecimento por parte da albufeira, necessárias, por exemplo, para a realização de manutenção ou pequenas reparações de equipamento do sistema de adução (condutas, órgãos hidráulicos).

O Açude da Lampreia permite recuperar as escorrências da água de rega do campo de golfe e dos espaços verdes do Conjunto Turístico, bem como eventuais perdas de água que ocorrem nos

sistemas de armazenamento, de abastecimento de água e de saneamento, que afluem à ribeira da Lampreia a montante da secção definida pelos limites do empreendimento.

Este açude, localizado imediatamente a jusante do Empreendimento, dominando uma bacia hidrográfica que inclui cerca de 65% da área do Empreendimento, será construído em betão, possuindo apenas 1,5 m de altura acima do leito da ribeira, 17,4 m de comprimento e 14,5 m de largura na base, formando um pequeno açude com 0,9 ha. Dado o método de construção adoptado não necessita de materiais de empréstimo.

As águas captadas neste açude são enviadas, por via de um sistema elevatório, para o Lago 2, onde se misturam com o efluente da ETAR e daí são re-circuladas, para os restantes lagos. De acordo com os estudos efectuados, prevê-se que seja possível reaproveitar, em termos médios anuais, cerca de 45 671 m³ de água.

Prevê-se, ainda, a instalação, fora do limite do Conjunto Turístico, mas dentro do limite dos prédios objecto de pretensão, de uma Estação de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) com reaproveitamento de água tratada que é armazenada num lago artificial para rega de espaços verdes e ainda de um posto de abastecimento de combustível com oficina automóvel que servem toda a comunidade local.

O campo de golfe proposto para ao presente empreendimento turístico, com 18 buracos, encontra-se implantado numa área interior da propriedade da Herdade do Cerro Alto, demarcada pelos empreendimentos turísticos e restantes infra-estruturas do conjunto turístico e pelas parcelas de terreno a reflorestar na periferia da propriedade (ver **Figura 2C**). Tem 6 080 m de comprimento e uma área total de implantação de 94,6 ha, dos quais apenas cerca de um terço (33,1 ha) correspondem a áreas de jogo (“*greens*”, “*tees*”, “*roughs*” e “*fairways*”) com necessidades hídricas associadas, sendo o restante, terreno natural ou florestado pelo promotor. Associado ao campo de golfe, existirá uma academia de golfe, com um campo de treino com “*driving range*” e “*putting green*”, bem como, o clube de golfe, equipado com loja, bar e restaurante. Para além da academia e do clube de golfe, existirá um edifício destinado às instalações de manutenção que integram o armazenamento dos produtos de manutenção dos “*green*” e dos equipamentos e a recarga dos carrinhos (“*buggies*”) eléctricos. O equipamento de controlo do sistema de irrigação ficará, também, localizado nestas instalações.

O projecto de armazenamento e adução de água para irrigação do campo de golfe refere-se à regularização das águas superficiais da ribeira da Lampreia (linha de água pertencente à bacia da ribeira de Carreiras, a qual é por sua vez afluenta pela margem direita do rio Guadiana), através da construção de uma barragem, com um comprimento de 754 m, uma altura de 16 m e uma

albufeira com 22 ha e um volume total de cerca de 1 milhão de m³, com vista a criar uma reserva de água que permita satisfazer as necessidades de rega do campo de golfe associado ao referido empreendimento turístico (ver **Figura 2B**) possibilitando também um constante e regular caudal da ribeira o que não acontece actualmente.

A conduta adutora que levará a água da barragem até ao lago 5 do Conjunto Turístico, constituída em polietileno de alta densidade (PEAD), apresenta um diâmetro de 31,5 cm e uma extensão total de 2 534 m, sendo colocada a 1,2 m de profundidade.

No que se refere às movimentações de terras com escavações e aterros para a construção da barragem estimou-se a necessidade de escavar cerca de 54 110 m³ de material, enquanto que para a construção da mesma será necessário material de aterro na ordem dos 151 840 m³.

Verifica-se, desta forma, que há um saldo negativo de balanço de terras na barragem de 97 730 m³ de terras. No entanto, o Conjunto Turístico apresenta um saldo positivo de balanço de terras de 115 000 m³, pelo que estas últimas poderão, em parte (dado que parte do volume são de terras vegetais), ser utilizadas para suprir a totalidade ou parte deste deficit de terras na barragem, uma vez que apresentam características adequadas para o efeito, de acordo com os resultados obtidos em duas amostras recolhidas no interior da área do empreendimento no âmbito de um Estudo Geológico e Geotécnico preliminar (**Figura 4**), em locais onde não está prevista qualquer edificação do empreendimento.

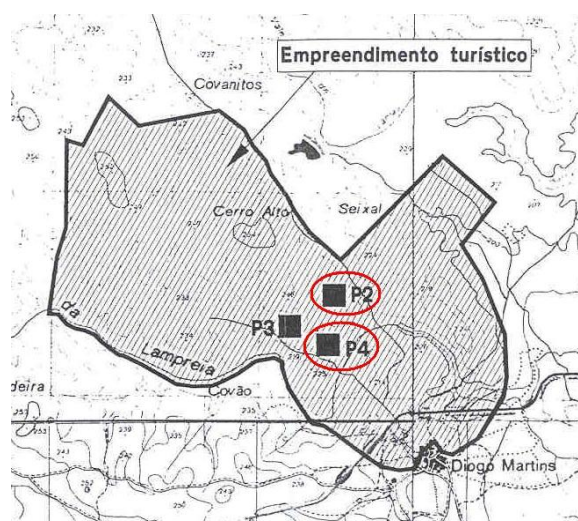


Figura 4 – Locais de colheita das duas amostras onde foram detectados materiais passíveis de serem utilizados na construção do núcleo da barragem

Também para a construção do açude da Lampreia serão escavadas uma pequena quantidade de terras da fundação, mas não parece provável que estas venham a apresentar características que permitam o seu aproveitamento para a construção, muito embora possam ser reaproveitadas para os arranjos paisagísticos, uma vez que se trata de aluviões.

No entanto, só após a elaboração da prospecção geológica a realizar previamente à elaboração do Projecto de Execução (PE) será possível decidir sobre os materiais a reaproveitar para as finalidades de construção da barragem, de áreas verdes de protecção e de reflorestação.

É previsível em face dos estudos prévios desenvolvidos, que o saldo final seja ainda de aquisição de terras de empréstimo, no cômputo das obras previstas, embora se preveja, em face dos dados actuais dos projectos, que esse valor seja diminuto.

4. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

No que se refere ao clima, verifica-se que a região em estudo se caracteriza por um:

- Período chuvoso e frio - de Novembro a Março;
- Período seco e frio - Abril e Maio;
- Período seco e quente - Junho a Setembro;
- Período chuvoso e quente – Outubro.

Verifica-se no entanto um total de dias de sol muito relevante.

Relativamente à geologia local, predominam os xistos e grauvaques, destacando-se, ainda, os depósitos aluvionares, com uma espessura muito reduzida, presentes ao longo das linhas de água existentes. De referir, também, que no reconhecimento de campo efectuado no local onde se pretende construir a barragem e no local onde ficará instalada a albufeira, não foram identificadas situações de potencial instabilidade de taludes.

O principal curso de água existente é a ribeira da Lampreia, a qual aflui à ribeira de Carreiras, afluente da margem direita do Guadiana. Constatou-se que, tanto a ribeira da Lampreia, como as linhas de água de menor dimensão que afluem ao troço desta ribeira em estudo, não apresentam caudal permanente durante grande parte do ano, facto que evidencia o carácter temporário do regime dos cursos de água de menor dimensão, na área em estudo.

A região caracteriza-se, deste ponto de vista, por uma elevada variabilidade temporal dos recursos hídricos, com concentração no semestre húmido. Assim, verifica-se que o escoamento

acumulado no semestre húmido, para a bacia da barragem de Á-da-Gorda é, em média, superior a 90% do escoamento anual, sendo o período de maior escoamento entre Dezembro e Fevereiro/Março e o período de menor escoamento entre Julho e Setembro.

Segundo os cálculos apresentados no Estudo Prévio, o volume afluente à albufeira de Á-da-Gorda será da ordem dos 969 560 m³, em ano médio, e de 132 750 m³, em ano seco (com período de ocorrência a cada 5 anos).

