

**EMPREENDIMENTO TURÍSTICO
VÁRZEA DA LAGOA**

Ante-Projecto

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

VOLUME I

RESUMO NÃO TÉCNICO

JUNHO 2002

EMPREENDIMENTO TURÍSTICO VÁRZEA DA LAGOA

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

FICHA TÉCNICA

Coordenação do Geral do EIA: Eng^o Alexandre Santos

Equipa Técnica do EIA:

EMPRESA/TÉCNICO (ordem alfabética)	FORMAÇÃO ACADÉMICA	RESPONSABILIDADE/ /ESPECIALIDADE
ACUSTIPROJECTO, Gabinete de Engenharia Acústica, Lda.	-	?Ambiente sonoro
Agostinha Roque	Lic. em Engenharia Biofísica	?Flora e vegetação
Alexandra Helena Morgado	Lic. em Geologia Aplicada e do Ambiente	?Geomorfologia ?Recursos hídricos subterrâneos
Alexandre Santos	Bac. em Engenharia Civil Lic. em Engenharia do Ambiente - ramo ambiente	?Ambiente sonoro ?Clima ?Qualidade do ar ?Socio-economia ?Solos e ocupação de solos
Cristina Martins	Lic. em Engenharia Biofísica	?Ordenamento do território e planeamento municipal
Cristina Rosado	Técnica de Gestão de Ambiente	?Desenho e secretariado
EGI AMBIENTE, Prestação de Serviços e Controlo Ambiental, Lda.	-	?Análises físico-químicas e microbiológicas de água
João Luís Cardoso	Doutorado em Geologia	?Património histórico e cultural
Jorge Cancela	Lic. em Arquitectura Paisagística	?Ordenamento do território e planeamento municipal ?Paisagem
José d'Encarnação	Doutorado em Pré-História e Arqueologia	?Património histórico e cultural
Manuela de Brito Miguel	Lic. em Engenharia do Ambiente - ramo sanitária	?Recursos hídricos superficiais ?Resíduos
Rita Alcazar	Lic. em Biologia Aplicada aos Recursos Animais - ramo terrestres	?Fauna e <i>habitats</i>

Introdução

A Sociedade Agrícola Turística e Imobiliária da Várzea da Lagoa, S.A. (adiante designada por Proponente), com sede em Praça do Príncipe Real, n.º 11, r/c – 1250-184 LISBOA, pretende implementar um projecto turístico designado por “Empreendimento Turístico da Várzea da Lagoa”, numa propriedade denominada Quinta da Várzea da Lagoa, localizada na parte oriental do concelho de Sesimbra, freguesia do Castelo, conforme Figura 1.

O conjunto turístico foi já submetido a pedido de informação prévia para licenciamento e instalação, em 11 de Novembro de 2000 (Processo CT – A – 6596), tendo obtido parecer favorável da Direcção-Geral do Turismo.

O presente Resumo Não Técnico (RNT) é parte integrante do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), do projecto Turístico da Várzea da Lagoa, elaborado ao abrigo do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, nomeadamente os projectos do nº 2, do Artigo 1º (projectos constantes dos respectivos anexos I e II). O Anexo II deste decreto, contempla no ponto 12, alínea c) os aldeamentos turísticos com área igual ou superior a 55 ha; hotéis, hotéis-apartamentos e apartamentos turísticos com mais de 200 camas, quando localizados fora de zonas urbanas e urbanizáveis delimitadas em plano municipal de ordenamento do território ou plano especial de ordenamento.

Este empreendimento turístico, terá uma dimensão lúdica e desportiva, através da composição de espaços de ocupação residencial e turística, percursos de golfe, campos de jogos, enquadrados por amplas zonas verdes de protecção, constituindo um todo integrado que se traduz por um espaço de oferta de habitação residencial e turística de elevada qualidade. É intenção do Proponente obter galardões internacionais de desempenho no que respeita à qualidade do empreendimento, incluindo a vertente ambiental e desportiva no que respeita ao golfe.

