

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Estudo Prévio

Campo de Golfe do Parque do Redondo – Golf and Lake Resort

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Comissão de Coordenação e de Desenvolvimento Regional - Alentejo

- Eng.^a Joana Venade
- Arq.^a Rosário Ramalho

Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico

- Dr. Nelson Almeida

Administração da Região Hidrográfica do Alentejo, IP

- Dr. André Matoso

Janeiro 2011

INDICE

1. IDENTIFICAÇÃO.....	3
2. APRECIACÃO.....	4
2.1 Metodologia.....	4
Documentos analisados.....	4
Entidades/unidades orgânicas consultadas.....	4
Visita ao local.....	4
2.2 Aspectos Relevantes relativamente às Secções do EIA.....	4
2.2.1.Descrição do projecto.....	4
2.2.2.Alternativas consideradas.....	13
2.2.3.Ambiente afectado pelo projecto.....	13
2.2.4.Potenciais impactes do projecto.....	22
2.2.5.Impactes cumulativos do projecto.....	33
2.3 Pareceres Técnicos das Entidades Públicas.....	33
2.4 Resultados da Consulta Pública.....	34
3. ELEMENTOS A ENTREGAR,MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E MONITORIZAÇÃO	
3.1 Elementos a Entregar à AAIA em Fase de RECAPE.....	34
3.2 Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção.....	36
3.3 Medidas de Minimização.....	36
3.4 Monitorização.....	40
4. CONCLUSÕES.....	41
5. PARECER.....	42

ANEXOS

Planta de Localização
Planta do Projecto
Parecer do Turismo de Portugal, IP
Estradas de Portugal, IP
Parecer do Autoridade Florestal Nacional

1. IDENTIFICAÇÃO	
Designação do Estudo de Impacte Ambiental (EIA)/ Projecto	Campo de Golfe do Parque de Redondo – <i>Golf and Lake Resort</i>
Tipologia de Projecto	Turismo – Campos de Golfe ≥ 18 buracos ou ≥ 45 ha (Anexo II, n.º 12, alínea f))
Fase em que se encontra o Projecto	Estudo Prévio
Localização (Anexo I)	Freguesia e concelho de Redondo
Proponente	Aldeia Branca – Empreendimentos Imobiliários e Turísticos, SA
Contacto	Ivan Ely Basso Urbanização da Bela Vista, lote 1 – loja 3, Ameijeira de Cima 8600-654 Lagos Telefone: 282 763 565; Fax: 282 768 007
Valor do Investimento	€ 2.500.000,00
Data de Entrada do EIA	5 de Abril de 2010
Equipa responsável pela elaboração do EIA	Matos, Fonseca & Associados – Estudos e Projectos, Lda.
Autoridade de AIA	Comissão de Coordenação e de Desenvolvimento Regional – Alentejo (CCDR Alentejo)

Comissão de Avaliação	Eng. ^a Joana Venade (CCDR-A), Arq. ^a Rosário Ramalho (CCDR-A), Dr. André Matoso (ARH Alentejo) e Dr. Nelson Almeida (IGESPAR)
------------------------------	---

Enquadramento legal	Alínea f) do n.º 12 do Anexo II do 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
----------------------------	--

Descrição do projecto	O Campo de Golfe do Parque do Redondo - <i>Golf and Lake Resort</i> terá 18 buracos que desenvolverão ao longo de uma área de cerca de 66 ha. Esta área dividir-se-á em duas parcelas, uma a leste (cerca de 38 ha) e outra a oeste da ER381 (cerca de 28 ha). Na parcela leste prevê-se a instalação de 11 buracos – 1 a 5 e 10 a 15 – enquanto que os restantes sete buracos – 6 a 9 e 16 a 18 – estão previstos para a parcela oeste. Na parcela oeste, mais próxima da albufeira da Vigia, está previsto o Centro de Manutenção e o <i>Club House</i> , e para a parcela leste está previsto o lago. As restantes infra-estruturas que compõem o Empreendimento Turístico do Parque do Redondo e que correspondem a projectos associados ao campo de golfe localizam-se na parcela a oeste.
------------------------------	---

2. APRECIÇÃO

2.1 Metodologia

Documentos analisados

Estudo de Impacte Ambiental datado de Maio de 2009, Aditamento datado de Outubro de 2010, resultados da Consulta Pública e pareceres internos da CCDR-A, nomeadamente nas áreas de Ordenamento do Território, Sócio-economia, Ruído e Resíduos e os pareceres de entidades externas.

Entidades/unidades orgânicas consultadas

Unidades orgânicas internas: Direcção de Serviços do Ordenamento do Território (DSOT), Divisão de Licenciamento e Monitorização (DLMA) da Direcção de Serviços de Ambiente, Direcção de Serviços e Desenvolvimento Regional (DSDR).

Entidades externas: Autoridade Florestal Nacional, Câmara Municipal de Redondo, Turismo de Portugal, IP., Estradas de Portugal, SA, Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo, Direcção-Geral de Energia e Geologia, EDP – Energias de Portugal, Instituto da Água, Associação de Beneficiários da Obra da Vigia, Águas do Centro Alentejo.

Visita ao local

21 de Dezembro de 2010

2.2 Aspectos Relevantes relativamente às Secções do EIA

2.2.1. Descrição do projecto

O projecto do campo de golfe será dotado de 18 buracos, desenvolvendo-se numa área com cerca de 66 ha, sendo que uma parcela se localiza a leste (cerca de 38 ha), e outra a oeste da ER381 (cerca de 28 ha). Na parcela leste prevê-se a instalação de 11 buracos – 1 a 5 e 10 a 15 – enquanto que os restantes sete buracos – 6 a 9 e 16 a 18 – estão previstos para a parcela oeste, onde também se prevê a instalação do Centro de Manutenção e do *Club House*; para a parcela leste está previsto o lago. As restantes infra-estruturas que compõem o Empreendimento Turístico do Parque do Redondo e que correspondem a projectos associados ao campo de golfe localizam-se na parcela a oeste.

Componentes do projecto

Lago

O lago previsto, com uma área de cerca de 5.500 m², possuirá três funções distintas, de obstáculo de jogo, de reservatório de compensação para o sistema de rega, permitindo gerir variações nos caudais instantâneos do abastecimento de água, e ainda de reserva de segurança para rega. Armazénará um volume de cerca 9 300 m³, suficiente para garantir o abastecimento do sistema de rega sem restrições durante seis dias, e com restrições durante dez a doze dias. A flutuação diária do nível de água, com consumos de ponta, será de cerca de 30 cm ao longo das 24h do dia. Este valor corresponde a pouco menos de metade da profundidade da plataforma de segurança. O lago será oxigenado, por um sistema não intrusivo, quer visualmente, quer no ruído produzido, permitindo uma aparência completamente natural; a oxigenação será então assegurada por um sistema de difusão de micro-bolhas de ar.

Caminhos

Os caminhos, ou *carpaths*, permitirão assegurar os acessos entre os vários pontos de jogo. Ao todo, possuirão cerca de 8 km de extensão.

Instalações de Apoio

O campo de golfe possuirá duas instalações de apoio ao seu funcionamento: o *Club House* e o Centro de Manutenção. O *Club House*, que será o edifício onde serão recebidos os jogadores que pretendam utilizar o campo, ficará instalado no edifício do hotel que se encontra previsto e já licenciado, para o lado oeste da ER381, entre a estrada e a albufeira da Vigia. Trata-se assim de uma construção completamente integrada no hotel. O centro de manutenção está previsto também para o lado oeste da ER381, ocupando uma área de 470 m².

Acções do projecto

As operações inerentes à execução do projecto são:

Movimentação de Terras

Refere o EIA que os trabalhos de movimentação de terras serão otimizados de forma a equilibrar as escavações e os aterros, não se prevendo necessário o empréstimo ou a exportação de terras. Nas zonas que requerem escavação ou aterro, o solo será decapado antes da remoção da sua camada superior. Os principais materiais que serão movimentados consistirão nas terras com origem nas escavações, o EIA refere, no entanto, não ser ainda possível quantificar esses materiais em fase de estudo prévio.

Fase de Construção

Construção dos *greens*

Os *greens* serão projectados e ajustados ao local. Após a decapagem, será instalada uma camada de drenagem em toda a superfície, composta por uma rede de drenos envolvidos em gravilha. Segue-se a instalação do geotêxtil, que criará uma barreira de protecção e evitará a contaminação da mencionada camada de gravilha. A camada de gravilha será colocada a uma profundidade uniforme de 10 cm em toda a base de construção do *green*, através da utilização de equipamento LGPE (*low ground pressure equipment*). Seguir-se-á a aplicação de uma mistura de areia e de terra, que poderá ser comprada pré-misturada, numa camada consolidada de 30 cm (*rootzone*), através da utilização de equipamento LGPE. Esta colocação será supervisionada para que se garanta a não contaminação da mistura.

Construção dos *tees*

Os *tees* serão construídos em aterro, ou escavados e aterrados de forma a criar planos elevados. A construção envolve algum rigor para garantir que os *tees* sejam nivelados e direccionados no sentido mais adequado para o jogo. A construção será efectuada com uma ligeira inclinação da parte posterior para a anterior para facilitar a drenagem. O sistema de drenagem será instalado ao longo dos taludes. Seguir-se-á a colocação da camada de gravilha (de acordo com o já descrito para os *greens*) a uma profundidade mínima de 10 cm da superfície perfeitamente horizontal.

Prevê-se igualmente a colocação de uma quantidade de gravilha adicional para o desnivelamento da parte anterior dos *tees*. A camada correspondente à *rootzone* será colocada com uma espessura uniforme e consolidada de 15 cm, garantindo-se que, no final da implantação, as plataformas serão perfeitamente lisas e niveladas. As imediações da *rootzone* serão finalmente cobertas com uma camada de solo superficial.

Construção dos *bunkers*

O tipo de *bunker* terá a areia espalhada apenas na sua base, o que permitirá que a relva se estabeleça nos taludes. Todos os excedentes de terra resultantes das escavações serão removidos dos *bunkers* e utilizados na preparação da área circundante do campo.

Um colector permitirá fazer a ligação de cada *bunker* ao canal de drenagem principal ou a uma designada vala. Os *bunkers* serão cuidadosamente revestidos, sendo essencial que os taludes sejam protegidos com uma camada de solo superficial suficiente para fazer face a situações de erosão. Para auxiliar o estabelecimento de relva nos taludes, estas áreas serão tratadas manualmente para remoção de pedras e preparação de uma sementeira com água. A hidrossementeira auxilia a reter a mistura de sementes, promovendo o rápido estabelecimento e prevenindo a erosão causada pela irrigação ou a chuva.