A qualidade da água na bacia hidrográfica do Guadiana encontra-se fortemente condicionada pelo carácter sazonal do caudal e pelas características climáticas da região. Através do reconhecimento efectuado de eventuais fontes poluidoras na bacia hidrográfica da ribeira da Lampreia, a montante do local de implantação da barragem verificou-se que não existem fontes poluidoras significativas. Apenas se identificaram potenciais fontes de poluição de origem agrícola. Em termos gerais, a origem deste tipo de poluição advém da utilização de fertilizantes em quantidades excessivas nas praticas agro-pecuárias, que acabam por ser transportados para as linhas de água, e do pastoreamento do gado.

No que se refere às águas subterrâneas, de acordo com as características litológicas das formações presentes, considera-se que apresentam fraca aptidão para a formação de lençóis freáticos. Em termos de qualidade poderá dizer-se que as águas analisadas são de má qualidade para abastecimento humano.

Relativamente aos solos verifica-se que estes se caracterizam por apresentarem limitações severas para a utilização agrícola.

Em termos gerais, considera-se que existem, na área em estudo, duas categorias de uso do solo: Incultos (estevais) e áreas florestadas, recentemente plantadas com pinheiro manso. Além destas manchas, é possível ainda observar uma pequena área murada localizada a jusante da futura barragem que integra um pomar à qual se encontra associado o monte de Á-da-Gorda, actualmente desabitado (servindo unicamente de armazém agrícola), a qual será apenas atravessada pela conduta.

Na área a intervencionar podem referenciar-se diversos tipos de habitats naturais de interesse comunitário, não ocorrendo, no entanto nenhum tipo de habitat prioritário. A fraca diversidade encontrada é, em grande medida, mascarada pela extensão do esteval, normalmente denso, permitindo fraco desenvolvimento das comunidades herbáceas. As comunidades arbustivas dominadas por estevas constituem, geralmente, elementos florísticos pouco interessantes e muito bem representados na região.

No que se refere aos diferentes grupos faunísticos de vertebrados presentes na área em estudo salienta-se que:

- Das 14 espécies de mamíferos potencialmente presentes nesta área apenas uma, o coelho, possui de acordo com o Livro Vermelho um estatuto de conservação desfavorável, sendo designada como Quase Ameaçada em Portugal (NT). As restantes espécies deste grupo possuem estatuto de Pouco Preocupante (LC, 11 espécies) ou de Informação Insuficiente (DD, 2 espécies);
- Das 81 espécies de aves com ocorrência provável na área de estudo apenas 9 (11,1%) têm um estatuto de conservação desfavorável podendo considerar-se esse valor bastante reduzido;
- Para a área de afectação foram identificadas, como, potencialmente, ocorrentes, 11 espécies de anfíbios e 19 de répteis. Destas 30 espécies, apenas três (10%), todas elas pertencentes aos répteis, apresentam estatuto de ameaça em Portugal;
- Verifica-se a ocorrência na ribeira da Lampreia de cinco das 12 espécies de peixes que estão presentes na bacia da ribeira de Carreiras, designadamente, duas espécies de peixes autóctones (barbos, assumindo-se que estes pertencem à espécie Barbo de Steindachner e verdemãs) e três espécies introduzidas (gambúsia, perca-sol e achigã). Estes valores representam, respectivamente, cerca de 39% e 16% das espécies piscícolas existentes na bacia portuguesa do Guadiana, da qual fazem parte as bacias das referidas ribeiras. Este valor pode ser considerado bastante elevado no caso de Carreiras, se for atendida a diferença de dimensões existente entre a bacia desta ribeira e a do Guadiana.

Uma vez que a bacia da ribeira da Lampreia se insere na bacia da ribeira de Carreiras, encontra-se classificada como um ecossistema aquático a recuperar, no âmbito da alínea a), que integra os trechos de linhas de água correspondentes a áreas de distribuição natural dos endemismos piscícolas ameaçados, nomeadamente, do Saramugo.

No entanto, de acordo com os resultados do estudo “Intervenção Saramugo 2007”, é referido em relação à presença de Saramugo na ribeira de Carreiras, que a sua densidade já era muito baixa há sete anos atrás (foram capturados 5 exemplares de Saramugo nos locais descritos por Collares Pereira durante os trabalhos de campo do Projecto LIFE-NATUREZA) e face aos resultados da prospecção de 2005 e de 2007, é de concluir que a espécie ter-se-á extinguido desta ribeira.

Nas amostragens efectuadas por Collares Pereira na ribeira da Lampreia anteriormente referidas não foi detectada a presença de Saramugo e dadas as suas características morfológicas e hidrológicas desta ribeira (pelas suas reduzidas dimensões, pelo facto do seu escoamento depender na sua quase totalidade da ocorrência de precipitação, sendo uma das primeiras a secar, e de se verificar a quase total ausência do seu leito da presença de pegos de água significativos) não é provável a sua ocorrência. É, ainda, de salientar a existência de obras hidráulicas existentes próximo da sua foz e desprovidas de dispositivos de transposição e a significativa presença de espécies exóticas nesta bacia.

Por todos estes motivos esta bacia ocupará uma posição muito baixa em termos das prioridades no que se refere à implementação de acções de recuperação de ecossistemas aquáticos que constituam áreas de distribuição natural dos endemismos piscícolas ameaçados, na bacia hidrográfica do Guadiana.

Salienta-se que a principal fonte de ruído, actualmente existente, é o tráfego que circula nas estradas municipais existentes nas proximidades da área em estudo (EM 506 e EM 506-1), apesar deste ser reduzido. Foram efectuadas medições, junto a Diogo Martins e na área do conjunto Turístico e campo de Golfe. Da análise dos resultados obtidos nas duas situações consideradas verifica-se que o ambiente sonoro actual é pouco perturbado, sendo a principal fonte de ruído o tráfego rodoviário esporádico que circula na EM 506. De acordo com as medições de ruído efectuadas verifica-se que nas duas situações consideradas, o ambiente sonoro actual não ultrapassa os valores limite de exposição para zonas sem Classificação Acústica, sendo mesmo inferior aos limites definidos para zonas classificadas como sensíveis.

A área em estudo encontra-se localizada entre o Baixo Alentejo e a serra do Caldeirão, mais concretamente entre as peneplâncies do Baixo Alentejo e os cerros arredondados da serra do Caldeirão. Trata-se de uma paisagem muito particular, apesar da sua reduzida altitude, de relevo ligeiramente ondulado, com elevações arredondadas, conhecidos por cerros, cortadas por uma densa rede hidrográfica, fundamentalmente constituída por cursos de água temporários.

A Norte, a paisagem é dominada pelas culturas arvenses de sequeiro, culturas extensivas de cereal de sequeiro, em regime de rotação com pousios que podem funcionar como pastagens naturais – são extensas áreas abertas e pouca arborização, totalmente dependentes da intervenção humana. Para Sul o relevo é mais movimentado e dominam as áreas agro-florestais nas encostas da ribeira do Vascão e nos cerros arredondados da serra do Caldeirão.

Apesar da fraca apetência para a agricultura, esta é ainda uma actividade com algum destaque neste trecho de território, destacando-se as culturas cerealíferas nos locais onde o relevo é mais

plano. No entanto, verifica-se o abandono progressivo das áreas agrícolas sendo as mesmas substituídas por áreas florestais (plantações florestais) e por matos, sendo estes últimos desprovidos de outra rentabilidade que não a caça.

O povoamento humano é escasso e concentrado em aglomerados de pequena dimensão (aldeias ou lugares), ao redor dos quais persiste uma agricultura mais intensiva com sistemas mistos de culturas permanentes (olival e alguns pomares) e culturas anuais. É por demais conhecida e evidente a desertificação, por ausência de locais de trabalho em qualquer dos sectores de actividade, sendo poucos os investimentos ou a intenção de os fazer na região.

Em termos genéricos e atendendo, fundamentalmente, aos componentes básicos que compõem e estruturam a paisagem, como o relevo, a ocupação do solo e valores de ordem sócio-cultural, no presente estudo identificaram-se três Unidades de Paisagem (UP): (UP1) Planície das ribeiras de Oeiras e Carreiras; (UP2) Zona de Cumeadas; (UP3) Serra Algarvia (encostas da ribeira do Vascão).