De referir ainda que o concelho de Sesimbra apresenta já um conjunto de infra-estruturas com capacidade de suporte deste tipo de empreendimentos, sendo que este representa uma boa forma de rentabilização dos investimentos realizados. Note-se que o retorno económico associado a este tipo de oferta turística constitui uma das melhores alternativas de investimento no sector, pois tira partido das vantagens comparativas que o nosso país e em particular a zona de Sesimbra apresenta – boas condições meteorológicas, mão de obra disponível, amplos espaços verdes, calma e proximidade a Lisboa. Estes princípios estão consignados no modelo de desenvolvimento perconizado para o nosso país no Plano de Desenvolvimento Regional, nos princípios de desenvolvimento patentes no Plano Director Municipal de Sesimbra e na política para o sector turístico.



Figura 1 - Localização do Empreendimento Turístico da Várzea da Lagoa

Projecto Proposto

A Quinta da Várzea da Lagoa, onde será implantado o empreendimento em estudo foi estruturada em três áreas distintas, uma mancha com 133 ha afecta às áreas agrícolas, uma outra com cerca de 255 ha, referente à constituição de edifícios e do golfe e uma terceira não disponível para o empreendimento, com 10 ha.

O acesso à área do empreendimento será efectuado a partir da estrada EN 377 que serve de acesso também à Lagoa de Albufeira. Esta deriva da EN 378, junto da Quinta dos Morgados, e termina na N 373 junto de Zambujal de Cima (Desenho 1).

Foi preocupação do projectista, cumprir os limites de construção estipulados para a zona, nomeadamente:

- ✍ Respeitar o baixo índice volumétrico, mantendo todos os edifícios abaixo da altura da copa das árvores adultas (dois pisos excepto hotel, com três);
- ✍ Não ocupar zonas de Reserva Ecológica Nacional (REN), Reserva Agrícola Nacional (RAN), Domínio Público Hídrico, nem a área afectada ao Plano Parcial de Urbanização da Área Degradada a Recuperar da Lagoa de Albufeira (Desenho 3).

As bases numéricas da ocupação proposta são, no essencial, as preconizadas pelo PDM (Plano Director Municipal) – Quadro 1.

Quadro 1

Áreas afectas à propriedade e ao empreendimento turístico

ÁREA TOTAL DE INTERVENÇÃO (ha)	398
ÁREA AFECTA À UNIDADE DE MATA DE SESIMBRA (ha)	364
Área Agrícola (ha)	133
ÁREA AFECTA À UNIDADE DA LAGOA (ha)	10
VALORES DA PROPOSTA	
Área total de construção (m ²)	77.600
Área para locação diária (m ²)	38.800
Área para habitação (m ²)	38.800
Área afectada ao golfe (m ²)	288.000

Em termos habitacionais, a proposta apresentada para o empreendimento envolve a construção de um Núcleo de Acolhimento constituído por 3 blocos unifamiliares, cinco núcleos de moradias e uma zona de serviços comerciais – restaurante, pequenas lojas, edifício de culto, recepção da zona desportiva, etc..

Envolvendo cada construção, existirá uma área com funções de logradouro e, dentro desta um polígono de Implantação, fora qual não será admitido o abate de árvores.

Em termos turísticos, haverá o Hotel do Golfe (150 quartos/300 camas) e quatro conjuntos de apartamentos turísticos.

A partir dos números enunciados no Quadro 1, o projectista desenvolveu pormenorizadamente as tipologias do empreendimento, cujos valores se apresentam no quadro seguinte:

Quadro 2
Áreas para locação diária

Apartamentos Turísticos (Aldeia)	Área da Fracção (m2)	5000
	Área de Construção (m2)	3160
Hotel do Golfe	Área da Fracção (m2)	18000
	Área de Construção (m2)	10 500
Apartamentos Turísticos (A)	Área da Fracção (m2)	6400
	Área de Construção (m2)	4 000
Apartamentos Turísticos (B)	Área da Fracção (m2)	6100
	Área de Construção (m2)	5 000
Apartamentos Turísticos (C)	Área da Fracção (m2)	7100
	Área de Construção (m2)	5 000
Apartamentos Turísticos (D)	Área da Fracção (m2)	7400
	Área de Construção (m2)	7 000
15 Moradias Turísticas (A)	Área da Fracção (m2)	3450
	Área de Construção (m2)	1575
9 Moradias Turísticas (B)	Área da Fracção (m2)	2160
	Área de Construção (m2)	945
12 Moradias Turísticas (C)	Área da Fracção (m2)	1872
	Área de Construção (m2)	840
6 Moradias Turísticas (D)	Área da Fracção (m2)	759
	Área de Construção (m2)	420
3 Moradias Turísticas (E)	Área da Fracção (m2)	180
	Área de Construção (m2)	360