Instalação do sistema de drenagem

A estrutura do sistema de drenagem fará o escoamento de todas as zonas do campo de golfe, que serão acompanhadas por valas de recolha e condução dos pluviais, sendo os escoamentos naturais de drenagem respeitados sempre que possível. Em áreas mais planas, o sistema será reforçado com canais de drenagem laterais para assegurar a adequada remoção de água e a eliminação de áreas encharcadas. Existirão igualmente áreas de estabilização, formadas por camadas de areia aplicadas para controlar escoamentos e prevenir a obstrução de pontos de descarga. Para que o sistema de drenagem funcione plenamente, a sua instalação será seguida da reposição da camada superficial do solo. Esta operação utilizará equipamento especial de baixa pressão na abertura de valas, sendo que a colocação de tubagens e de gravilha serão completadas com o mínimo de afectação da estrutura do solo.

Os colectores de descarga e as valas serão testados antes da ligação a qualquer canal de drenagem. Adicionalmente, poderão ser construídos canais de infiltração se se mostrar apropriado, consistindo estes em caixas de pit com um mínimo de 2 m de profundidade, preenchidas a uma profundidade de 1,8 m com pedra limpa (com o mínimo de 75 mm de gradagem) e tapada com uma mistura de gravilha de 10–25 mm, coberta com camada superficial do solo. As tubagens de admissão serão direccionadas para a camada de brita a uma profundidade mínima de 600 mm.

O Campo de Golfe estará dotado de valas de admissão ao longo do plano, visando-se facilitar o escoamento de águas pluviais sempre que possível e o controlo da direcção e quantidade do escoamento.

Os *fairways* terão valetas instaladas para a recolha de águas pluviais, sendo direccionadas para os colectores de transporte. Nos locais onde os *fairways* estão relativamente nivelados, será instalado um sistema (roda dentada) para a manutenção das condições de jogabilidade através da secagem da camada superficial do solo no trajecto do jogo.

Instalação do sistema de irrigação

É necessária a instalação de um sistema de irrigação que permita a adequada manutenção de *greens*, *tees* e *fairways*. O sistema será projectado para irrigar todas as áreas necessárias dos *greens*, *tees* e *fairways*. A instalação de aspersores garantirá que todas as áreas recebam adequada cobertura, sendo dotados de uma válvula que possibilita a gestão do sistema, o qual será alimentado a partir da estação principal de bombagem, através de uma canalização de média/alta densidade de polietileno com ligação às cabeças dos aspersores. As cabeças são abertas por um sinal enviado a um descodificador, a partir da central de controlo.

O sistema, que permitirá o ajuste automático de taxas de aplicação, será projectado para fornecer a quantidade máxima de água nos meses de Julho a Agosto, num período de nove horas, normalmente durante a noite. Aspersores de transmissão por engrenagem serão utilizados para evitar o ruído criado por aspersores de impacte. O sistema será programado para aplicar quantidades de água durante um ciclo de nove horas nocturnas, nos *Greens* 6,5 mm/noite, nos *Tees* 6,5 mm/noite e nos *Fairways* 5,5 mm/noite.

O EIA considera duas alternativas para a origem da água para rega do campo de golfe:

- Utilização de águas residuais tratadas provenientes da ETAR de Redondo, sob gestão da empresa Águas do Centro Alentejo, S.A.;
- Utilização de água captada na albufeira da Vigia, funcionando apenas como suplemento da alternativa anterior.

A utilização de efluentes tratados na rega, nomeadamente de campos de golfe, é fomentada, no *Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água* e na legislação que regula a utilização dos recursos hídricos.

Plantações e sementeiras

Todas as áreas decapadas serão cultivadas, recorrendo a máquinas agrícolas, que misturam a camada superficial e a mais interna do solo. A camada superficial será semeada e cultivada em todas as áreas com equipamentos dotados com discos e grades. Serão efectuados testes de solos para que seja aplicado um regime de fertilização controlado antes da sementeira, reduzindo-se assim o número de aplicações ao necessário para um estabelecimento saudável.

A plantação só terá lugar quando as condições climáticas forem adequadas e numa fase em que o fornecimento de água seja suficiente para a irrigação de áreas recentemente semeadas. Apenas as áreas necessárias à implementação do projecto serão semeadas com espécies cuidadosamente seleccionadas, destacando-se a relva híbrida das Bermudas, que revestirá *greens, tees, fairways* e *semi-roughs*. As áreas *rough* não serão afectadas, prevendo-se a sua recuperação no caso da ocorrência de algumas afectações.

Estaleiros e acessos

Refere o EIA que o estaleiro de apoio à obra ficará localizado no interior dos terrenos da área de intervenção do projecto. Serão construídas, conservadas e mantidas em funcionamento redes provisórias de abastecimento de água, de esgotos, de energia eléctrica e de telecomunicações de modo a assegurar o funcionamento do estaleiro e o normal desenvolvimento dos trabalhos. Na fase de construção as instalações sanitárias do estaleiro da obra e do eventual refeitório do pessoal serão dotadas de sistemas apropriados com retenção, tratamento e remoção de águas residuais. Será construída uma rede provisória de esgotos pluviais a ser adaptada à configuração decorrente do desenvolvimento dos trabalhos na fase de construção. O acesso à zona de intervenção e estaleiro, durante a fase de construção, far-se-á pelo acesso existente, a ER381.

Materiais e energia utilizados

Os consumos de energia eléctrica prevê-se que sejam elevados, uma vez que o funcionamento de grande parte do equipamento a utilizar em obra será eléctrico, nomeadamente os equipamentos de escavação (martelos hidráulicos, roçadeiras e escavadoras), ferramentas eléctricas diversas, telas transportadoras, compressores e diferentes sistemas de elevação de materiais. Também serão esperados, embora com muito menor expressão, consumos associados às actividades administrativas que integrarão os estaleiros.

Os materiais a utilizar serão os necessários para a construção do centro de manutenção do campo de golfe, típicos de obras de construção civil ligeiras.

Efluentes líquidos

Prevê-se que os efluentes gerados sejam os resultantes das actividades domésticas (permanência dos trabalhadores em obra), os efluentes resultantes da lavagem de betoneiras e, ainda, os efluentes resultantes da lavagem de veículos e de equipamentos.

As águas residuais domésticas produzidas no estaleiro disporão de sistemas autónomos de tratamento de modo a não ser necessária a sua descarga no meio hídrico.

As restantes águas residuais produzidas no estaleiro serão encaminhadas para um decantador, de forma a permitir separar os sólidos sedimentáveis e em suspensão. A eficiência do decantador deverá ser tal que permita o cumprimento dos parâmetros de descarga estipulados na licença de descarga a emitir pela entidade competente. As lamas retiradas do decantador serão enviadas a destino final licenciado e compatível com a sua tipologia.

Emissões gasosas e poeiras

As actividades de estaleiro serão susceptíveis de gerar emissões gasosas, designadamente de monóxido de carbono (CO) e de óxidos de azoto (NOx), resultantes do funcionamento dos motores de combustão, dos equipamentos utilizados na obra e dos veículos de transporte de materiais e terras sobrantes. As poeiras constituem, tipicamente, as fontes de emissão mais importantes sendo mais significativas na fase inicial de movimentações de terras.

Ruído e vibrações

As principais fontes de ruído serão, previsivelmente, provenientes de equipamentos utilizados na obra e dos camiões de transporte de materiais.

Embora não seja possível em fase de estudo prévio saber exactamente quais os níveis de ruído a emitir durante a fase de obra, admite-se que estes resultem, fundamentalmente, dos níveis de pressão sonora produzidos pelos trabalhos afectos à futura empreitada e à circulação de veículos nas vias rodoviárias. As vibrações terão origem na circulação de veículos e no funcionamento de máquinas alternativas e repetitivas (vibradores, estacas moldadas, entre outras).

Resíduos

Os resíduos produzidos na fase de construção serão os provenientes das actividades de preparação do terreno, das actividades de construção e ainda os excedentes de terras provenientes das escavações. Tal como referido anteriormente, estes resíduos não são passíveis de quantificação em fase de estudo prévio.

Descrição	Código LER
Óleos usados	13 00 00
Resíduos de solventes, fluidos de refrigeração e gases propulsores orgânicos (excepto 07 e 08)	14 00 00
- Resíduos de solventes, fluidos de refrigeração e gases propulsores de espumas/aerossóis orgânicos	14 06 00
- Outros Solventes e misturas de solventes	14.06 03
Embalagens, absorventes, panos de limpeza, materiais filtrantes e vestuário de protecção não especificado utilizados na obra	15 00 00
Resíduos de construção e demolição (incluindo solos escavados de locais contaminados):	17 00 00
- Betão, tijolos, telhas, cerâmicas e materiais à base de gesso	17 01 00
- Madeiras, vidro e plástico	17 02 00
- Misturas betuminosas, alcatrão e produtos de alcatrão	17 03 00
- Metais (incluindo liga)	17 04 00
- Solos	17 05 00

- Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03	17 05 04
- Materiais de construção à base de gesso	17 08 00
- Outros resíduos de construção e demolição	17 09 00
- Outros resíduos de construção e demolição (incluindo misturas de resíduos) contendo substâncias perigosas	17 09 03
- Mistura de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	17 09 04
Resíduos Urbanos e equiparados (Resíduos domésticos, do comércio, Indústria e Serviços, incluindo as fracções recolhidas selectivamente:	20 00 00
- Fracções recolhidas selectivamente (excepto 15 01)	20 01 00
- Resíduos da desmatação	20 02 00
- Outros resíduos urbanos e equiparados	20 03 00
- Resíduos produzidos no estaleiro, equiparáveis a Resíduos Sólidos Urbanos, incluindo misturas de resíduos.	20 03 01

Fase de Exploração

Consumos de produtos químicos

Greens

A frequência da monda dependerá dos recursos disponíveis, não devendo ser inferior a seis vezes por semana ao longo da época de crescimento (Primavera, Verão e início do Outono), sendo reduzida para quatro vezes por semana no inverno.