A primeira das três Unidades de Paisagem identificadas desenvolve-se mais a Norte da área de estudo. Trata-se de uma área predominante de estepe cerealífera, ecossistemas predominantemente herbáceos, situados em zonas mais ou menos planas, e moldados por uma agricultura baseada em rotações longas de cultivos de sequeiro. O relevo é pouco acentuado, por vezes quase plano, e de grande secura, apesar da presença das ribeiras de Oeiras e de Carreiras que atravessam este território, com percursos sinuosos, segundo o sentido Sudoeste-Nordeste, até à foz do Guadiana.

A Zona de Cumeadas constitui-se como um acidente geográfico que separa, ou distingue, unidades morfológicas distintas mas complementares. A Norte desenvolve-se a peneplanície e a Sul a paisagem serrana, sendo a unidade mais representativa da área de intervenção.

A ocupação nesta unidade é predominantemente constituída por montados de sobro e azinho e áreas agrícolas de latifúndio. Trata-se de uma área que se caracteriza fundamentalmente pelo seu aspecto planáltico de altitude, onde os horizontes são longínquos.

O vale da ribeira do Vascão apresenta, por sua vez, um relevo mais acentuado, incutindo um maior movimento à paisagem. O vale constitui um corredor ribeirinho que atravessa a matriz da paisagem a Sul, de declive bastante acentuado, constituído por matos, povoamentos florestais, áreas agrícolas e vegetação ripícola associada à ribeira do Vascão.

A área em estudo apresenta, na sua maioria, uma paisagem de média qualidade e sensibilidade visual. Nestes espaços predomina o carácter rural da paisagem de médio valor, pelo seu estado de conservação, baixa densidade de ocupação humana, diversidade de formas, texturas e cores.

No seu conjunto trata-se de uma paisagem com grande expressão a nível das visibilidades, apresentando um variado sistema de vistas e alguns pontos de vista dominantes sobre as áreas envolventes. No entanto, a reduzida frequência de observadores, o reduzido número de locais habitados e a escassez de estradas, tornam a área de intervenção menos crítica em termos de impacte visual.

No que se refere às condicionantes (servidões ou restrições de utilidade pública) a área em estudo encontra-se, em parte, inserida em áreas de REN, nomeadamente, em cursos de água e respectivos leitos e margens, como é o caso da ribeira da Lampreia, e em áreas com riscos de erosão hídrica do solo, as quais coincidem, frequentemente, com as margens dos cursos de água.

As Classes de Espaços de uso existentes na área de intervenção são as seguintes:

- Área Turística: área afectada à quase totalidade do limite do Conjunto Turístico;
- Espaços Urbanizáveis: áreas de expansão urbana. No caso presente, a área de expansão urbana de Diogo Martins é abrangida pelo extremo sudeste dos limites da propriedade;
- Espaço Agrícola (Espaço Agro-Pastoril): são áreas de fraca potencialidade para o uso agrícola, que apresentam elevada representatividade na área em estudo. Abrangem parte do limite nordeste da área do Conjunto Turístico e pontualmente a barragem e a respectiva albufeira;
- Espaço Agro-Silvo-Pastoril: são espaços onde se pretende efectuar, predominantemente, uma reconversão do uso actual, para actividades que permitam a regeneração do coberto vegetal, a utilização do uso múltiplo da floresta autóctone e a luta contra o risco potencial de erosão. Na área em estudo estes espaços traduzem-se, predominantemente, em áreas classificadas com Áreas Agrícolas a Reconverter (3ª prioridade de investimento), e uma área agrícola a reconverter (2ª prioridade de investimento). A primeira categoria, embora muito bem representada na região, ocorre pontualmente junto ao limite nordeste da área de intervenção, e a restante correspondente a uma pequena mancha a norte da EM 506, no limite da área do Conjunto Turístico;
- Espaços Culturais e Naturais (Estrutura Biofísica Fundamental): Estes espaços abrangem a Estrutura Biofísica Fundamental e correspondem, na área em estudo, à zona baixa do vale da ribeira da Lampreia, abrangendo por isso, a maior parte da barragem de Á-da-Gorda e do açude da Lampreia e respectivas albufeiras, assim como, a zona sul da propriedade.

De igual forma a área de intervenção, de acordo com o Plano de Bacia Hidrográfica do Guadiana enquadra-se na unidade de Pomarão. Este plano classifica a sub-bacia de Carreiras como um ecossistema a recuperar.

A pesquisa bibliográfica e o trabalho de campo permitiram identificar 38 elementos integráveis na categoria de património cultural (**Figuras 4A e 4B**), sete dos quais na área da barragem, da respectiva albufeira e conduta adutora, e os restantes 31 na zona da Herdade do Cerro Alto, onde se irão localizar o conjunto turístico e o campo de golfe e respectivas infra-estruturas associadas, ou na sua envolvente:

Figura 4A – Elementos patrimoniais 1

Figura 4B – Elementos patrimoniais 2

- *Sítio 1* - Cercado para gado
- *Sítio 2* - Monte de Á-da-Gorda
- *Sítio 3* - Monte
- *Sítio 4* - Poço
- *Sítio 5* - Forno
- *Sítio 6* - Graciosa: Cercado para gado; época moderna/contemporânea (?)
- *Sítio 7* - Poldras
- *Sítio 8* - Habitat / Necrópole (?) da Idade do Ferro
- *Sítio 9* - Habitat medieval islâmico
- *Sítio 10* - Anta (?) Neo-calcolítico (?)
- *Sítio 11* - Habitat aberto da Idade do Ferro (?)
- *Sítio 12* – Alcaria medieval islâmico
- *Sítio 13* - Alcaria medieval islâmico
- *Sítio 14* - Alcaria medieval islâmico
- *Sítio 15* - Habitat medieval cristão
- *Sítio 16* – Anta / Menir (?) Neo-calcolítico (?)
- *Sítio 17* - Alcaria medieval islâmico
- *Sítio 18* - Atalaia (?) medieval islâmico
- *Sítio 19* - Povoado do período Calcolítico ou da Idade do Bronze
- *Sítio 20* - Povoado medieval Islâmico / Romano (?)
- *Sítio 21* - Vestígios diversos da Idade Média
- *Sítio 22* - Palheiro contemporâneo
- *Sítio 23* - Abrigo contemporâneo
- *Sítio 24* - Curral contemporâneo
- *Sítio 25* - Habitat Romano ou Idade Média (?)
- *Sítio 26* - Merouço contemporâneo
- *Sítio 27* - Curral
- *Sítio 28* - Alpondras ou poldras moderno/contemporâneo
- *Sítio 29* - Alcaria / Curral medieval islâmico (?)
- *Sítio 30* - Alcaria / Curral medieval islâmico (?)
- *Sítio 31* - Achado isolado neo-calcolítico
- *Sítio 32* - Alcaria / Curral medieval islâmico / contemporâneo
- *Sítio 33* - Abrigo contemporâneo
- *Sítio 34* - Habitat indeterminado
- *Sítio 35* - Indeterminado etnográfico/arqueológico
- *Sítio 36* - Poldra contemporâneo
- *Sítio 37* - Poço moderno/contemporâneo
- *Sítio 38* - Fonte contemporâneo

Os 7 sítios localizados na área da barragem, da respectiva albufeira e conduta adutora correspondem a elementos do património etnográfico. Os 31 sítios localizados dentro da propriedade da Herdade do Cerro Alto surgem dispersos no terreno. Tratam-se sobretudo de vestígios arqueológicos cujas cronologias se situam desde a Idade do Ferro até ao período Medieval, passando pela Idade do Bronze e pelo período Islâmico. Existem também alguns sítios de património etnográfico. Todos estes elementos têm valor patrimonial reduzido.

Em termos sócio-económicos (censos 2001), a Sub-região do Baixo Alentejo ocupa uma área de 8 544,6 km², registando uma densidade populacional de 15,8 hab./km². Ao nível concelhio, Mértola surge com uma área de 1 292,7 km² e apresenta uma densidade populacional que ronda os 6,7 hab./km². Estas densidades podem considerar-se muito baixas face à densidade média no território continental, a qual é de pouco mais de uma centena de indivíduos por km².