Quadro 3
Áreas para habitação

NÚCLEO DE ACOLHIMENTO (Aldeia)		
BLOCO 1	Área das Fracções (m2)	650
	Área de Construção (m2)	750
BLOCO 2	Área das Fracções (m2)	650
	Área de Construção (m2)	750
BLOCO 3	Área das Fracções (m2)	850
	Área de Construção (m2)	460
NÚCLEO DE MORADIAS UNIFAMILIARES		
66 TIPO A	Área das Fracções (m2)	92400
	Área de Construção (m2)	15840
54 TIPO B	Área das Fracções (m2)	97200
	Área de Construção (m2)	16200
12 TIPO C	Área das Fracções (m2)	30000
	Área de Construção (m2)	4800
TOTAL	Área das Fracções (m2)	221650
	Área de Construção (m2)	38800

Quadro 4
Áreas para equipamentos de apoio e serviços

Equipamento comercial (apts turísticos)	Área da Fracção (m2)	
	Área de Construção (m2)	1200
Equipamento de apoio e serviços (apts turísticos) Recepção, Comércio, Restaurante, Bar, Piscinas	Área da Fracção (m2)	10000
	Área de Construção (m2)	1500
Edifício de culto	Área da Fracção (m2)	1 600
	Área de Construção (m2)	600
Edifício polivalente	Área da Fracção (m2)	2 300
	Área de Construção (m2)	200
Zona desportiva	Área da Fracção (m2)	15 000
	Área de Construção (m2)	300
Clube de Golfe	Área da Fracção (m2)	2 700
	Área de Construção (m2)	800
Área de apoio aos equipamentos (arrecadação de material desportivo, jardinagem, oficina, garagem)	Área da Fracção (m2)	4500
	Área de Construção (m2)	400
TOTAL	Área da Fracção (m2)	36100
	Área de Construção (m2)	5000

Quadro 5
Áreas afectas ao campo de golfe

	Área de Jogo (m ²)
Campo de Golfe	
- Greens	13000
- Tees	12000
- Fairways	263000

O “green” é um zona circular ou oval, extremamente bem cuidada, com corte baixo, onde se situa o buraco sinalizado por bandeiras. Um “tee” é uma plataforma relvada, de forma normalmente rectangular ou oval, de onde se inicia o jogo, está definido por marcas características de tees e informação com o nº do par, distância e grau de dificuldade. O “fairway” é a zona de relva entre o “green” e o “tee”, cortada a uma altura que permite o jogo normal.

O projecto do campo de golfe está a ser desenvolvido de modo a consumir reduzidas quantidades de água, fertilizantes e pesticidas, por forma a minimizar os impactes. O sistema de rega é controlado por computador e terá sensores no solo que permitirão detectar situações de excesso de água. A aplicação de pesticidas foi objecto de programa de aplicação (dosagem, momento de aplicação e escolha dos produtos menos agressivos) que será mais detalhado, aquando da elaboração do projecto de execução.

A perigosidade destes produtos é também diminuída pela implementação de um plano de gestão de resíduos, cujas linhas de acção são já apresentadas no âmbito deste EIA.

A área afecta a infra-estruturas e enquadramento é composta por uma estação de transferência de resíduos sólidos urbanos e uma central de compostagem para tratamento de resíduos verdes, cujas áreas a ocupar serão definidas a nível do Projecto de Execução. Será também construída uma estação de tratamento de águas residuais (ETAR) para este empreendimento, tendo já sido reservada uma área de 5 000 m² na zona sul do empreendimento. Esta ETAR respeitará as normas em vigor para protecção das águas de locais sensíveis como é o caso da Lagoa de Albufeira.