Aplicação de fertilizantes

Os macronutrientes como o nitrogénio, o fósforo e o potássio (N, P₂O₅, K₂O) serão necessários em maiores quantidades. O regime típico de aplicação de fertilizantes para novos relvados é o seguinte:

Ano 1					
Quantidade necessária/ano	Meses	N	P	K	g/m ²
(uso típico)	Abril	6	9	6	70 (pré-sementeira)
Nitrogénio 180-200 kg/ha	Maio	7	7	7	35 (pós-germinação)
Fósforo 100-100 kg/ha	Junho	12	0	6	25
Potássio 100-150 kg/ha	Julho	8	0	0	25
	Agosto	12	0	6	25
	Setembro	8	0	0	25
	Outubro	3	6	9	40
	Novembro	Aplicar sulfato de ferro (assumindo que as condições meteorológicas normais prevalecem)			
	Dezembro				
	Janeiro				
	Fevereiro				
	Março	5	0	0+FE (lawn sand)	-
Ano 2					
Quantidade necessária/ano	Meses	N	P	K	GMS/ m ²

(uso típico)	Abril	6	9	6	50
Nitrogénio 190-210 kg/ha	Maio	8	0	0	25
Fósforo 50-80 kg/ha	Junho	12	0	6	25
Potássio 80- 100 kg/ha	Julho	8	0	0	25
	Agosto	8	0	0	25
	Setembro	8	0	0	25
	Outubro	3	6	9	40
	Novembro	Aplicar sulfato de ferro (assumindo que as condições meteorológicas normais prevalecem)			
	Dezembro				
	Janeiro				
	Fevereiro				
	Março	5	0	0 (lansand)	-

Salienta-se que as necessidades apresentadas representam um cenário típico, verificando-se que cada campo de golfe requer o seu próprio regime, baseado na análise contínua das condições do solo, qualidade da água e tipos de relva aplicados.

Aplicação de herbicidas

Pré-sementeira

Dado que as *rootzones* dos *greens* se encontrarão num estado razoavelmente estéril (depois das misturas e operações de transporte) e que não serão deixadas a permanecer em pousio antes do início da sementeira, não deverão existir grandes necessidades para a aplicação de pesticidas. Contudo, se se verificar o desenvolvimento de ervas daninhas, será efectuado um controlo durante o período compreendido entre Abril e Setembro, através da aplicação de um herbicida não residual.

Pós-germinação

O crescimento de ervas daninhas favorece a competição com plantas transplantadas durante esta fase de desenvolvimento, sendo que o delicado estado das mesmas permite apenas a utilização de alguns compostos químicos. Serão seleccionados herbicidas que ofereçam um largo espectro de controlo, prevendo-se uma aplicação máxima de 6-8 semanas após o período de germinação.

Relva estabelecida

Nesta fase poderão surgir grandes quantidades e variedades de ervas daninhas, razão pela qual se procederá à definição do tipo e do modo de aplicação de herbicidas de acordo com as situações locais específicas.

Aplicação de Pesticidas – Insecticidas

Os insectos mais prejudiciais para a relva estabelecida são as larvas de *Tipula* spp. Como método de controlo, serão efectuadas aplicações de químicos com capacidades de rápida infiltração.

Aplicação de fungicidas

Áreas recentemente cultivadas

As novas plantas serão particularmente susceptíveis de desenvolver uma doença que envolve uma invasão de diferentes espécies de fungos como *Fusarium* spp., *Pythium* spp., *Helminthosporium* spp. O tratamento é fundamentalmente cultural, isto é, deverão ser aplicadas as correctas proporções de sementes, deverá ser efectuado o escoamento de águas pluviais e a irrigação não deverá ser excessiva.

Tees

A frequência da monda não deverá ser inferior a cinco vezes por semana durante a época de crescimento da primavera, verão e início do outono, diminuindo para três vezes por semana no inverno. Prevê-se que o programa de fertilização para os *tees* seja semelhante mas menos intensivo do que o descrito para os *greens*.

Fairways

A frequência da monda não deverá ser inferior a cinco vezes por semana ao longo da época de crescimento da primavera, verão e início do outono, prevendo-se que varie ao longo do inverno, de acordo com as condições que forem observadas. O EIA refere que o projecto optará pela utilização de relvas que se desenvolvem com baixos níveis de fertilização. As aplicações de fertilizantes serão efectuadas uma ou duas vezes por ano, decorrendo a primeira entre os meses de Abril e Maio e as subsequentes durante o mês de Julho.

Semi-roughs

Os *semi-roughs* serão aparados entre uma a duas vezes por semana, ao longo da época de crescimento.

Roughs

As áreas *rough* serão revestidas por relvas mais grosseiras que as aplicadas nas *fairways*, prevendo-se a recuperação de algumas destas zonas. As áreas *rough* têm de ser mantidas num estado adequado ao desenvolvimento do jogo, requerendo por isso pelo menos duas mondas anuais.

Áreas adjacentes

As áreas adjacentes serão encorajadas a recuperar tão rápido quanto possível. As boas práticas agrícolas são o melhor método de protecção para este tipo de zonas, devendo ser dada especial atenção à renovação da mistura de superfície, à ocorrência de orvalho, ao regular arejamento e a regimes restritos de fertilização. Se for necessário recorrer-se à aplicação de fungicidas, serão aplicados, particularmente durante períodos de dormência, como controlos de contacto ou de curativos. No caso da carência de nitrogénio, com o consequente ataque de várias espécies de fungos, o controlo cultural é baseado na balanceada aplicação de fertilizantes.

Efluentes, Resíduos e Emissões

Os efluentes produzidos no campo de golfe serão os gerados no *Club House* – localizado no edifício do Hotel do Parque do Redondo, a construir – e no Centro de Manutenção, e que serão conduzidos à ETAR do empreendimento para tratamento. Os resíduos serão, fundamentalmente, resíduos de embalagem, resíduos verdes, resíduos equivalentes a sólidos urbanos com origem no *Club House* e os resíduos das operações de manutenção do Campo de Golfe.

A estimativa da tipologia de resíduos a serem produzidos durante a fase de exploração do campo de golfe:

Descrição	Código LER
Resíduos urbanos e equiparados (resíduos domésticos, do comércio, indústria e serviços), incluindo as fracções recolhidas selectivamente	20 00 00
- Fracções recolhidas selectivamente (excepto 15 01)	20 01 00
Papel e cartão	20 01 01
Vidro	20 01 02
Resíduos biodégradáveis de cozinhas e cantinas	20 01 08
Roupas	20 01 10
Solventes	20 01 13(p)
Pesticidas	20 01 19(p)
Lâmpadas fluorescentes e outros resíduos contendo mercúrio	20 01 21(p)
Óleos e gorduras alimentares	20 01 25
Óleos e Gorduras não abrangidos em 20 01 25	20 01 26 (p)
Tintas, produtos adesivos, colas e resinas não abrangidos em 20 01 27	20 01 28
Detergentes contendo substâncias perigosas	20 01 29(p)
Detergentes não abrangidos em 20 01 29	20 01 30

Equipamento eléctrico e electrónico contendo componentes perigosos	20 01 35(p)
Equipamento eléctrico e electrónico	20 01 36
Madeira não abrangida em 20 01 37	20 01 38
- Resíduos de jardins e parques (incluindo cemitérios)	20 02 00
Resíduos biodegradáveis	20 02 01
Terras e pedras	20 02 02
Outros resíduos não biodegradáveis	20 02 03
- Outros resíduos urbanos e equiparados	20 03 00
Outros resíduos urbanos e equiparados, incluindo misturas de resíduos	20 03 01
Resíduos da limpeza de ruas	20 03 03
Resíduos de limpezas de esgotos	20 03 06
Monstros	20 03 07
Resíduos de embalagens; absorventes, panos de limpeza, materiais filtrantes e vestuário de protecção não anteriormente especificados	15 00 00
- Embalagens (incluindo resíduos urbanos e equiparados de embalagens recolhidos separadamente)	15 01 00
Embalagens de papel e cartão	15 01 01
Embalagens de plástico	15 01 02
Embalagens de madeira	15 01 03
Embalagens de metal	15 01 04
Embalagens compósitas	15 01 05
Misturas de embalagens	15 01 06
Embalagens de vidro	15 04 07
Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas	15 01 10(p)
- Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza, e vestuário de protecção.	15 02 00 (i)
Outros Resíduos provenientes das operações de manutenção	
Resíduos agro-químicos contendo substâncias perigosas	02 01 08 (p)
Resíduos do FFDU de produtos e processos químicos do azoto e do fabrico de fertilizantes contendo substâncias perigosas	06 10 02 (p)
Óleos minerais não clorados, de motores transmissões e lubrificação	13 02 05(p)
Lamas provenientes dos separadores óleo/água	13 05 02(p)
Outros solventes e mistura de solventes	14 06 03(p)
Pneus usados	16 01 03
Veículos em fim de vida	16 01 04
Pastilhas de travões não abrangidas em 16 01 11	16 01 12
Fluidos de travões	16 01 13 (p)
Vidro	16 01 20
Plástico	16 01 19
Resíduos de equipamento eléctrico e electrónico	16 02 00(i)
Gases em recipiente sob pressão não abrangidos em 16 05 04.	16 05 05
Pilhas e acumuladores	16 06 00(i)
Resíduos de produtos de remoção de tintas e vernizes	08 01 21(p)
Resíduos da remoção de tintas e vernizes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas	08 01 17(p)
Resíduos de colas ou vedantes com solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas	08 04 09(p)
Componentes perigosos retirados de equipamento fora de uso	16 02 15 (p)
Equipamento fora de uso contendo componentes perigosos não abrangidos em 16 02 09 a 16 02 13	16 02 14
- Acumuladores de Chumbo	16 06 01(p)
Componentes retirados de equipamentos fora de uso não abrangidos em 16 02 05	16 02 16
- Cobre, Bronze e Latão	17 04 01
- Ferro e Aço	17 04 05
- Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de protecção contaminado	15 02 02(p)

(p) – resíduo perigoso; (i) Item que pode conter resíduos perigosos

Projecto Associados

O projecto em avaliação encontra-se associado ao Empreendimento Turístico do Parque do Redondo *Golf and Lake Resort*. Trata-se de um empreendimento com uma componente hoteleira e outra de aldeamento. O aldeamento já se encontra parcialmente construído, compreendendo um total de 220 moradias. As restantes infra-estruturas encontram-se apenas licenciadas.

A ER381 atravessará o campo de golfe, sendo que o Plano de Integração Paisagística a elaborar promoverá o enquadramento do projecto na área de intervenção.

9 Dia 12 Junho 2009

Fase de Desactivação

O Aditamento ao EIA refere que num projecto com estas características não é possível definir um horizonte temporal. No entanto, o mesmo pode ser alterado e adequado a novas exigências ou as perspectivas de negócio e de atracção de público.

Os impactes associados a esta fase encontram-se identificados no capítulo próprio.

2.2.2. Alternativas consideradas

Tratando-se de um projecto associado ao Empreendimento Turístico do Parque do Redondo *Golf and Lake Resort*, não existem alternativas de localização. Relativamente a opções de concepção, o projecto previu uma redução nos consumos de água para rega do campo de golfe, conforme referido na descrição do projecto, que permitirão minimizar os impactes negativos identificados.