A área da intervenção directa do empreendimento em estudo (a qual engloba a barragem, respectiva albufeira, e infra-estruturas complementares), irá interessar apenas a freguesia de São Miguel do Pinheiro, a qual se localiza a Sudoeste do concelho de Mértola e apresenta uma área de 138,6 km², com uma densidade populacional inferior à média concelhia, de 6,4 hab./km².

No município de Mértola, verifica-se que, em 2001, a população activa se concentrava no sector terciário, estando afectos a este sector cerca de 57,7% dos activos, seguido pelo sector secundário (23,4%). Em contrapartida a taxa de desemprego para este concelho apresentava um valor elevado (12,3%), muito superior à média nacional e da própria região em que se insere (8,4%), nesse mesmo ano.

Ao nível da freguesia de São Miguel do Pinheiro, constata-se que o sector primário ocupava grande parte da sua população residente, mediante a exploração de grandes propriedades, sendo o pastoreio de gado ovino e caprino a actividade pecuária extensiva mais evidente.

5. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

São considerados impactes todas as modificações relevantes, em relação à situação presentemente vivida, como consequência da implementação do projecto em estudo.

De um modo geral, à fase de construção, estão associados impactes directos e, maioritariamente, negativos, embora de carácter temporário, enquanto à fase de exploração os impactes associados, são directos e indirectos, de natureza diversa (negativos e positivos) e, predominantemente, de carácter permanente. No que se refere aos impactes associados à fase de desactivação, assemelham-se aos que ocorrem na fase de construção, excepção feita ao solo, uso do solo, recursos hídricos, ecologia e paisagem uma vez que se promoverá a recriação das condições existentes no local anteriores à existência dos projectos propostos.

De um modo geral, o impacte negativo mais visível, associado à exploração dos projectos propostos, nomeadamente no que se refere às áreas de edificação (barragem, respectiva albufeira, campo de golfe e zonas de implantação de edifícios) reside na alteração da tipologia de

utilização territorial, como consequência da irreversível alteração do uso do espaço que será ocupado.

Clima

Os impactes produzidos sobre este descritor são considerados pouco importantes, referindo-se um eventual aumento da humidade atmosférica, no local, no decurso da fase de exploração, como resultado das perdas por evaporação da albufeira, dos lagos situados no interior da área do conjunto turístico e da área a ocupar pelo campo de golfe.

Geologia e Geomorfologia

Os impactes produzidos sobre a geologia e a geomorfologia, associados à construção e funcionamento do empreendimento previsto, podem ser muito diversificados, sendo, previsivelmente, mais importantes na fase de construção, em função do tipo e natureza das acções da obra e do próprio empreendimento.

Acções, como sejam o movimento de terras e escavações, abertura de acessos de apoio à obra e exploração de manchas de empréstimo, podem conduzir a alterações na morfologia do terreno e, por isso, induzir à ocorrência de impactes negativos, mas temporários em virtude dos mesmos cessarem após o término da obra.

Recursos Hídricos

De um modo geral, a implantação de um aproveitamento hidráulico pode induzir importantes alterações no regime hidrológico do respectivo curso de água, tanto na zona abrangida pela albufeira como, também, a jusante do empreendimento. Um dos impactes potencialmente mais relevante é o que se relaciona com a alteração dos regimes de caudais na ribeira da Lampreia dado que toda a água para a rega do campo de golfe fornecida ao empreendimento provém desta ribeira.

As novas condições de exploração da albufeira implicam, em determinados períodos do ano, a diminuição do escoamento no troço do curso de água a jusante da barragem e, noutros períodos, o aumento do caudal relativamente à situação actual, passando a possuir um caudal manipulado consoante as necessidades. A importância dos efeitos está dependente da quantidade de precipitação de cada ano, isto é, quanto maior a precipitação menos são sentidos os efeitos da barragem e vice-versa.

Assumindo que os caudais ambientais definidos no presente EIA sejam adequados, dado terem sido calculados de acordo com a metodologia proposta pelo INAG, poderá afirmar-se que estes impactes, apesar de negativos, certos, permanentes, de magnitude moderada, serão

maioritariamente pouco significativos, em anos húmidos ou médios, tendo em conta a relativamente reduzida importância ecológica para a fauna piscícola autóctone do troço compreendido entre a secção de A-da-Gorda e a albufeira da barragem dos Choupos. Em anos secos ou muito secos, os efeitos da regularização de caudais serão, naturalmente, sentidos com maior intensidade podendo originar impactes negativos com alguma relevância, mas com baixa probabilidade de ocorrerem.

No que se refere à análise dos usos da água a jusante da barragem, efectuou-se um estudo com vista a determinar o grau de afectação dos escoamentos afluentes à barragem dos Choupos, tendo-se verificado que, após construção da Barragem de A-da-Gorda, a redução nos escoamentos anuais afluentes à Barragem dos Choupos variará entre 5 % e 14 % em relação aos escoamentos em regime natural a montante. Para a série considerada, o valor médio do escoamento será cerca de 88,5 % do escoamento actual. Assim, verifica-se que a construção da barragem de A-da-Gorda não terá impactes negativos significativos que possam influenciar o regime de escoamentos na secção da Barragem dos Choupos.

Salienta-se, ainda, o facto de parte da água que é utilizada no empreendimento retornar à ribeira da Lampreia, sendo reutilizada depois de receber tratamento adequado. As águas de escorrência da rega do campo de golfe e dos espaços verdes são recolhidas no espelho de água criado pelo açude da Lampreia e, depois de tratadas, são reutilizadas na rega dos espaços verdes públicos e privados do conjunto turístico. Este impacte é muito positivo dado o reaproveitamento do recurso água.

Todo o projecto está concebido para efectuar uma racionalização real ao nível da utilização dos recursos hídricos, o que se traduz nos processos e tecnologias de drenagem e reaproveitamento das águas, na selecção das espécies herbáceas a utilizar no campo golfe e de uma política de gestão ambiental que será desenvolvida aquando da exploração do empreendimento.

Todas estas acções resultam numa efectiva minimização de um impacte negativo que poderia, noutras circunstâncias, ser muito significativo.

Verifica-se, igualmente, que a capacidade de encaixe de precipitações intensas, em particular, para as cheias de elevado período de ocorrência, será relativamente reduzida. A capacidade da albufeira em absorver, ou modificar a passagem da cheia, dependerá da altura do ano em que ocorram e, principalmente, dos níveis na albufeira. Por outro lado, a alteração do regime de cheias a jusante devido à implementação da barragem de A-da-Gorda, poderá também provocar alterações positivas, em relação ao regime natural das cheias, essencialmente, do ponto de vista

da salvaguarda de bens (ex: propriedade fundiária, infra-estruturas) e pessoas, o que poderá constituir um impacto positivo importante.

Prevê-se, ainda, que a exploração da barragem e respectiva albufeira possa conduzir a uma deterioração da qualidade da água da ribeira da Lampreia, quer na albufeira, quer a jusante da barragem. Esta situação é resultado das características da albufeira que propiciam a ocorrência de fenómenos de eutrofização (como consequência do longo tempo médio de retenção da água e da baixa profundidade média da albufeira). O único aspecto atenuador desta situação, reside no facto de, praticamente, não existirem potenciais fontes poluidoras na bacia hidrográfica da ribeira, nomeadamente, na secção controlada pela barragem. A adopção de medidas cautelares, que condicionem os lançamentos de efluentes a montante e o tipo de actividades na área envolvente da albufeira, nomeadamente, em termos de descargas, é imperativa, de modo a promover uma qualidade da água, adequada aos fins a que se propõe o empreendimento.

Na área a ocupar pelo futuro campo de golfe, como consequência da aplicação de fertilizantes e fitossanitários, prevê-se uma melhoria substancial das características físicas e químicas dos solos nestas áreas. As subseqüentes sementeira e plantação das espécies vegetais a instalar irão promover uma melhoria adicional nas condições físico-químicas e estruturais dos solos. Estas acções determinarão uma maior capacidade de infiltração dos solos na área do campo de golfe, fazendo diminuir o poder erosivo do escoamento superficial, o que representa um impacto positivo, moderado, no contexto local, permanente e irreversível.