O abastecimento de água para consumo doméstico será assegurado pela Câmara Municipal de Sesimbra, a partir do sistema geral de abastecimento do município. O caudal a fornecer ao empreendimento, quando este estiver em fase de pleno funcionamento, é da ordem de 497 m³/dia (média diária do mês de maior consumo), no total mensal de 14 910 m³ (mês de maior consumo). No que respeita ao campo de golfe, a necessidade de rega anual é de cerca de 219 310 m³. No presente EIA é apresentada uma solução que envolve o aproveitamento da água residual da ETAR para rega dos espaços verdes e

algumas áreas do campo de golfe. Esta solução permite a fornecer cerca de um terço das necessidades de rega no período de Abril a Setembro, admitindo a ocupação plena do empreendimento.

Estão igualmente consideradas as área para os postos de transformação e arruamentos, bem como os espaços verdes, enquadramento paisagístico e florestal, que manterão um cariz agro-florestal, sendo preservados através da manutenção de uma estrutura vegetal à base de pinheiro bravo, em associação com sobreiro e pinheiro manso. Esta última fracção ocupará 1 876 511 m².

Relativamente aos arruamentos do empreendimento, verifica-se que o principal terá 10,5 m de largura de faixa de rodagem, e os secundários 6,5 m, sendo ladeados em qualquer dos casos por passeios calcetados e zonas ajardinadas. Os caminhos pedonais serão semi-permeáveis, em terra batida, macadame e com grelhas de arrelvamento. O estacionamento será também construído com grelhas de arrelvamento (pavimento permeável).

O número de residentes está estimado em cerca de 556 habitantes permanentes e 1592 hóspedes, num total de 2148 habitantes.

Numa primeira fase (24 a 36 meses) será construída a “Aldeia”, constituída por 3800 m² de construção incluindo habitação, zona comercial (padaria, café, tabacaria, mini-mercado), Hotel; um percurso de Golfe de 9 buracos, o “Driving Range” e o Clube de Golfe e os quatro conjuntos de apartamentos turísticos. Nesta fase serão igualmente construídas as infra-estruturas de apoio a todo o empreendimento. Na segunda fase (18 a 24 meses), associada ao alinhamento poente do empreendimento, realizar-se-ão as obras de construção do Hotel Golfe e das moradias (Núcleos 1, 2 e 4), sendo o percurso de Golfe ampliado para 18 buracos. A terceira e última fase (12 a 18 meses) será constituída pelos Núcleos 3 e 5 de moradias, no extremo sul do empreendimento.

O investimento global previsto é de cerca de 70 000 000 Euros (70 milhões de Euros), prevendo-se a criação de 212 postos de trabalho na fase de exploração e cerca de 100 trabalhadores na fase de construção.

Outros projectos aprovados ou em apreciação na zona

Na margem direita da ribeira da Ferraria (Desenho 2), encontra-se licenciado pela DGT o Empreendimento Turístico do Vale da Fonte, cujo proponente é a Herdade do Vale da Fonte, S.A. Esta propriedade ocupa uma área de 368,5 ha, onde serão implantados 36,8 ha de infra-estruturas e equipamentos turísticos. Será ainda ocupada uma área da mesma dimensão para a implantação de um centro hípico que constitui a componente lúdico-desportiva deste empreendimento. Os restantes 294,8 ha serão mantidos como área agro-florestal. O equipamento turístico deste empreendimento é constituído por um

hotel (160 camas e área de construção de 11 004 m²), um restaurante, um clube hípico e equipamento associado (13 700 m²) e 194 moradias (68 975 m²) num total de 1840 utilizadores, 570 dos quais habitantes permanentes. A densidade populacional será no máximo igual a 5 hab/ha.