2.2.3. Ambiente afectado pelo projecto

Na análise do ambiente afectado pelo projecto, os elementos relevantes para a avaliação, são:

Geomorfologia

A área de intervenção do projecto situa-se na unidade paleogeográfica e tectónica designada por Zona de Ossa Morena, pertencente ao Maciço Hespérico. As rochas presentes pertencem à Formação de Ossa, correspondendo a uma alternância de rochas areníticas e pelíticas, com predominância de rochas grauvacóides para a parte inferior.

Neotectónica e Sismicidade

A área do projecto situa-se a cerca de 6 km a oeste do importante acidente tectónico designado por Falha Odemira-Ávila (ou da Messejana). Esta falha activa, é uma das mais importantes da Península Ibérica, com expressão morfológica de cerca de 500 km, entre Ávila (Espanha) e a região de Odemira (Alentejo).

Recursos Minerais

Na área de intervenção do projecto não foram identificadas unidades de indústria extractiva, encerradas ou em actividade, assim como não foram identificados elementos de especial interesse geológico/geomorfológico.

Recursos Hídricos

O projecto incide na área da bacia hidrográfica do rio Guadiana (Região Hidrográfica 7).

As linhas de água que atravessam a área do projecto apresentam pequena expressão no terreno, possuindo carácter torrencial com caudais apenas temporários, associados a períodos mais chuvosos.

Em termos de recursos hídricos subterrâneos, a área do projecto localiza-se na unidade hidrogeológica do Maciço Antigo.

Solos

Na área de intervenção do projecto os solos surgem sob a forma de complexos, em que predomina o complexo "Ex+Px(d)", abrangendo cerca de 47% da área, seguida dos complexos de "Px(d,p)+Vx(d,p)" e "Px(p)+Vx(p)", abrangendo cerca de 22% e 14% da área, respectivamente. Ocorrem ainda os Aluviossolos Modernos não Calcários de Textura mediana (A) e ligeira (AI), com cerca de 11% de ocupação total. Existem duas zonas divididas pela EN 381, em que na zona oeste ocorre uma maior dominância de "Px+Vx" e na zona leste predomina o complexo "Ex+Px". Em relação aos Aluviossolos modernos, não calcários (A e AI), estes localizam-se maioritariamente nas áreas da albufeira da Vigia e na área circundante da linha de água, afluente da albufeira, antigo afluente do ribeiro de Vale de Vasco.

Unidades pedológicas presentes na área do projecto

Unidades Pedológicas	Área (ha)	Percentagem
A - Aluviossolos Modernos, Não Calcários, de textura mediana	2,08	1,7%
A (a,h,p) - Aluviossolos Modernos, Não Calcários, de textura mediana (fases agropédica, mal drenada e pedregosa)	7,02	5,9%
A (h) + Al - Aluviossolos Modernos, Não Calcários, de textura mediana (fase mal drenada) + Aluviossolos Modernos, Não Calcários, de textura ligeira	3,57	3,0%
Al(h)+A(h) - Aluviossolos Modernos, Não Calcários, de textura ligeira + Aluviossolos Modernos, Não Calcários, de textura mediana (fases mal drenadas)	0,67	0,6%
Ex+Px (d) - Litossolos dos Climas de Regime Xérico, de xistos ou grauvaques + Solos Mediterrâneos, Pardos, de Materiais Não Calcários, Normais, de xistos ou grauvaques (fase delgada)	56,05	46,8%
Ex+Px (d, p) - Litossolos dos Climas de Regime Xérico, de xistos ou grauvaques + Solos Mediterrâneos, Pardos, de Materiais Não Calcários, Normais, de xistos ou grauvaques (fase delgada e pedregosa)	7,01	5,9%
Px (d,p) + Vx (d,p) - Solos Mediterrâneos, Pardos, de Materiais Não Calcários, Normais, de xistos ou grauvaques + Solos Mediterrâneos, Vermelhos ou Amarelos, de Materiais Não Calcários, Normais, de xistos ou grauvaques (fases delgada e pedregosa)	26,30	22,0%
Px (p) + Vx (p) - Solos Mediterrâneos, Pardos, de Materiais Não Calcários, Normais, de xistos ou grauvaques + Solos Mediterrâneos, Vermelhos ou Amarelos, de Materiais Não Calcários, Normais, de xistos ou grauvaques (fases pedregosas)	16,95	14,2%
Total	119,65	100,0%

Capacidade de uso do solo

Relativamente à capacidade de uso do solo predominam os solos de classe “E”, isto é, solos com limitações muito severas, riscos de erosão muito elevados, não susceptíveis de utilização agrícola, severas a muito severas limitações para pastagens, matos e exploração florestal ou servindo apenas para vegetação natural, floresta de protecção ou de recuperação ou não susceptível de qualquer utilização, que ocupam cerca de 51% da área. Estes inserem-se na sub-classe “e”, ou seja, com erosão e escoamento superficial. Seguem-se, em termos de dominância, o complexo de classes “De+Ee” com uma ocupação cerca de 25% da área. A classe “D” – solos com limitações severas, riscos de erosão no máximo elevados a muito elevados, não susceptível de utilização agrícola, salvo casos muito especiais, poucas ou moderadas limitações para pastagens, exploração de matos e exploração florestal – ocupa cerca de 14% da área. A classe “D” insere-se nas subclasses “e” e “s”, ou seja, com de erosão e escoamento superficial e limitações do solo na zona radicular. Na zona oeste da área de intervenção do projecto existe uma dominância do complexo de classes “De+Ee” e, na zona leste, uma dominância de “Ee”. Seguem-se em termos de ocupação relativa, solos pertencentes à classe “B” apresentam limitações moderadas, riscos de erosão no máximo moderados, susceptíveis de utilização agrícola moderadamente intensiva, que ocupam cerca de 7% da área do projecto. A classe “B” insere-se nas subclasses “h” e “s”, ou seja, com excesso de água e limitações do solo na zona radicular. Os solos pertencentes à classe “C” presentes no complexo de solos “Bh+C_s” são solos com limitações severas, com riscos elevados de erosão, susceptíveis de utilização agrícola pouco intensiva, pertencente à sub-classe “s”, ou seja, com limitações do solo na zona radicular.

Capacidade de uso do solo na área do projecto

Capacidade de Uso	Área (ha)	Percentagem
Bh	5,78	4,8%
Bh+C _s	3,75	3,1%
B _s	1,89	1,6%
De+D _s	16,83	14,1%
De+Ee	28,96	25,3%
Ee	61,17	51,1%
Total	119,65	100,0%

Uso Actual do Solo

Na área do projecto predomina o montado de azinheiras com sub-coberto de pastagens de vegetação natural de gramíneas e de leguminosas, que ocupa quase metade da área total. Seguidamente, surgem as áreas naturais que incluem a regeneração natural de montado de azinho com sub-coberto de mato, o povoamento florestal misto composto por eucalipto, por pinheiros, por azinheiras, por alguns sobreiros pontuais e por matos e, por fim, incluem ainda a zona aluvionar correspondente a uma linha de água de regime torrencial, composta principalmente por herbáceas rasteiras sem ter associada qualquer vegetação ripícola.

Ocorrem na área zonas de pinhal que não constituem um uso florestal.

A área do projecto é atravessada pela ER381, dividindo-a em duas zonas distintas, a zona oeste com uma ocupação dominante de montado de azinheiras com subcoberto de pastagens, e uma área artificial composta pela albufeira, pelo empreendimento turístico e por caminhos. Na zona leste, o uso do solo dominante é o montado com sub-coberto de mato, verifica-se também a presença de montado de azinheiras com sub-coberto de pastagens, de povoamento florestal misto, de pastagem com quercíneas dispersas, de pastagem, verifica-se ainda a presença de dois corredores de pinhal, um que atravessa quase toda a área leste e outro que corresponde ao limite sul da propriedade. Existem ainda pequenos caminhos, um amontoado de inertes, uma zona aluvionar e uma área de olival.

Classes de usos do solo Área		Área (ha)	%
Natural	Montado com subcoberto de mato	26,74	22,4
	Povoamento florestal misto	9,03	7,5
	Zona aluvionar	2,67	2,2
Agro-Florestal	Pastagem	2,86	2,4
	Pastagem com quercíneas dispersas	4,10	3,4
	Olival	0,52	0,4
	Pinhal	3,29	2,8
Silvopastorícia	Montado de azinheiras com subcoberto de pastagens	54,83	45,8
Artificial	Albufeira	10,49	8,8
	Amontoado de Inertes	0,57	0,5
	Caminho	1,65	1,4
	EN381	1,57	1,3
	Empreendimento turístico	1,32	1,1
Totais		119,65	100%

Ordenamento do Território

O PROT Alentejo foi aprovado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 53, de 2 de Agosto de 2010, sendo que segundo este instrumento de ordenamento de entre as opções estratégicas territoriais para a Região Alentejo, destaca-se “incentivar e acompanhar o desenvolvimento sustentável das actividades turísticas de modo a compatibilizar a protecção e valorização do património natural com a afirmação de uma fileira de produtos turísticos diferenciados que aproveitem em pleno as especificidades e a qualidade ambiental, paisagística, patrimonial e cultural dos vários espaços do Alentejo”. O EIA refere que o projecto contribuirá, de forma clara e preponderante, para o cumprimento desta opção estratégica, e que o projecto se enquadra nas perspectivas orientadoras de desenvolvimento da região, contribuindo para a promoção do turismo desportivo, para a fruição de todo o património natural e cultural alentejano, e reforçando, de forma significativa, o turismo como sector estratégico da região.

No domínio dos recursos hídricos, identifica-se o Plano de Bacia Hidrográfica do Guadiana, aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 16/2001, de 5 de Dezembro. O PBH do Guadiana foi elaborado à escala da bacia hidrográfica, estabelecendo as linhas orientadoras à escala da respectiva globalidade, pelo que

este instrumento não possui grandes reflexos na área específica de intervenção, na medida em que a mesma é muito localizada.

A totalidade do projecto insere-se em área Plano de Ordenamento da Albufeira da Vigia (POAV), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 50/98, de 20 de Abril. De acordo com a planta síntese do POAV, na área do projecto ocorrem zonas pertencentes à Rede de Protecção e Valorização Ambiental, à Reserva Agrícola Nacional (RAN), à Zona Mista, a Zonas Protegidas (Reserva Ecológica Nacional – REN) e a Zonas Concessíveis para Pesca Desportiva, estas duas últimas coincidentes com parte do espelho de água da albufeira. O campo de golfe, em termos de zonamento do POAV, distribui-se pelas seguintes áreas:

- Zonas para actividades e equipamentos (Zona Mista);
- Rede de Protecção e Valorização Ambiental;
- Áreas da Reserva Agrícola Nacional.