O estabelecimento do Campo de Golfe determinará, por outro lado, intervenções nas linhas de drenagem que atravessam a área de implantação. O impacto negativo associado não será significativo caso na próxima fase do projecto se preveja a manutenção do talvegue, integrando-o na modelação da zona de jogo. Caso contrário, o impacto associado será moderado, de abrangência local, permanente e irreversível.

Salienta-se que se encontra-se previsto o adequado tratamento das águas residuais produzidas no conjunto turístico, por intermédio de uma ETAR, que assegurará uma qualidade final do efluente mais apurada que a exigida nas normas aplicáveis. As águas residuais tratadas na ETAR serão totalmente reutilizadas na rega dos espaços verdes do conjunto turístico, não se prevendo efectuar descargas no meio hídrico em condições de funcionamento regular da referida instalação.

Solo

Não são identificáveis impactes negativos significativos ao nível deste descritor, essencialmente, devido à fraca aptidão dos solos existentes nas áreas a afectar, os quais se revelam bastante pobres.

Uso do solo

Não são expectáveis impactes negativos significativos sobre este descritor, referindo-se unicamente a ocupação irreversível de solo e o uso que lhe está afecto (fundamentalmente matos de esteva e uma pequena área de plantação recente de pinheiro-manso), correspondente à área a ocupar pelas áreas edificadas, onde se inclui os edifícios do conjunto turístico, a barragem e respectiva albufeira. Relativamente ao desaparecimento da reduzida área de pinheiro manso, a mesma será largamente compensada, uma vez que o Projecto de Arborização proposto, para a área do empreendimento, prevê o plantio de 626 pinheiros mansos por hectare numa área com cerca de 52 ha.

Ecologia

No que se refere à fase de construção, são expectáveis impactes negativos permanentes associados à perda de habitats e impactes negativos de cariz temporário decorrentes das perturbações resultantes do funcionamento e movimentação do equipamento e maquinaria da obra.

No que se refere à fase de exploração a criação de uma faixa inter-níveis, resultado das oscilações do nível da água na albufeira, terá repercussões com efeitos negativos sobre a flora, dada a dificuldade que esta tem em ocupar essa mesma faixa.

Relativamente à fauna considera-se que a albufeira provocará um efeito de barreira relativamente a algumas espécies terrestres e tornará permanentes os impactes negativos provocados pela desmatação. O efeito de barreira poderá causar problemas sobre os percursos migratórios, levando à divisão e/ou isolamento de populações (fragmentação), com a conseqüente restrição das áreas vitais ou isolamento de habitats complementares de certas espécies, principalmente, no que se refere aos répteis e aos micromamíferos, visto apresentarem menor mobilidade. No entanto, no caso presente, dada a homogeneidade dos habitats envolventes da zona da albufeira e a relativamente reduzida dimensão da mesma, este efeito negativo será, previsivelmente, bastante atenuado.

Por outro lado, a existência da albufeira poderá criar condições favoráveis para o estabelecimento de avifauna aquática (ou de outros grupos de aves que dependem do meio aquático), nomeadamente, de patos e outras espécies como a galinha-de-água, as quais, usualmente, ocorrem nas margens das albufeiras, o que se traduz num impacte positivo. Por outro lado, poderá igualmente proporcionar um local de repouso para espécies migradoras durante o período estival, como sejam os casos da cegonha-branca, da cegonha-negra e das garças. Saliente-se,

ainda, que algumas espécies de anfíbios e de répteis poderão, também, ser beneficiadas pela criação da albufeira de Á-da-Gorda.

Quanto aos efeitos previsíveis do empreendimento sobre as comunidades piscícolas serão distintos a montante, ou a jusante, da barragem. A criação de uma albufeira, conduz em geral, a alterações profundas na estrutura das comunidades (composição em espécies e abundância relativa), de todos os níveis tróficos presentes no ambiente aquático. Dadas as pequenas dimensões da albufeira em questão, julga-se provável que a generalidade das espécies piscícolas indígenas actualmente presentes nesta zona da ribeira da Lampreia, poderão encontrar condições de desenvolvimento favoráveis na nova albufeira. Salienta-se, ainda, que a secção onde se propõe implantar a barragem se localiza numa zona bastante a montante do curso da ribeira da Lampreia, nas proximidades da sua cabeceira, a qual apresenta menor capacidade de suporte da ictiofauna, em particular em linhas de água de carácter torrencial, em que os escoamentos estão muito dependentes da precipitação, e em que se verifica, normalmente, um longo período estival, durante o qual não existe escoamento.

No troço fluvial a jusante do empreendimento irá situar-se o espelho de água formado pelo açude da Lampreia e que se apresenta muito semelhante a muitos dos pegos de água existentes ao longo desta e de muitas outras ribeiras desta região. Por este motivo, este espelho de água, poderá permitir a sobrevivência a um número significativo de indivíduos pertencentes a este e a outros grupos de fauna aquática endémica, durante o relativamente prolongado período estival que se verifica nesta região. Esta situação afigura-se como um impacte positivo.

A exploração da barragem produzirá algumas alterações ao nível de redução de caudal, nos períodos de cheias, e um eventual ligeiro incremento do caudal, na época de estiagem, no troço imediatamente a jusante da barragem.

Relativamente à exploração do conjunto turístico e respectivo campo de golfe são expectáveis impactes negativos resultantes das seguintes acções:

- Irrigação do campo de golfe e zonas adjacentes com vegetação plantadas e/ou aproveitada da área actual;
- Manutenção dos sistemas de rega e de drenagem;
- Aplicação de fertilizantes;
- Aplicação de fito-sanitários;
- Aumento da presença humana.

Um dos aspectos mais nefastos da exploração dos campos de golfe sobre as comunidades biológicas é a aplicação de fertilizantes e fito-sanitários em larga escala. A degradação da qualidade da água de rega, da água que se infiltra no subsolo, da água dos lagos e da água que atinge os cursos de água, contribui para a afectação das comunidades biológicas dependentes do recurso água que é por este meio degradada. Estes efeitos terão impactes negativos de média magnitude e no caso das comunidades aquáticas mais sensíveis a sua significância poderá ser mais relevante.

Qualidade do ar

Não serão expectáveis impactes negativos significativos sobre este descritor resultantes da implementação dos projectos propostos, à excepção dos ocorrentes na fase de construção, nomeadamente da emissão de poeiras para a atmosfera como resultado da movimentação de terras e circulação de maquinaria pesada. Este impacte apesar de negativo, surge como temporário e com pouco significado, cessando com o término das obras.

Ambiente Sonoro

Os impactes a ocorrer na fase de construção apesar de negativos serão temporários, cessando com o término das obras. Na fase de exploração perspectivam-se os seguintes impactes no ambiente sonoro associados ao empreendimento turístico (incluindo Heliporto e ETAR):

- Impactes Negativos, Directos, Prováveis, Permanentes, de Magnitude Reduzida e Não Significativos para todos os receptores localizados na envolvente do empreendimento (R01 a R05). Os futuros receptores, pertencentes ao próprio empreendimento não são estudados a nível de impacte;
- Impactes Negativos, Indirectos, Prováveis, Permanentes, de Magnitude Reduzida e Não Significativos para todos os receptores localizados na envolvente da EM 506, em virtude do aumento de tráfego nesta via gerado pelo empreendimento.

Paisagem

A implantação do conjunto turístico, pelo seu cariz urbano, e do campo de golfe constituirão uma alteração significativa na imagem e modo de apreensão da paisagem actual da área em estudo devido, essencialmente, à transformação do relevo natural e do uso do solo (modificação a nível do coberto vegetal e da utilização e função do espaço). Também o acréscimo da carga humana sobre o espaço em análise terá reflexos no suporte biofísico da paisagem e na forma de apreensão visual da área de intervenção.

Será durante a fase de construção que se irão processar as alterações ao relevo natural da área de intervenção. Estas alterações ao relevo natural serão resultantes da implantação e construção das vias de circulação e estacionamento, da abertura das plataformas e fundações das áreas edificadas e equipamentos previstos e, ainda, da modelação de terreno proposta.