De acordo com dados fornecidos pela Câmara Municipal de Sesimbra (Quadro 6), os empreendimentos turístico aprovados ou em fase de aprovação nas imediações da área de estudo são os seguintes:

Quadro 6
Características gerais dos empreendimentos, aprovados ou fase de
aprovação na entidade licenciadora, localizados na envolvente
ao Empreendimento Turístico da Várzea da Lagoa

N.º do processo na entidade licenciadora (C. M. Sesimbra)	009/01 I. P.	11/00 I.P.	25/98 I.P.
Requerente	Valdemiro da Encarnação Sousa	Xavier de Lima	Joaquim Pereira Faustino
Local da obra	Aiana de Baixo	Herdade de Aiana	Lagoa de Albufeira
Tipologia	Empreendimento turístico e condomínio privado	Viabilidade de loteamento Unidade hoteleira Aldeamento turístico	Loteamento e Aldeamento turístico
Área do terreno (ha)	33	272,65	6,725
Área de construção (m²)	16 190	33 500	21 000
Índice de construção	0,049	0,01	0,31
Características gerais	<ul style="list-style-type: none"> - Hotel de 4 estrelas com 100 quartos - Apartamentos turísticos de 4 estrelas, com 24 unidades de alojamento - Restaurante com 150 lugares - Piscina - Centro hípico - Condomínio privado com 22 moradias e 24 apartamentos 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Zona norte</i> (110,9 ha): - Campo de golfe de 9 buracos e parque de merendas - <i>Zona sul</i> (167,7 ha): - Hotel com 85 quartos - Centro náutico e “Club house” - Lagoa - Aldeamento turístico - Campo de golfe de 18 buracos 	<ul style="list-style-type: none"> - Loteamento com 44 lotes para moradias - Zona para equipamento de apoio à criança, com 2 campos de jogos (de carácter público) - Aldeamento turístico - Condomínio privado com 60 fogos, piscina, 2 campos de ténis e clube
Parecer da entidade licenciadora (C. M. Sesimbra)	Em apreciação	Em apreciação	Favorável

Características Ambientais da Zona

O terreno destinado ao empreendimento turístico desenvolve-se com uma inclinação pouco acentuada no sentido Noroeste – Sudeste, e acompanhando uma área agricultada, a várzea da Ribeira da Ferraria. O clima apresenta

características de transição entre um clima Atlântico-Mediterrâneo e continental, com excepção de uma estreita faixa junto do litoral.

O projecto desenvolve-se na bacia hidrográfica de drenagem da Lagoa de Albufeira, sub-bacia da ribeira da Ferraria que se estende desde Santana até à Lagoa Pequena que é parte constituinte do sistema da Lagoa de Albufeira.

Foi realizada uma análise pontual da qualidade da água superficial da Ribeira da Ferraria, junto a Estrada Nacional 377, que revelou a existência de contaminação microbiológica e de nutrientes (azoto e fósforo).

Relativamente às águas subterrâneas, o projecto localiza-se no sistema aquífero do Tejo e Sado com fraca produtividade. Foram realizadas análises à qualidade da água de dois poço (a pouca profundidade), que identificaram a contaminação por cloretos, ferro, manganês e zinco, tendo em conta a utilização da água para rega. De acordo com elementos disponíveis sobre os furos de abastecimento público localizados sensivelmente a norte da área em estudo, a qualidade da água subterrânea em maior profundidade, apresenta boa qualidade para consumo humano.

Verifica-se que junto à ribeira da Ferraria, na zona não intervencionada, ocorrem solos de natureza aluvionar, classificados como solos pertencentes à Reserva Agrícola Nacional (RAN). Na restante área de estudo predominam areias e arenitos

O terreno encontra-se ocupado com vegetação arbórea dominada por povoamentos de Eucalipto e Pinheiro Bravo em manchas contínuas e destinadas à produção florestal. Na envolvente ocorrem alguns Sobreiros e Pinheiros mansos que não serão afectados pelas construções ou modelação do terreno, assim como alguns Freixos na zona da linha de água. A vegetação herbácea ou arbustiva é em geral de reduzida dimensão, ainda que de interesse florístico, em especial fora das áreas de eucaliptal ou pinhal denso.

As áreas de sobreiral e pinhal suportam, igualmente, uma comunidade interessante, constituindo biótopos de abrigo às espécies utilizadoras dos *habitats* agrícolas circundantes. Do ponto de vista cinegético salienta-se a rôla e a perdiz-vermelha e o coelho.

Na área de estudo, há uma utilização generalizada de todos os *habitats* presentes, se bem que a diversidade dos mesmos seja relativamente reduzida. Por isto mesmo as zonas de maior diversidade, como as margens da ribeira da Ferraria apresentam uma riqueza importante de aves de que se salientam espécies como o borrelho de coleira interrompida, o guarda rios, o abelharuco, os rouxinóis dos caniços, o rouxinol bravo e a fuinha dos juncos.