O zonamento da planta síntese do POAV na área do projecto é a seguinte:

Zonamento		Área (ha)	Percentagem
Albufeira	Rede de Protecção e Valorização Ambiental	70,9	59,2%
	Áreas da Reserva Agrícola Nacional	5,3	4,5%
Zonas de Protecção	Zonas Protegidas (Reserva Ecológica Nacional)	3,1	2,6%
	Zonas Concessíveis para Pesca Desportiva	9,1	7,6%
Zonas para actividades e equipamentos	Zona Mista	31,4	26,2%
Total		119,7	100%

As condicionantes do POAV na área do projecto são as seguintes:

Condicionantes	Área (ha)	Percentagem
Montado de sobre e azinho	111,9	93,5%
Domínio Público Hídrico	7,8	6,5%
RAN	4,2	3,5%
REN (Albufeira)	10,1	8,4%
REN (Zonas ameaçadas pelas cheias)	5,8	4,9%
REN (Áreas com riscos de erosão)	73,9	61,7%
REN (Faixa de protecção da albufeira)	5,3	4,5%
REN (Faixa de protecção da albufeira + Áreas de risco de erosão)	6,2	5,2%

De acordo com o regulamento do POAV:

- Nas áreas de protecção e valorização ambiental as funções de protecção, de recuperação e de valorização ambiental deverão prevalecer sobre as funções produtivas. Assim, para estas áreas a florestação só é permitida com recurso a espécies da flora local ou a espécies naturalmente adaptadas e só são admitidas novas construções se servirem de apoio à actividade agrícola e florestal ou se se destinarem a habitação do proprietário ou titular dos direitos de exploração e dos trabalhadores permanentes;

- Nas áreas da RAN a ocupação e o uso do solo regem-se pelo disposto na legislação aplicável;
- A zona mista pode incluir uma unidade hoteleira, um campo de golfe, outras instalações desportivas descobertas e outros alojamentos. O regulamento estabelece ainda que a aprovação do campo de golfe fica sujeita à criação de condições que garantam a inexistência de impacte sobre a qualidade da água da albufeira;
- Nas zonas protegidas são interditos actos e actividades associados ao recreio e ao desporto e ainda quaisquer outros actos ou actividades susceptíveis de prejudicar de forma grave a tranquilidade e as condições de reprodução, alimentação ou abrigo da fauna selvagem.

De acordo com a planta de ordenamento do Plano de Ordenamento da Albufeira da Vigia, o projecto interfere com “Zona Mista (equipamento/residencial)”, “Rede de Protecção e Valorização Ambiental”, “Áreas da Reserva Agrícola Nacional”, “Percurso Recreativos”, “Linhas de Alta Tensão”, “Condutas Elevatórias de Água para Redondo e Reguengos” e “Zona de Respeito da Barragem, dos Órgãos de Segurança e Utilização da Albufeira”.

Relativamente a condicionantes:

Plano de Ordenamento da Albufeira da Vigia (POAV) (Planta de Condicionantes) – “Montado de Azinho”, “Domínio Público Hídrico”, “RAN”, “REN” e “Protecção às Infra-estruturas (Estrada Nacional, Conduta Adutora da Vigia e Linhas Eléctricas”.

PDM de Redondo (Planta de Condicionantes) – “Montado de Azinho”, “Domínio Público Hídrico”, “RAN”, “REN” e “Protecção às Infra-estruturas (Estrada Nacional, Conduta Adutora da Vigia e Linhas Eléctricas”.

Análise relativamente à compatibilização do projecto com os IGT em vigor:

No regulamento deste PEOT é clara a compatibilização do golfe com a Zona Mista. Quanto à compatibilização com a Rede de Protecção e Valorização Ambiental, foram solicitados esclarecimentos ao INAG, tendo sido informada a CA que não há incompatibilidade do projecto com esta categoria, promovendo o mesmo a valorização da área em avaliação pois está prevista a utilização de espécies da flora local ou naturalmente adaptadas. O projecto não prevê a florestações nem construções na Rede de Protecção e Valorização Ambiental.

De referir também que em relação à ocupação da servidão RAN, a Autoridade da RAN não se pronunciou, pelo que deverá o proponente obter a respectiva autorização.

Relativamente à ocupação de áreas de REN foi demonstrado o cumprimento do disposto no Ponto VII, da Portaria 1356/2008, de 28 de Novembro, designadamente, as alíneas i) *esteja previsto e regulamentado em PMOT*, nos termos do acima referido para o POAV, iii) *seja declarado de interesse para o turismo pelo Turismo de Portugal, I.P..* e v) *A instalação de campos de golfe em REN é sujeita a procedimento de avaliação de impacte ambiental, no âmbito do qual deverão ser avaliados os impactes sobre as áreas de REN e apresentadas medidas de minimização e de boas práticas de exploração.* No que concerne à alínea i), o projecto dá cumprimento ao solicitado dado que tem enquadramento no POAV; no que se refere à alínea iii) o proponente remeteu à CCDRA uma cópia da Declaração de Interesse para o Turismo do projecto, emitida em 25 de Janeiro de 2011, e no que se refere à alínea v) o projecto prevê a aplicação de medidas de minimização de impactes sobre as áreas de REN, designadamente as seguintes medidas de minimização:

- Reduzir ao mínimo a área de trabalho e de movimentação de máquinas, não ultrapassando as delimitações das zonas sensíveis/comunidades/espécies a preservar efectuadas antes da fase de construção.
- Repor os solos nas zonas intervencionadas logo após o término da movimentação de terras.
- Limpar e efectuar uma escarificação nos solos das áreas afectas à circulação de veículos e de máquinas, para que recuperem as suas características naturais.

- Repor o coberto vegetal, o mais rapidamente possível, de forma a reduzir a exposição dos solos aos processos erosivos.
- Proceder à contenção e limpeza imediata de linhas de água em situações de derrame accidental de substâncias poluentes.
- Escolher, sempre que possível, materiais para os pavimentos das vias de circulação e das áreas de estacionamento, com características porosas de forma a facilitar a infiltração das águas superficiais, reduzindo assim os efeitos negativos da impermeabilização.

No que se refere à Faixa de Protecção da Albufeira Embora, o projecto apresentado cumpre o disposto relativamente à ocupação da mesma; no entanto, só é permitida a ocupação dos últimos 70 metros desta faixa, contados a partir do NPA, sendo que este aspecto constituirá uma condicionante do projecto.

No âmbito dos pareceres técnicos a entidades externas a CA solicitou parecer ao INAG, sendo que este organismo informou que o projecto é compatível com o POAV.

Sistemas Ecológicos

Relativamente à presença de habitats na área de intervenção do projecto, destacam-se as seguintes:

- Albufeira: habitat que integra a área delimitada pelo nível pleno de armazenamento da albufeira da Vigia.
- Montado com sub-coberto de pastagens: habitat dominante, ocupando cerca de 50% da área total do projecto (119,7 ha), caracterizado por áreas de povoamentos de azinheiras, ocorrendo ocasionalmente sobreiros, surgindo o sub-coberto pastagens naturais, na parcela a oeste da ER381.
- Montado com sub-coberto de mato: áreas com povoamentos de azinheira nas quais se desenvolve o sub-coberto de matos mediterrânicos; ocorrem nas zonas mais a leste da área para onde está projectado o campo de golfe.
- Pastagem com quercíneas dispersas: zonas de pastagens naturais com algumas azinheiras e sobreiros, embora menos, dispersos.
- Olival: ocorre um pequeno olival tradicional.
- Pinhal: duas zonas de pinheiro-manso plantadas em fiada na zona a leste da ER381.
- Povoamento florestal misto: povoamentos de pinheiro-manso com azinheiras e também alguns sobreiros.
- Zona aluvionar: leitos de cheia de duas linhas de água afluentes da albufeira da Vigia.
- Zonas artificiais: caminhos rurais, áreas afectas à parcela urbana do empreendimento turístico do Parque do Redondo, área afecta à ER381 e um depósito de brita com cerca de 0,5 ha e 4 m de altura.

Habitats presentes na área de intervenção do projecto

Habitats	Área (ha)	%
Albufeira	10,5	8,8
Montado com sub-coberto de pastagens	54,8	45,8
Montado com sub-coberto de mato	26,8	22,4
Pastagem com quercíneas dispersas	4,1	3,4
Pastagem	2,9	2,4
Olival	0,5	0,4
Pinhal	3,3	2,8
Povoamento florestal misto	9,0	7,5
Zona aluvionar	2,7	2,3
Zonas artificiais	5,1	4,3
Total	119,7	100

Relativamente à fauna, refere o EIA que a área de implantação do campo de golfe se encontra marcada pela acção e pela presença humana, sendo de salientar que as práticas agrícolas e o pastoreio conduziram à depleção da vegetação natural (azinhal), em vastíssimas áreas de montado, ou mesmo à transformação radical destes ecossistemas em áreas desarborizadas. Também a presença do espelho de água da albufeira da Vigia e a da ER381, deram origem a que espécies animais menos adaptadas à presença humana, se encontrem ausentes do elenco da área de intervenção do projecto, apesar da adequabilidade dos biótopos.

O EIA refere, de acordo com o levantamento de campo efectuado, a ocorrência de seis espécies de anfíbios e de oito de répteis, todas com estatuto de *Pouco Preocupante*; para as aves a ocorrência de 66 espécies, representando este número, uma riqueza específica elevada no contexto nacional (cerca de 25 % do total das espécies que ocorrem regularmente em Portugal continental); e para os mamíferos a ocorrência de 16 espécies de mamíferos, valor este que poderá estar subavaliado, nomeadamente no que respeita aos quirópteros.

Relativamente a habitats com importância, sob o ponto de vista da conservação da natureza, salienta-se, pelo valor ecológico e pela maior sensibilidade, a unidade Montados de *Quercus* spp. de folha perene, Habitat 6310 da Directiva n.º 92/43/CEE. Salienta-se também a vegetação ribeirinha associada quer às pequenas linhas água, quer ao plano de água da albufeira, pela biodiversidade que acrescenta, face às unidades florísticas envolventes, de carácter terrestre, embora apresente um grau de degradação muito elevado.

Património Arqueológico

De acordo com informação vertida no EIA, são muito escassos os topónimos identificados no interior da área do projecto. Os existentes são um claro reflexo da ínfima densidade de ocupação humana existente. A composição toponímica identificada assenta essencialmente na estruturação do parco povoamento rural e é sintomática da concentração em pequenos pólos habitacionais, aos quais foram atribuídas designações de “monte”.

A área de implantação do projecto não integra topónimos cartograficamente perceptíveis e sugestivos para desenvolver trabalhos de campo; contudo, em trabalhos anteriores referentes ao EIA do Empreendimento Turístico do Parque do Redondo *Golf and Lake Resort*, foram localizadas três ocorrências patrimoniais não tendo sido reconhecidas alterações na caracterização ou no estado de conservação das mesmas. Não foram identificados quaisquer vestígios arqueológicos inéditos.