Decorrente da montagem de estaleiros, de áreas de apoio à obra e da circulação de veículos, ocorrem impactes na paisagem que serão comuns a todo o empreendimento: A ocupação do solo por parte de estaleiros e outras infra-estruturas de apoio à obra confere à paisagem em estudo um carácter mais humanizado, uma vez que estes são elementos estranhos ao ambiente tradicional e não fazem parte da paisagem em questão. Provoca uma impressão de degradação e desorganização visual característica de qualquer obra de construção civil, como sejam, em determinadas circunstâncias, a emissão de poeiras, constante circulação e movimentação de veículos e maquinaria pesada para transporte de diversos tipos de materiais e equipamentos e para execução de escavações e operações de terraplanagem, armazenamento temporário de materiais resultantes das escavações e outros materiais inertes, e a própria zona de estaleiro. Desta forma considera-se este impacte como negativo, directo, temporário, reversível, de média magnitude e média significância. No caso do açude da Lampreia

A desmatção dos solos para a implantação dos elementos de projecto tem como consequência a eliminação do estrato arbóreo, arbustivo e herbáceo existente ficando o solo a descoberto e, portanto, mais pobre em termos visuais. A zona inundável associada a este açude ocupa uma área de apenas 0,9 ha. Assim esta obra assume, em fase de construção e do ponto de vista paisagístico, um impacte negativo, directo, permanente e irreversível, de reduzida magnitude e reduzida significância.

Os impactes paisagísticos a ocorrer durante a fase de construção da barragem estarão associados à desorganização do espaço, em função de duas situações distintas: por um lado, em resultado da construção da barragem e órgãos hidráulicos que implicam em alterações profundas, mas localizadas, na estrutura funcional dos espaços interferidos, e por outro, em consequência da alteração profunda da área da albufeira, destacando-se como impacte negativo mais evidente a criação da faixa entre os níveis de água mínimo e máximo que é produzida em redor da albufeira, estando este impacte, confinado ao espaço directamente afectado, o qual atinge uma área reduzida, no caso em apreço. Estes impactes são classificados como negativos, directos, permanentes e temporários (respectivamente associados às áreas directamente afectadas e às áreas, imediatamente, adjacentes) e de magnitude moderada e de média significância .

Este impacte poderá no entanto ser minimizado mediante a instalação de espécies vegetais que suportam grandes variações hídricas.

Na fase de exploração do empreendimento, nomeadamente do conjunto turístico e do campo de golfe, os impactes relacionados com as alterações à morfologia do terreno, serão, muito provavelmente, fortemente atenuados, uma vez que a modelação final do terreno terá certamente concordâncias suaves com o terreno natural e o projecto de integração paisagística assegurará soluções que contribuem para atenuar o impacte gerado na fase de construção.

Os impactes decorrentes da alteração ao uso do solo, devido às características de ocupação actual da área da propriedade, terão, de acordo com o que é possível analisar do projecto, impactes negativos e positivos.

Os impactes negativos encontram-se relacionados com a perda, ainda que parcial, das características paisagísticas actualmente presentes, expressas na pobreza e rusticidade do local e, também, no contraste cromático sazonal, bem acentuado, que o actual revestimento vegetal proporciona ao longo do ano. A presença de espaços verdes tratados implica a transformação desta paisagem num espaço sempre verde ao longo das diferentes estações do ano. Os impactes positivos serão resultado da forma como a vegetação proposta, nos diferentes estratos (herbáceo, arbustivo e arbóreo) poderá contribuir para o enriquecimento ecológico e paisagístico do local.

No que se refere ao impacte visual das novas construções, este será ainda significativo na fase de exploração do empreendimento, principalmente para quem se encontre no seu interior. Da construção do Conjunto Turístico resultará uma capacidade de alojamento total de 3 000 habitantes, repartidos por diversas tipologias de construção – hotel-apartamento e moradias em banda, geminadas e isoladas. Embora, em termos construtivos, estes equipamentos não ultrapassem dois pisos acima do solo e a sua distribuição espacial se integre numa ampla zona verde, da análise dos valores anteriores e considerando as características actuais da paisagem em que estes edifícios se inserem a área de intervenção (paisagem pouco humanizada com habitações de cariz rural muito dispersas e em reduzido número, concentrando-se as construções em povoamentos de pequena dimensão), considera-se que o impacte do conjunto turístico sobre a paisagem será negativo e de magnitude elevada.

Efectivamente, as construções previstas irão impor-se com alguma presença na paisagem da área em análise, não só pelo seu elevado número, mas também pela disseminação em diversas áreas da propriedade.

A concepção do projecto teve em consideração desde o *masterplan*, a adequada integração dos elementos de projecto no enquadramento paisagístico da região. O carácter do terreno dentro do

seu contexto regional tornou-se uma grande influência na evolução do conceito de ocupação desenvolvido. Por isso, procurou-se criar um conceito turístico integrado, baseado na autenticidade da região, preservando e valorizando os valores naturais. Foi neste contexto que se considerou a adopção de Aldeamentos Turísticos, de acordo com o povoamento rural genuíno do Alentejo. O desenho urbano desenvolvido no projecto em estudo utilizou esta abordagem, em oposição à habitual solução comum nos *resorts* de golfe, de residências espalhadas ao longo da periferia do campo, ou de outros equipamentos e serviços. Neste empreendimento, cada “aldeia” proposta tem um carácter único que se relaciona directamente com a sua função e uso da paisagem adjacente.

As alterações ao uso do solo decorrentes da manutenção de um campo de golfe, espaço de cor verde ao longo de todo o ano, contribuirão para a ocorrência de impactes visuais e paisagísticos de sinal negativo, uma vez que se irão perder, em grande parte, as características paisagísticas actualmente presentes, expressas pela pobreza e rusticidade do local e, também, pelo contraste cromático sazonal, bem acentuado, que o actual revestimento vegetal apresenta ao longo do ano.

Pese embora a perda da diversidade cromática sazonal característica da paisagem da área em estudo, a alteração do uso do solo decorrente da implantação do campo de golfe poderá conduzir a um maior contraste visual e biológico na paisagem actual, devido à diversidade de situações criadas entre as zonas de clareira, constituídas pelos *tees*, *fairways* e *greens*, e as zonas mais fechadas, formadas pelos bosquetes e outras manchas de vegetação arbórea e arbustiva, que implantadas de forma um pouco naturalizada delimitam as clareiras. Tal facto poderá originar uma maior riqueza paisagística na área de intervenção e, conseqüentemente, um valor visual acrescido na paisagem intervencionada que, em termos visuais, apresenta actualmente alguma monotonia, em certas épocas do ano.

Em síntese, considera-se que o campo de golfe em análise, pela forma como se implanta no terreno e modifica a estrutura da paisagem, irá alterar a leitura e percepção actuais da unidade de paisagem onde o local se insere, ainda que de certo modo minimizado pelo enquadramento paisagístico considerado. Dado que a zona apresenta reduzida capacidade de absorção visual, o impacte paisagístico é negativo, de magnitude e significância moderada, sendo, no entanto, passível de minimização.

Analisando os impactes cumulativos do conjunto edificado e do campo de golfe, ou seja, o impacte paisagístico global resultante das duas intervenções previstas, considera-se que cada uma das acções previstas contribui por si só para que se venham a verificar alguns impactes negativos, nomeadamente ao nível da alteração ao uso do solo, com relação directa no modo de

apreensão da paisagem e no acréscimo da carga humana sobre o espaço, e que a simultaneidade das duas acções de projecto – campo de golfe e edifícios turísticos – implicará um acentuar dos impactes esperados para cada uma delas isoladamente.

Dadas as características intrínsecas da imagem da paisagem da zona para onde se prevê o Conjunto Turístico em Diogo Martins, a alteração do relevo natural e do coberto vegetal, assim como a construção das áreas residenciais correspondem às acções que induzem impactes mais significativos sobre a paisagem em análise.