Fora dos limites da propriedade, existem dois factores de degradação ambiental e estética de toda a zona: a Estação de Tratamento de Águas

Residuais (ETAR) de Santana/Ferraria e a Estação de Transferência de Resíduos Sólidos Urbanos. Ambas se localizam a Sul da propriedade, e são visíveis unicamente junto ao seu limite.

Do ponto de vista do Património e Arqueologia não ocorrem valores significativos no local

A qualidade do ar nesta zona é de um modo geral boa, devido à ausência de fontes poluidoras significativas, com excepção de odores desagradáveis provenientes de descargas da ETAR da Carrasqueira na Ribeira da Ferraria. Na zona de implantação do empreendimento também não se registam fontes significativas de ruído.

Actualmente os usos e exploração da Quinta estão fortemente condicionados pela fraca aptidão agrícola dos solos fora da zona da várzea da ribeira da Ferraria. Como tal as actividades principais são a recolha de resina e o abate de pinheiro e eucalipto para fins comerciais em regime semi-intensivo.

O concelho de Sesimbra, derivado à proximidade com Lisboa tem vindo a sofrer com maior intensidade as consequências da população flutuante, nomeadamente a de segunda residência, acarretando implicações ao nível da infra-estruturação (rede abastecimento de águas e drenagem de águas residuais) como ao nível da ocupação dos solos, associado aos loteamentos ilegais na linha de costa. A freguesia de Castelo, adoptou objectivos estratégicos de desenvolvimento para o concelho, em que uma das vertentes consideradas importantes para a diversificação da base económica de Sesimbra é o reforço da sua vocação como pólo de turismo, recreio e lazer. A tendência será assim no sentido de aumentar em algumas áreas as capacidades de alojamento em hotelaria e turismo de alta qualidade, assim como reforçar a componente de segunda residência.

Impactes Ambientais devido ao Projecto Proposto

Os impactes que se apresentam são os que se deverão apresentar mais negativos e significativos. Na fase de construção, os impactes são devido às operações de preparação e limpeza do terreno, pequenas escavações e aterros para modelação do campo de golfe e instalação de infra-estruturas e ainda devido à circulação de máquinas e equipamentos (Desenho 4).

Os impactes far-se-ão sentir sobretudo ao nível dos corpos de água superficiais (Ribeira da Ferraria com o acréscimo de partículas na água; qualidade do ar e ruído motivado pela movimentação de maquinaria da obra; paisagem com a presença física do estaleiro; flora e vegetação com perdas físicas e/ou perturbações de *habitats* e solo com as alterações do seu estado actual e natural. Este impacte é potenciado pelos projectos previstos para a zona. A sua quantificação afigura-se impossível por não existir uma calendarização quer para a fase de construção quer para a fase de exploração.

Na fase exploração do projecto, os impactes que se consideram mais significativos surgem associados ao aumento de tráfego na EN 377 gerado pelo empreendimento (aumento de 10% do tráfego na EN 377, a que acresce outro tanto do empreendimento do Vale da Fonte), originando o aumento dos níveis de ruído na zona do empreendimento e da pressão humana na Lagoa de Albufeira. A componente ambiental água assume maior importância nesta fase na medida que, a manutenção do campo de golfe, implica o consumo de grandes quantidades de água e a aplicação de fito-fármacos (fertilizantes e pesticidas), que poderão contaminar os recursos hídricos superficiais e subterrâneos degradando desta forma a qualidade das águas desta região. Este impacte é minimizado pelo sistema de rega que impede a rega em excesso e pelo programa detalhado de aplicação destes produtos. No entanto, há que considerar os projectos já aprovados ou em fase de apreciação para a zona representam um aumento de 15% da carga poluente (água) conjunta que irá confluir à Lagoa de Albufeira. As medidas de minimização apresentadas referem-se unicamente a este projecto pelo que serão necessárias igualmente medidas de controlo de poluição nos projectos previstos para a zona, bem como para o caso de infra-estruturas já existentes como é o caso da ETAR da Carrasqueira.