Socioeconomia

A área do projecto localiza-se na freguesia e concelho de Redondo, situado na região Alentejo (NUT II), na sub-região estatística do Alentejo Central (NUTS III), pertencendo ao distrito de Évora. Este município é limitado a norte pelos municípios de Estremoz e de Borba, a leste por Vila Viçosa e pelo Alandroal, a sueste por Reguengos de Monsaraz e a oeste por Évora.

O concelho de Redondo ocupa uma área geográfica de 369,8 km², e subdivide-se em 2 freguesias: Redondo e Montoito.

A área destinada ao campo de golfe abrange exclusivamente território da freguesia de Redondo, onde os lugares mais próximos e a respectiva população residente em 2001, eram:

Freguesia de Redondo, com 6 015 habitantes:

- Santa Suzana, a 7 km oeste, com 329 habitantes;
- Vinhas, a 5 km norte com 64 habitantes;
- Foros da Fonte Seca, a 6 km nordeste com 353 habitantes;
- Gafanhas, a 6,5 km Nordeste, com 34 habitantes.

A freguesia da área de implantação do projecto confina a sul com a freguesia de Montoito onde residiam, em 2001, cerca de 1 273 habitantes.

O concelho de Redondo e a região Alentejo são os que registam as maiores taxas de desemprego. Ainda assim, na região do Alentejo observa-se, entre 1991 e 2001, um decréscimo da mesma em cerca de 0,8 pontos percentuais, não tão significativo como o verificado no concelho. No território continental o aumento da taxa de desemprego, entre 1991 e 2001, foi de 0,7%.

No local onde está prevista a implantação do campo de golfe, não existe actualmente nenhuma actividade económica que mereça destaque. Os terrenos em questão pertencem a uma área de montando de azinho e de povoamentos florestais mistos cujo potencial agrícola não é neste momento aproveitado senão para pastagens.

Relativamente ao turismo, no ano de 2006 registou-se um crescimento de 5,5% dos proveitos globais nos estabelecimentos hoteleiros, aldeamentos e apartamentos turísticos da região do Alentejo, representando 2,8% dos proveitos globais nacionais, ocupando a 7ª posição no ranking nacional das regiões. Refere o EIA que se perspectiva que, em redor da área do projecto se conclua o empreendimento turístico do Parque do Redondo, já licenciado e cuja implantação já se encontra parcialmente concretizada. O potencial deste empreendimento está estritamente relacionado com a concretização do presente projecto.

No que concerne às acessibilidades regionais, para além da auto-estrada A6, que atravessa concelho de Redondo em direcção a Badajoz, podem identificar-se a cruzar o concelho as estradas ER381 de Reguengos de Monsaraz, a EN 254 de Évora, a EN 255 de Vila Viçosa e a EN 373 do Alandroal. A área prevista para o campo de golfe localiza-se a sul da vila de Redondo, a cerca de 9 km pela ER381. Esta estrada atravessa a albufeira da Vigia, e faz a ligação entre Reguengos de Monsaraz e Redondo.

Paisagem

A área de intervenção do projecto caracteriza-se pela predominância do uso agrícola extensivo. Apresenta-se como uma vasta planície, onde o relevo suave e os diferentes tipos de ocupação agrícola, assim como o espelho de água criado pela albufeira da Vigia, conferem à paisagem uma estrutura em mosaico, na qual a diversidade de texturas e de cores proporcionam valores visuais inequívocos, de elevada qualidade paisagística.

A área urbana tradicional apresenta-se essencialmente concentrada (montes), e as habitações conservam ainda a estrutura tradicional da região, cuja arquitectura se caracteriza por edifícios de pequena dimensão com um único piso térreo. Salienta-se a existência muito pontual de vegetação ribeirinha, ao longo da albufeira, cuja maior frequência significaria um contributo fundamental na melhoria da qualidade cénica da paisagem. Esta vegetação acrescenta contrastes e tonalidades que se acentuam numa dinâmica sazonal, cuja origem reside na presença diversificada, em termos de dimensão e de forma dos estratos arbóreo, arbustivo e herbáceo que normalmente a constituem.

Na área do projecto, foram identificadas como intrusões visuais, a parcela urbana do empreendimento turístico do Parque do Redondo, cujos traços arquitectónicos diferem das construções tradicionais, uma área de estaleiro desactivada e ainda uma zona de despejo de terras resultantes de escavações.

As unidades de paisagem presentes na área de intervenção do projecto são: A – Planície, B - Vales abertos e C - Cursos de água.

As sub-unidades de paisagem presentes na área de estudo correspondem a:

- Áreas artificializadas: Montes alentejanos, Empreendimento turístico do Parque do Redondo, Estrada Nacional 381, Estaleiro desactivado, Albufeira da Vigia.
- Áreas de explorações agrícolas: Áreas de montado e olivais.
- Áreas de explorações florestais: Pinhais e povoamentos mistos.
- Áreas com formações vegetais tipo da região: Matos.
- Zonas húmidas: Vegetação ribeirinha.

Gestão de Resíduos

Resíduos resultantes da gestão do campo de Golfe

A exploração de um projecto desta natureza tem normalmente associada à sua actividade a produção de resíduos perigosos nas actividades de fertilização e na utilização de fitofármacos. A manutenção dos equipamentos como os buggies ou os corta relvas pode também dar origem a resíduos perigosos. Por fim, característicos desta tipologia de projecto, são os resíduos verdes resultantes da manutenção diferentes áreas que um campo de golfe contempla.

Uma gestão ambiental adequada deverá englobar a correcta gestão dos resíduos produzidos no campo de golfe, desde as actividades de área social até às eventuais infraestruturas de restauração (*Club House*), passando pela própria manutenção dos espaços de jogo e suas infra-estruturas, sendo que este aspecto será assegurado quando aplicadas as medidas de minimização constantes no presente parecer.

Resíduos de construção e demolição

A área do projecto é abrangida pelo sistema de gestão de resíduos da GESAMB – Investimentos Ambientais no Alentejo, EIM. A recolha da fracção indiferenciados, é da responsabilidade do Município de Redondo, sendo transportados posteriormente para uma estação de transferência da GESAMB, em Borba. Da estação de transferência os resíduos são encaminhados pela GESAMB para o aterro sanitário de Évora cuja gestão e exploração é também da sua responsabilidade. A cargo da GESAMB fica ainda a recolha, triagem e encaminhamento para reciclagem, através da Sociedade Ponto Verde, de todos os resíduos sólidos urbanos recicláveis, recolhidos selectivamente e posteriormente triados, na estação de triagem de Alfarrobeira, em Évora.

No contexto da gestão de RCD, a deposição em aterro constitui a última opção, apenas após esgotadas as possibilidades de reutilização e valorização.

Os solos e as rochas que não contenham substâncias perigosas provenientes de actividade de construção devem ser reutilizados no trabalho de origem da construção, ou equivalente na obra de origem. Os que não forem reutilizados na respectiva obra de origem podem ser utilizados noutra obra sujeita a licenciamento ou comunicação prévia, na recuperação ambiental e paisagística de explorações mineiras e de pedreiras, na cobertura de aterros destinados a resíduos ou, ainda, em local licenciado pela câmara municipal nos termos do artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 139/89, de 28 de Abril.

Os materiais que não possam ser reutilizados serão obrigatoriamente sujeitos a triagem e a fragmentação de modo a permitir o seu encaminhamento por fluxos e fileiras de materiais, para reciclagem ou outras formas de valorização. Esta triagem poderá ser feita na própria obra ou por operador licenciado para esse efeito. A deposição de resíduos em aterro é permitida apenas após a submissão a triagem. A instalação de aterros para RCD obedece ao disposto no Decreto-Lei n.º 152/2002, de 23 de Maio.

Qualidade do Ar

A fonte poluente que potencialmente mais influi na qualidade do ar da área de implantação do campo de golfe é o tráfego rodoviário, embora este seja pouco significativo. O tráfego rodoviário é o responsável pela emissão de poluentes primários, nomeadamente, monóxido de carbono, óxidos de azoto, fumos negros, hidrocarbonetos e, indirectamente, pela produção dos poluentes secundários, como é o caso do ozono. Contudo, de acordo com informação vertida no EIA os valores das emissões dos poluentes atmosféricos são os seguintes para o concelho de Redondo:

Emissões poluentes atmosféricas (t/km²)

Concelho	Área (km ²)	SO _x	NO _x	NH ₃	COV-NM	CO	PM10	Pb	CO ₂ global
Redondo	368,35	0,025	0,380	0,792	0,801	0,973	0,202	0,0	50,909

Fonte: Alocação Espacial de Emissões 2005 – Agência Portuguesa do Ambiente, Setembro 2008

Ainda segundo o EIA, e tendo por base dados referentes a 2005, verifica-se que relativamente aos valores de PM10 não foi excedido o limite de protecção à saúde humana, o ozono (O₃) registou nesse ano um acréscimo em relação ao limiar de protecção da saúde humana legalmente estabelecido. Assim, refere o EIA que não serão expectáveis problemas associados à qualidade do ar, dado que se trata de uma área marcadamente rural e com uma densidade populacional bastante reduzida. A qualidade do ar prevê-se assim que seja bastante boa, típica de zonas sem fontes de poluição dignas de relevo.

Havendo apenas a registar, no que respeita às emissões atmosféricas originadas pelo tráfego rodoviário, a circulação de veículos na EN 381, entre Reguengos de Monsaraz e Redondo, mais

especificamente entre a povoação de Montoito e a de Redondo, atendendo a que esta via rodoviária tem alguma importância regional e atravessa a área do projecto. Assim, refere o EIA que não existem emissões de poluentes atmosféricos significativas e que a fonte identificada nas imediações não constitui uma forma de poluição do ar relevante.

Ambiente sonoro

O município de Redondo não tem ainda os mapas de ruído para o concelho, estando actualmente a ser elaborados.

De acordo com o Aditamento ao EIA, o ambiente sonoro é essencialmente determinado pelo ruído do tráfego rodoviário, tráfego aéreo e fontes naturais, verificando-se apenas valores de ruído ligeiramente mais altos num dos pontos devido à proximidade da ER381. Sendo que considera o EIA não existirem fontes de ruído significativas.

Por comparação entre os valores obtidos e os valores limite de exposição previstos para estas situações, refere o Aditamento ao EIA que os níveis sonoros registados em todos os pontos cumprem com o limite regulamentar para ambos os indicadores de ruído Lden e Ln (Critério da Exposição Máxima do Regulamento Geral do Ruído). Assim, os níveis sonoros na generalidade da área do projecto serão previsivelmente bastante baixos, correspondendo a um quadro acústico que se integra nos limites definidos para zona mista e, muito provavelmente, nos limites definidos para zona sensível.