Salienta-se, contudo, que da implantação do Conjunto Turístico, deverá resultar, como já foi referido, um impacte positivo decorrente da criação de uma maior riqueza paisagística na área de intervenção e, conseqüentemente, um valor visual acrescido na paisagem intervencionada, que apresenta actualmente alguma monotonia. De salientar que este efeito positivo só será realmente efectivo se forem preservadas as características morfológicas da área e se as espécies arbóreas e arbustivas a utilizar forem constituídas predominantemente por espécies da flora local e a sua disposição for realizada em mancha e em maciço, ou seja, na situação da implementação correcta do projecto de paisagismo previsto.

Em face do exposto, considera-se que, de uma forma global, o empreendimento em análise, pela forma como se implanta no terreno e modifica a estrutura da paisagem, irá alterar a leitura e percepção actuais da unidade de paisagem onde o local se insere. Dado que a zona apresenta reduzida capacidade de absorção visual, o impacte paisagístico é negativo, sendo classificado de magnitude e significância moderada, sendo, no entanto, passível de minimização.

A criação de uma superfície de água pode constituir um elemento valorizador do meio e, portanto, a criação da albufeira poderá aportar impactes positivos, em termos paisagísticos. Com o enchimento da albufeira formar-se-á um plano de água que, embora apareça em substituição a um espaço de médio a elevado valor paisagístico, tornar-se-á num elemento valorizador da paisagem, integrando-se de forma positiva no local, desde que seja mantido o carácter paisagístico da envolvente. Há, no entanto, a considerar o já referido efeito visual do potencial aparecimento de uma faixa marginal ao plano de água da albufeira, desprovida de vegetação, decorrente da oscilação sazonal do nível da água, com períodos críticos na época de estiagem, faixa essa que será maior em anos excepcionalmente secos. Este efeito, pelos contrastes cromáticos com as áreas envolventes, introduzirá um impacte negativo, directo, permanente, de magnitude baixa a moderada e, potencialmente, pouco significativa na paisagem.

No que se refere ao corpo da barragem, pode referir-se que as barragens em enrocamento apresentam, em geral, uma integração do corpo da barragem na paisagem relativamente fácil, pela predominância dos materiais naturais que a constituem.

Figuras de Planeamento e Ordenamento

A área afectada à barragem açude e respectivas albufeiras e, também, pela implementação da conduta adutora sobrepõe-se, em parte, a áreas de REN, nomeadamente, em cursos de água e respectivos leitos e margens, como é o caso da ribeira da Lampreia, e em áreas com risco de erosão hídrica do solo, as quais coincidem, maioritariamente, com as margens de alguns troços da ribeira da Lampreia.

Relativamente às condicionantes regulamentares afectadas pelo conjunto turístico, constata-se que, não se verificam situações de incompatibilidade, ou seja não existe sobreposição entre a proposta de localização do edificado e áreas classificadas como REN. Estas últimas serão ocupadas por zonas verdes, onde se incluem áreas a florestar, não havendo lugar à ocorrência de impactes, e por vias de acesso. Neste último caso o impacte é minimizável, pela adaptação do traçado ao terreno sem recurso a movimentos de terra significativos e através da adopção de pavimentos permeáveis.

No que se refere ao campo de golfe verifica-se que 11,9 ha, ou seja, sensivelmente um terço da área total de jogo, se sobrepõe a áreas de REN, não se registando, no entanto, qualquer incompatibilidade do uso proposto, face à condicionante existente.

No que se refere às classes de uso presente na carta de Ordenamento do PDM de Mértola, verifica-se que a barragem e a respectiva albufeira promoverão a afectação de 4 ha classificados como Áreas Agro-Pastoris e de 19,5 ha integrados na Estrutura Biofísica Fundamental. Por outro lado, a conduta adutora projectada afectará esta última classificação ao longo do seu traçado, de 2 534 m. No entanto, salienta-se que o impacte negativo produzido pela construção da barragem e da respectiva albufeira apresenta um carácter irreversível, enquanto que o impacte produzido pela conduta, apesar de negativo, é temporário, uma vez que poderá ser reposto o uso do solo que foi afectado pela sua implementação.

Relativamente ao conjunto turístico e ao campo de golfe observa-se que se desenvolvem numa área classificada na Carta de Ordenamento do PDM de Mértola como área para fins turísticos pelo que não haverá incompatibilidades com o zonamento previsto na referida Carta, nem com o disposto no respectivo Regulamento do PDM de Mértola.

Património

Apenas se prevê que venham a ser afectados, directamente, pela construção da barragem e respectiva albufeira os elementos 1 e 4. Há apenas a salientar a proximidade dos elementos patrimoniais 3 e 7 à conduta de adução de água e ao caminho temporário necessário para a sua instalação. Nestes casos à que revestir estas acções dos devidos cuidados de modo a não interferir, directa ou indirectamente, com os referidos elementos.

Relativamente à área afecta ao conjunto turístico os restantes sítios arqueológicos 10, 11 e 17 identificados estão localizados em áreas afectas à construção de edifícios e de infra-estruturas, pelo que se deverá ter em consideração as medidas de minimização propostas. Já os sítios 12 a 15 e 18 se encontram em áreas associadas às zonas ajardinadas ou a espaços verdes de protecção e enquadramento pelo que poderão sofrer impactes indirectos e temporários, durante a execução das eventuais mobilizações de terrenos para a implantação.

De igual modo os sítios arqueológicos 9 e 16 estão localizados em zonas onde se prevê realizar mobilizações de terrenos para implantação do campo de golfe, respetivamente, para a implantação do campo de treino e para a criação de um lago.

Os restantes sítios arqueológicos (8 e 19) não têm prevista qualquer afectação.

No decurso da fase de exploração os impactes expectáveis poderão, pelo contrário, revelar-se positivos, quer pelo contributo que podem conferir ao incremento de actividades científicas, de recreio e turismo, na área de estudo, função do valor patrimonial dos elementos detectados, quer pelo contributo à criação de projectos e estudos e/ou unidades museológicas com espólio, eventualmente, recolhido, em particular na zona da albufeira, ou mesmo, pela valorização de elementos localizados na área envolvente, como é o caso da própria área afecta ao empreendimento turístico e ao campo de golfe, e que contribuam, quer para potenciar o uso turístico-recreativo da albufeira, quer da própria região.

Sócio-economia

Constata-se que poderão ocorrer impactes negativos na zona da barragem, decorrentes, essencialmente, de uma eventual perda de rendimento da actividade agro-pastoril, em virtude da diminuição da superfície, potencialmente pastoreada e, também, da pequena área recentemente florestada com pinheiro-manso. Este aspecto pode ser de alguma forma minimizado através da indemnização adequada dos proprietários afectados por novas florestações tal como acontecerá em larga escala no terreno do conjunto turístico..

Em contraponto, a economia local e, mesmo, a economia regional, irão beneficiar, significativamente, com o presente empreendimento, uma vez que:

- por um lado, a implementação do empreendimento em estudo funcionará como factor de atractividade e desenvolvimento local que se encontra quase nulo, mas também o regional;
- por outro, e no que se refere ao sector terciário, prevê-se que ocorram alguns impactes indirectos positivos, uma vez que o projecto proposto terá, necessariamente, uma influência indirecta no incremento da actividade turística da região e de todas as actividades decorrentes dum tipo de empreendimento deste género.

Foi aliás reconhecido, por escrito, o elevado interesse municipal do projecto turístico que o promotor pretende desenvolver na Herdade do Cerro Alto, entre outros aspectos (criação de emprego, promoção da região, crescimento económico e turístico da zona de Mértola), devido à importância para o município das infra-estruturas que irão ser criadas.

6. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Após a avaliação dos principais impactes ambientais da empreitada em questão torna-se relevante estabelecer um programa de recomendações e medidas, de forma a diminuir, ou anular, a importância dos impactes anteriormente identificados.

No que se refere às **medidas a aplicar na fase de construção**, chama-se especial atenção para o correcto manuseamento, armazenagem e transporte de resíduos da obra.

Deve ser feita uma selecção cuidadosa de locais adequados para a implantação dos estaleiros e uma pré-definição dos acessos, de modo a promover a ocorrência de impactes mínimos, devendo ser dada preferência à utilização de áreas já descaracterizadas. Deve, também, ser evitada a afectação de zonas potencialmente inundáveis, áreas de elevada qualidade em termos paisagísticos e terrenos agrícolas.