A construção deste projecto gera também impactes positivos, nomeadamente o aumento da actividade turística originarão mais valias em termos sociais, económicos e financeiros para a região, e consequentemente o aumento dos níveis de emprego e qualificação profissional. Contribui igualmente para a melhoria da qualidade de oferta turística e habitacional do concelho de Sesimbra.

Principais medidas de minimização

Para a minimização dos impactes já anteriormente descritos, resultantes da fase de construção e exploração do empreendimento recomenda-se a adopção das seguintes propostas de minimização de impactes:

Protecção do solo e das linhas de água:

- ✍ Acções de limpeza e preparação do solo para construção devem ser limitadas às áreas indispensáveis
- ✍ Limitar a destruição do coberto vegetal às áreas estritamente necessárias à execução dos trabalhos
- ✍ Limitação das acções de obras no período diurno
- ✍ Restringir o abate de árvores e arbustos ao mínimo necessário
- ✍ Não afectar sobreirais;
- ✍ Manuseamento cuidadosos dos óleos e produtos betuminosos em área de estaleiro.
- ✍ Minimizar o movimento de terras;
- ✍ Preservar e/ou reabilitar as características naturais da paisagem local, dispondo o equipamento turístico de modo a potenciar o usufruto deste recurso;
- ✍ Baixo índice volumétrico, mantendo todos os edifícios abaixo da altura
- ✍ Utilização de um sistema de rega de elevada eficiência de forma a minimizar os gastos desnecessários de águas, diminuindo assim as probabilidades de ocorrer escorrências para as linhas de água;
- ✍ Criação de sistemas de abastecimento alternativos de forma a prevenir o esgotamento dos aquíferos locais, nomeadamente o re-aproveitamento do efluente da ETAR da Carrasqueira
- ✍ Aplicação de adubos e pesticidas restrita ao mínimo necessário devendo evitar-se o uso de substâncias perigosas
- ✍ Implementação de todas as bases que permitam uma acreditação a nível internacional de um sistema de conservação e gestão ambiental do campo de golfe.

Estas medidas encontram-se identificadas e justificadas mais em pormenor no Relatório Síntese e Anexos Temáticos do Estudo de Impacte Ambiental.

Monitorização

Consiste na medição e acompanhamento dos aspectos ambientais importantes ao longo do tempo com o objectivo de verificar o cumprimento da legislação ambiental.

Desempenha cada vez mais um papel preponderante na identificação atempada de riscos ambientais que possam surgir na fase de construção como de exploração do empreendimento.

Como tal, serão efectuados planos de monitorização da qualidade da água superficial e subterrânea, com o objectivo de avaliar os potenciais impactes sobre este recurso. Mais concretamente, eventuais escorrências superficiais do golfe e avaliar o seu impacte no meio receptor.

Será realizada igualmente monitorização: ao ruído associado às actividades de construção; à flora e vegetação, à fauna e *habitats* para o acompanhamento da recuperação dos ecossistemas alterados.

Será igualmente implementado no campo de golfe uma estratégia de “marketing” e promoção dos cuidados de conservação e gestão ambiental, de forma a ser acreditada por instituições internacionais, assegurando assim um controlo periódico da qualidade turística e ambiental.

Conclusões

Em face dos elementos disponíveis e da análise subsequente, afigura-se que o projecto apresentado, complementado com as medidas ambientais gerais e específicas decorrentes do presente estudo apresenta capacidade para cumprir padrões de elevada qualidade ambiental. É intenção do proponente contribuir para a compatibilização do empreendimento com os valores ambientais da zona, já que uma das mais valias determinantes para a localização do empreendimento foi a sua qualidade ambiental (proximidade à Lagoa e ao mar num local com características agro-florestais), reconhecendo que esta está profundamente ligada à qualidade global do empreendimento.

Do ponto de vista sócio-económico, o empreendimento pode contribuir para melhorar a imagem da zona e, em conjunto com o empreendimento vizinho do Vale da Fonte disponibilizar um centro atractivo para pessoas e serviços associados a actividades turísticas e desportivas. Estas apresentam-se à partida como as que potencialmente são mais compatíveis com a conservação da natureza.