2.2.4. Potenciais impactes do projecto

Geologia e Geomorfologia

Fase de construção

As operações de escavação e de aterro, para a modelação do terreno, constituirão um impacte negativo que conduzirá à ocupação de formações geológicas, estendendo-se estes efeitos durante a fase de exploração.

Os trabalhos de remoção de vegetação e de decapagem dos terrenos provocarão um aumento significativo da erosão do solo, tanto por arrastamento pelo escoamento superficial como por mobilização pelo vento (erosão eólica). A ocorrência destes fenómenos de erosão constituirá um impacte negativo, certo, imediato, irreversível, temporário, directo e pouco significativo.

Durante a fase de construção verificar-se-á um aumento de áreas impermeabilizadas, que corresponderão às áreas a construir e à área do estaleiro, verificando-se também a compactação dos terrenos, devido à circulação de máquinas e de veículos. A área a impermeabilizar corresponderá ao edifício do centro de manutenção, com cerca de 15 m² e aos caminhos, com cerca de 1,5 ha de área e à área do estaleiro.

A diminuição da infiltração, quer seja por aumento da área impermeabilizada, quer por compactação dos terrenos, provocará um aumento da escorrência superficial, o que se poderá traduzir num impacte negativo, embora pouco significativo atendendo à área a intervir. Os impactes gerados poderão ser minimizados caso se utilize a área de estaleiro já existente e que se encontra desactivada.

As escavações, as terraplenagens e os consequentes movimentos de terras, necessários às obras de construção do campo de golfe, assim como de outras infra-estruturas necessárias à implementação do projecto, como os caminhos e redes de rega e de drenagem, modificarão localmente a morfologia do terreno; o impacte gerado será negativo, pouco significativo, directo, certo, imediato, permanente, irreversível, uma vez que não são preconizadas alterações significativas na morfologia do terreno.

Fase de exploração

Na fase de exploração manter-se-ão os impactes resultantes da artificialização da morfologia do terreno, os quais serão negativos, permanentes, irreversíveis, pouco significativos, certos e directos.

O aumento da escorrência superficial, pelo aumento da área impermeabilizada, não se considera que possa vir a ser suficiente para provocar fenómenos de erosão, uma vez o projecto contempla a renaturalização de parte da área de intervenção não ocupada pelas construções e uma rede de drenagem das águas pluviais que reduz a possibilidade de erosão e ravinamento.

Fase desactivação

Não se identificarão impactes sobre este factor uma vez que esta passará, basicamente, pela manutenção do campo, com a colonização dos espaços de jogo por espécies vegetais de carácter mais ruderal, resultado da ausência de manutenção.

Recursos Hídricos

Fase de construção

Face às características deste projecto, na fase de construção os principais impactes nos recursos hídricos superficiais associam-se às intervenções no terreno para construção do campo de golfe e das infra-estruturas de apoio – Centro de Manutenção e *Club House*, não sendo afectada nenhuma linha de água.

No que se refere aos recursos hídricos subterrâneos, estimam-se impactes pouco significativos, e apenas associados a alterações das condições naturais de infiltração.

Os impactes negativos expectáveis nos recursos hídricos superficiais e subterrâneos serão directos, localizados, certos, temporários, de baixa magnitude, pouco significativos e minimizáveis.

Fase de exploração

Nesta fase, os principais impactes estarão associados às operações de gestão da água de rega do campo de golfe. A reutilização de águas residuais tratadas, na rega do campo de golfe, constitui uma opção preferencial do ponto de vista da gestão dos recursos hídricos, podendo constituir um impacto positivo, se contribuir para a redução da descarga de cargas poluentes no meio hídrico receptor e permitir uma redução na quantidade de fertilizantes a aplicar no campo de golfe.

Os impactes nos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, serão directos, localizados, certos, permanentes (extracção de água na albufeira, e escorrência e infiltração de fertilizantes e fitofármacos) ou temporários (eventuais acidentes com reflexo na qualidade da água superficial e/ou subterrânea), de magnitude reduzida, pouco significativos e minimizáveis.

Fase desactivação

Não se identificarão impactes sobre este factor uma vez que esta fase será basicamente uma manutenção do campo, com a colonização dos espaços de jogo por espécies vegetais de carácter mais ruderal, resultado da ausência de manutenção. O lago poder-se-á manter, pelo que não serão também expectáveis impactes.

Solos e Uso do Solo

Os tipos de solos a afectar com os componentes do projecto serão as seguintes:

Tipo de solo	Área do Campo de Golfe		Farway/Semirough		Tees		Caminhos		Greens		Lago		Bunk	
	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%
A	0,28	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A (a,h,p)	0,44	0,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A (h) + Al	1,95	3,0	0,46	2,5	-	-	0,05	3,4	0,10	9,3	0,50	87,1	-	-
Ex+Px (d)	28,85	43,8	5,67	31,0	0,51	54,9	0,79	52,8	0,41	38,4	0,01	0,9	0,03	24,0
Ex+Px (d, p)	2,38	3,6	1,27	6,9	-	-	0,03	2,1	0,06	5,7			0,02	16,8
Px (d,p) + Vx (d,p)	17,54	26,6	3,95	21,6	0,18	19,4	0,23	15,2	0,26	24,5			0,02	16,9
Px (p) + Vx (p)	14,47	22,0	6,94	37,9	0,24	25,7	0,40	26,5	0,23	22,1	0,07	12,0	0,05	42,2
Total	65,91	100,0	18,28	100,0	0,92	100,0	1,50	100,0	1,06	100,0	0,58	100,0	0,11	100,0

Relativamente às classes de capacidade de uso do solo a ocupar pelas componentes do projecto, tem-se o seguinte:

Classes de Capacidade de uso	Área do Campo de Golfe		Farway/Semirough		Tees		Caminhos		Greens		Lago		Bunk	
	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%
Bh	0,0	0,0												
Bh+Ch	2,07	3,1	0,47	2,6	-	-	0,07	4,6	0,10	9,5	0,50	87,6	-	-
Bs	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
De+Ds	14,47	21,9	6,88	37,7	0,21	22,8	0,38	25,3	0,25	23,2	0,07	12,2	0,04	41,6
De+Ee	18,85	28,6	3,99	21,8	0,18	19,8	0,25	16,9	0,27	25,4	-	-	0,02	16,9
Ee	30,53	46,3	6,94	38,0	0,53	57,5	0,80	53,3	0,44	41,9	0,00	0,3	0,04	41,4
Total	65,91	100,0	18,28	100,0	0,92	100,0	1,50	100,0	1,06	100,0	0,58	100,0	0,11	100,0

As áreas de uso do solo a ocupar pelas componentes do projecto, serão as seguintes:

	Área do Empreendimento		Farway/Semirough		Tees		Caminhos		Greens		Lago		Bunk	
	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%
Albufeira	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amontoado de inertes	0,57	0,9	0,25	1,4	0,01	1,4	0,03	1,7	-	-	-	-	0,001	1,6
Caminho	0,79	1,2	0,15	0,8	0,01	0,9	0,03	2,3	0,01	0,5	-	-	0,01	3,4
Pastagem	2,86	4,3	1,4	7,6	0,02	2,5	0,10	6,4	-	-	0,0	0	-	-
Pastagem com quercíneas dispersas	4,1	6,2	1,84	10,0	0,15	16,7	0,12	8,0	0,20	18,4	-	-	0,02	14,3
Montado de azinheiras com subcoberto de pastagens	27,37	41,5	5,46	29,9	0,33	35,2	0,43	28,9	0,37	35,3	-	-	0,03	29,2
Montado com subcoberto de mato	15,26	23,2	3,2	17,5	0,29	31,6	0,45	30,1	0,27	25,1	0,20	34,8	0,01	11,7
Pinhal	3,12	4,7	0,70	3,8	0,02	2,2	0,05	3,4	0,00	0,3	0,10	16,7	-	-
Povoamento florestal misto	9,03	13,7	4,49	24,6	0,09	9,4	0,24	16,2	0,18	17,1	-	-	0,04	39,7
Zona aluvionar	1,87	2,8	0,79	4,3	-	-	0,04	2,8	0,03	3,2	0,28	48,5	-	-
ER381	0,93	1,4	-	-	0,0	0	0,001	0,1	-	-	-	-	-	-
Total	65,91	100	18,28	100	0,92	100	1,5	100	1,06	100	0,58	100	0,11	100

Fase de construção

As acções que decorrerão na fase de obra e que poderão originar impactes negativos sobre os solos serão a desmatação do terreno, a decapagem e a terraplenagem de solos para implantação das pequenas infra-estruturas de apoio, que ocuparão cerca de 15 m², os acessos (1,5 ha), o campo de golfe e o lago (0,58 ha), a movimentação de máquinas e de veículos afectos à obra, o depósito de terras sobrantes, e a eventual contaminação dos solos decorrente de descargas ou derrames não controlados de substâncias perigosas. Como consequência verificar-se-á uma perda integral ou gradual de solos e uma diminuição da qualidade dos mesmos, os impactes correspondentes serão negativos, pouco significativos, temporários, parcialmente reversíveis e minimizáveis.

Relativamente ao uso do solo, os principais impactes que serão expectáveis de ocorrer nesta fase estarão associados às seguintes actividades:

- limpeza do terreno e outros trabalhos preliminares;
- decapagem de terra vegetal;
- remoção do coberto vegetal;
- movimentação de geral de terras e modelação das zonas de jogo;
- construção de caminhos de golfe e de apoio à manutenção;
- construção das zonas de jogo (*fairways, greens, tees, bunkers, semi-roughs e roughs*);
- construção dos lagos;
- instalação do sistema de rega e do sistema e drenagem;
- plantações e sementeiras
- construção do edifício de apoio à manutenção;
- caminhos de *buggies*;
- instalações sanitárias.

Na fase de construção, a instalação dos estaleiros constituirá um impacte negativo sobre o uso do solo, embora o seu carácter efémero minimize as consequências sobre a ocupação do solo. Este impacte avalia-se como negativo, directo e significativo atendendo à alteração de uso preconizada no projecto, a qual implica a afectação de áreas de montado de azinho, cujas espécies que o constituem são protegidas de acordo com a legislação em vigor, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 169/2001, de 15 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de Junho. Não obstante, considera também a CA que o facto do projecto em causa ter obtido uma Declaração de Imprescindível Utilidade Pública, que o condiciona à apresentação de um projecto de arborização e do respectivo plano de gestão, bem como à implementação de medidas compensatórias, minimiza a magnitude do impacte gerado.