É igualmente proposto que sejam definidos os acessos aos locais de obra, de forma a que a movimentação de máquinas, pessoas e o transporte de materiais se faça sempre por caminhos previamente definidos .

Recomenda-se que o transporte de materiais de construção e o seu acondicionamento sejam feitos tendo em conta algumas medidas como: transporte deve ser efectuado em camiões com cobertura, deve-se proceder à rega das áreas sujeitas a uma maior libertação de partículas e o

tráfego deve se realizar preferencialmente em vias asfaltadas. Os depósitos temporários de materiais de empréstimo devem localizar-se fora de áreas de REN.

São, igualmente, propostas algumas acções que poderão tornar o projecto ambientalmente mais favorável, nomeadamente, ao nível da recuperação ambiental (paisagística), sugerindo-se a plantação de espécies que revelem capacidade adaptativa a variações de disponibilidade da água, como a que se irá verificar na faixa em redor da albufeira e a recuperação de um troço de linha de água a seleccionar na sub-bacia da ribeira de Carreiras, da qual a ribeira da Lampreia faz parte, a estipular em articulação com o INAG.

Deverá ser feita a programação e calendarização das obras de modo a que:

- as mesmas sejam executadas nos períodos do ano com menor probabilidade de ocorrência de precipitações (Período seco), e com a maior brevidade possível, de modo a evitar que o solo permaneça exposto ao vento e chuva, evitando igualmente o arraste de material sólido para a ribeira da Lampreia;
- aconteçam fora da época de reprodução para a maioria das espécies existentes;
- os trabalhos se restrinjam ao período diurno dos dias úteis.

Deverá ser feita uma fiscalização atenta durante a construção da barragem, de modo a que:

- sejam cumpridas as especificações efectuadas no EIA, no sentido de se minimizar qualquer possibilidade de instabilidade de vertentes;
- se evite alterar o curso natural da ribeira da Lampreia e a afectação desnecessária da sua galeria ripícola;
- se evite a degradação da qualidade da água.

Para preservar a memória dos elementos patrimoniais que serão destruídos preconiza-se, apesar do seu reduzido valor, a eventual realização de sondagens de diagnóstico, em fase de RECAPE, nos sítios arqueológicos alvo de impacte permanente, cuja informação disponível não permita uma correcta caracterização do local, incluindo o seu registo através de desenho técnico, fotografia e memória descritiva, acompanhado da sua localização cartográfica.

Os locais alvos de afectação indirecta deverão ser sinalizados com o objectivo de evitar a sua afectação directa pela circulação de pessoas ou maquinaria.

Deverá, ainda, ser efectuado acompanhamento arqueológico de todas as acções que impliquem revolvimento de solo.

Proceder igualmente à desactivação da área afecta aos trabalhos para a execução da obra, como desmontagem de estaleiros e remoção de todos os equipamentos de apoio, procedendo à limpeza integral de toda a área, repondo as condições existentes antes do início da mesma.

No que se refere à **fase de exploração** considera-se, que é essencial que se faça a manutenção regular do processo de recuperação das margens da albufeira, mas fora da época de reprodução para a maioria das espécies (de Agosto a Fevereiro). Seria, igualmente, importante interditar, ou pelo menos condicionar, a caça na albufeira e zona envolvente, como forma de permitir a fixação de populações de aves aquáticas invernantes, assim como, proibir a introdução de espécies exóticas na albufeira da barragem.

De modo a evitar a erosão dos solos na margem da albufeira, recomenda-se a elaboração de um plano de recuperação paisagística na zona inter-níveis (zona sujeita a alteração dos níveis da água na albufeira). Tal como foi referido, proceder-se-á ainda recuperação de um troço de linha de água a seleccionar na sub-bacia da ribeira de Carreiras, da qual a ribeira da Lampreia faz parte, a estipular em articulação com o INAG.

Propõe-se a implementação de boas práticas de fertilização e combate a pragas nas áreas verdes, incluindo no campo de golfe.

O consumo de água deverá ser racionalizado no empreendimento através da adopção de tecnologias eficientes, bem como deverão ser utilizados dispositivos de uso de água competentes (isto é, desenhados para minimizar o consumo), em especial, nos edifícios de utilização colectiva.

Deverá prever-se a captação das águas pluviais das áreas de cobertura e a sua condução a locais de armazenamento temporário, com vista à utilização na rega, em complemento de todos os sistemas de reaproveitamento e reutilização já considerados no empreendimento.

Foram, ainda, desenvolvidos planos de monitorização aplicados aos Recursos Hídricos (superficiais e subterrâneos), à Fauna e Flora, aos Resíduos e ao Ambiente Sonoro.

8. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Cabe, assim, neste capítulo, apresentar algumas conclusões, assim como, elaborar algumas considerações finais, de modo a fornecer um suporte, do ponto de vista ambiental, à tomada de decisão relativa à viabilidade ambiental do projecto proposto.

A construção/exploração do conjunto turístico trará benefícios à região onde se vai inserir, designadamente na criação de postos de trabalho permanentes, directos e indirectos, e na

dinamização e diversificação da actividade económica, prevendo-se um significativo aumento do Valor Acrescentado Bruto (VAB) a nível concelhio e, também, supra-concelhio, em resultado da sua implantação. Para além disso, a presente proposta constituirá incentivo à fixação da população, principalmente dos escalões etários mais jovens, e contribuirá para a inversão do envelhecimento e depleção demográficos da população do interior sul do Alentejo.

O impacte negativo mais importante identificado refere-se à contaminação difusa associada às práticas de manutenção do campo de golfe o qual, no entanto, foi classificado de moderado, por se prever uma utilização regrada e ambientalmente sustentável da aplicação de fertilizantes e fitossanitários. Os restantes impactes negativos ocorrem fundamentalmente na fase de construção, podendo ser reduzidos a níveis aceitáveis e perfeitamente controláveis, com a implementação das medidas de minimização propostas.

A questão central do empreendimento em apreço é, por outro lado, a garantia da satisfação das necessidades em água que este gera e a sustentabilidade ambiental da procura de um bem que é escasso nesta região do país.

Os estudos realizados demonstram que as necessidades de água do empreendimento turístico podem ser integralmente satisfeitas sem restrições de monta e sem que se gere impactes ambientais importantes. Acresce que a presente proposta foi desenvolvida com o objectivo estratégico de assegurar uma gestão racional da água, quer ao nível da procura, quer ao nível das disponibilidades, referindo-se, como medidas mais importantes, a utilização preferencial da água de superfície, reservando-se os recursos subterrâneos a situações de emergência, a reutilização das águas residuais e das águas de escorrência da rega e a selecção criteriosa de vegetação pouco consumidora de água, bem adaptada às condições fito-edafo-climáticas existentes.

No que se refere à barragem, esta, dada a sua capacidade de armazenamento, permitirá fazer a regularização inter-anual de caudais da ribeira da Lampreia, necessários e suficientes para satisfazer, sem falhas significativas, as necessidades hídricas para a rega do campo de golfe, assim como, permitirá garantir a manutenção de um caudal ecológico adequado nesta ribeira (a jusante do empreendimento) e, ainda, terá efeitos positivos ao nível do controlo de cheias, pelo menos, no que se refere às de pequeno período de retorno.

Salienta-se que o sistema de adução recorre, apenas, à regularização das águas da ribeira da Lampreia, num sector, próximo das cabeceiras, em que os escoamentos são de carácter torrencial e intermitentes, directamente, dependentes da ocorrência de precipitação, sector esse que apresenta uma reduzida capacidade de suporte, do ponto de vista da ecologia fluvial. Neste sentido, como já foi oportunamente referido, considera-se que a solução de adução em questão

responde às necessidades do empreendimento turístico, fazendo um bom aproveitamento dos recursos hídricos disponíveis nesta ribeira, não afectando de forma significativa, os usos existentes a montante e a jusante do empreendimento proposto, pelo que não se prevê que a sua exploração possa vir a provocar alterações significativas, em termos ambientais.

Dado o exposto, verifica-se que os projectos alvo do EIA apresentado se afiguram como viáveis, em termos ambientais, recomendando-se que se passe à fase seguinte, para que se possa dar continuidade ao desenvolvimento de estudos mais detalhados.

Lisboa, Março de 2011