Em termos globais, a intervenção que se preconiza para o campo de golfe, poderá ser minimizada se forem preservados alguns exemplares de azinheiras existentes. Embora o projecto tenha autorização para o abate de 397 azinheiras (ver anexo), na visita ao local o representante do proponente referiu que não pretendiam proceder ao abate da totalidade das azinheiras, apenas das necessárias que à data não conseguiu precisar.

Fase de exploração

Relativamente à fase de exploração, considera-se que se adoptadas boas as práticas na manutenção dos relvados do campo de golfe, tal como preconizam as medidas de minimização constantes do presente parecer, os impactes sobre os solos serão minimizados. Efectivamente, a eventual adopção de práticas inadequadas, com aplicações incorrectas/excessivas de fertilizantes e pesticidas, poderá provocar a contaminação dos solos, o que se traduzirá num impacte negativo na qualidade dos solos, de magnitude e significado incertos, e de âmbito local.

A água a utilizar na rega do campo de golfe será proveniente da água tratada na ETAR do Redondo. A definição concreta da solução, que terá lugar na fase de exploração, deverá assegurar que os níveis de qualidade serão adequados à água para rega, de acordo com a legislação em vigor, esperando-se assim que os respectivos teores de sódio e parâmetros como a condutividade e SAR, se enquadrem dentro dos limites legais, minimizando desta forma os potenciais efeitos de salinização e de alcalinização dos solos.

Relativamente às alterações que se verificarão ao actual uso dos solos, considera-se que os impactes negativos induzidos serão reduzidos, tendo em conta os usos actuais (na sua maioria em fase de abandono) e a reduzida área a impermeabilizar. Exceptua-se o caso do lago, que por proporcionar a existência de pequenas albufeiras, potenciará a ocorrência de fenómenos erosivos decorrentes da oscilação dos níveis armazenados. Na área do lago, verificar-se-á a submersão de solos com valor agrícola moderado, nomeadamente pertencentes às classes B e C, pelo que o respectivo impacte negativo será permanente, embora pouco significativo, atendendo às classes de solo a afectar.

Assim, a gestão ambiental aplicada à fase de exploração do campo de golfe, permitirá minimizar os impactes negativos associados às actividades e operações que lhe são inerentes, permitindo uma melhoria contínua do seu desempenho ambiental.

Fase de desactivação

Caso se proceda à remoção das infra-estruturas, os impactes serão em tudo semelhantes aos identificados para a fase de construção, já que implicarão actividades de movimentação de terras, de terraplenagem, de circulação de veículos e de maquinaria, entre outros, que promoverão a compactação dos solos e o incremento dos fenómenos erosivos, além dos impactes associados ao eventual derrame ou descarga de substâncias perigosas. Corresponderão, no entanto, a impactes temporários de âmbito local e minimizáveis, pelo que se consideram pouco significativos.

Caso a desactivação do projecto consista no abandono das pequenas infra-estruturas, os impactes negativos gerados, em termos de comprometimento dos solos para outros fins, permanecerão ainda que de forma, praticamente, negligenciável.

Ecologia

Flora

Fase de construção

As áreas directamente afectadas pela implantação do projecto serão:

Habitats	<i>Fairway/ Semirough</i>	<i>Tees</i>	Caminhos	<i>Greens</i>	Lago	<i>Bunkers</i>	Total
Albufeira	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zona aluvionar	0,80	0,00	0,04	0,03	0,28	0,00	1,15
Zonas artificiais	0,40	0,02	0,06	0,01	0,00	0,00	0,49
Olival	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pastagens	1,40	0,02	0,10	0,00	0,00	0,00	1,52
Pastagem com quercíneas dispersas	1,80	0,15	0,12	0,20	0,00	0,02	2,29
Montado com subcoberto de pastagens	5,50	0,33	0,43	0,37	0,00	0,03	6,66
Montado com subcoberto de mato	3,20	0,29	0,45	0,27	0,20	0,01	4,42
Pinhal	0,70	0,02	0,05	0,00	0,10	0,00	0,87
Povoamento florestal misto	4,50	0,09	0,24	0,18	0,00	0,04	5,05

Os impactes sobre a flora e vegetação, decorrentes da fase de construção do projecto, serão sobretudo os que resultarão das acções de remoção de vegetação, da mobilização do solo, da decapagem do terreno, da execução do sistema de drenagem, da instalação e funcionamento do estaleiro e da circulação de maquinaria afecta à obra.

Estas acções irão originar os seguintes impactes negativos:

- destruição do coberto vegetal, designadamente montado de azinho com subcoberto de pastagens, pastagens, pinhal e pastagem com quercíneas dispersas, em toda a área afectada ao projecto, nomeadamente na área correspondente aos *greens* (relvados), nas áreas de *bunkers*, de *tees* e de *fairways/semiroughs*, na zona destinada à construção do lago e na área correspondente aos novos caminhos. Os impactes gerados apesar de negativos e permanentes, serão pouco significativos uma vez que a existência do montado não será posta em causa. Embora o projecto tenha autorização para o abate de 397 azinheiras. (ver anexo), na visita ao local o representante do proponente referiu que não pretendiam proceder ao abate da totalidade das azinheiras, apenas das necessárias que à data da visita não conseguiu precisar. A Declaração de Imprescindível Utilidade Pública que o projecto obteve através de Despacho Conjunto n.º 462/2004, de 16 de Julho, condiciona o projecto à implementação de medidas compensatórias e à apresentação de um projecto de arborização e do respectivo plano de gestão, pelo que o presente parecer reflecte estes aspectos.

Por outro lado, a construção do lago provocará a destruição directa de cerca de 0,6 ha de vegetação composta por pinhal, montado com subcoberto de mato da área a inundar, da área de fundação e de construção deste. Poderá ainda ter repercussões sobre o bosque ribeirinho, afectando o sistema fluvial a jusante deste. No entanto, atendendo à área a afectar, os impactes associados serão negativos pouco significativos. Relativamente à criação de relvados, que totalizarão cerca de 1 ha, cuja composição florística será pobre e artificial, e sobre a qual irão existir permanentes intervenções de manutenção, os impactes gerados, embora negativos serão pouco significativos, atendendo à área a intervir.

- eliminação do coberto vegetal e compactação dos solos, em especial nos locais onde se procederá a mobilizações de terras, junto dos acessos à obra e nas zonas onde ocorrerá movimentação de maquinaria e onde se localizará o estaleiro de apoio à obra. Embora em fase de estudo prévio se desconheça a localização exacta do estaleiro, refere o EIA que será utilizada uma área de estaleiro existente no local que serviu de apoio à construção do aldeamento do empreendimento. As afectações directas serão pouco significativas, uma vez que a pequena rede de acessos contemplada pelo projecto, se cinge, quase na sua totalidade, a traçados actualmente existentes, sobre os quais decorrerão pequenas acções de beneficiação. Quando se trata de novos traçados, estes incidem sobre unidades de baixo valor conservacionista (prados e matos), evitando intervenções sobre a vegetação ribeirinha e na área de montado sobre exemplares de azinheira, locais de maior valor conservacionista, reduzindo o significado destas afectações.

Assim, os impactes associados serão negativos, pouco significativos a significativos (dependendo do número de exemplares de azinheira a abater), temporários e reversíveis.

Acresce ainda que a adopção das medidas de minimização referentes à fase de obra constantes do presente parecer minimizarão os impactes negativos identificados.

No global, os impactes resultantes destas acções poderão ser minimizados dado que estas decorrerão em simultâneo com as acções de preparação do solo para a instalação do relvado. As obras de acabamento e de arranjos exteriores, preconizadas nas intenções de elaboração do PIP, minimizarão também os impactes sobre a flora e vegetação, já que serão usados, entre outros, materiais como as camadas de solo superficial resultantes da escavação, capazes de melhorar as zonas de solo esquelético e permitir, por outro lado, o reaproveitamento.

O PIP deverá garantir a continuidade visual e funcional com as áreas envolventes ao campo de golfe, conforme consta no presente parecer nos Elementos a Entregar, promovendo a regeneração e a valorização das características ecológicas da área e garantindo assim, uma envolvente com interligações, continuidade e referencial na paisagem.

O PIP deverá ainda garantir a biodiversidade do local, com a promoção de uma regeneração da vegetação potencial do local, assegurando a sustentabilidade dos ecossistemas ecológicos, fomentando assim a biodiversidade na área do campo de golfe e na sua envolvente.

Fase de exploração

Durante a fase de exploração do campo de golfe, prevê-se que não ocorram impactes negativos sobre a flora e vegetação local, uma vez que a maior parte das acções decorrerão, fundamentalmente, na fase de construção. Nesta fase ocorrerão, provavelmente, impactes negativos sobre as comunidades vegetais autóctones devido ao efeito de competição que se verificará nas zonas afectadas pela obra, motivado pelas espécies que entretanto se vierem a instalar. Trata-se de impactes negativos, mas localizados e pouco significativos.

Fase de desactivação

Caso se proceda à remoção de estruturas e da rede de rega, prevêem-se impactes semelhantes aos associados à fase de construção. Caso o campo de golfe seja abandonado, os biótopos recuperarão o seu estado natural progressivamente, pelo que não serão gerados impactes negativos.

Fauna

Fase de construção

Os principais impactes sobre a fauna, na fase de construção, serão os resultantes da destruição da vegetação, conjuntamente com a perturbação causada pela obra.

As movimentações de terras, a destruição do coberto vegetal, a presença de máquinas, de veículos e de pessoal afecto à obra irão provocar perturbações na área destinada ao campo de golfe, que causarão impactes negativos sobre a fauna. Assim, considerando as espécies que ocorrem na área de intervenção do projecto, como a *Alytes cisternasii*, a *Salamandra salamandra*, o *Triturus marmoratus*, a *Podarcis bocagei*, o *Mauremys leprosa*, o *Lacerta lepida*, a *Chalcites bedriagai*, o *Circus pygargus*, o *Elanus caeruleus*, a *Anthus trivialis*, o *Podiceps cristatus* e o *Aythya ferina*, a disponibilidade de habitats e os locais de refúgio existentes na envolvente, os quais possuem características semelhantes à área afectada, os impactes gerados serão de magnitude reduzida, temporários e pouco significativos.

Fase de exploração

O surgimento de um novo biótopo, associado à criação do lago, poderá trazer gerar impactes positivos para alguns grupos da fauna, nomeadamente para as espécies de maior afinidade ao meio aquático, destacando-se os anfíbios, os cágados, as aves aquáticas e os quirópteros, que encontram nestes meios, locais propícios à sua alimentação. Tendo em conta a proximidade à albufeira da Vigia, este novo espelho de água não representará, no entanto, um impacte de grande significado.

Na fase de exploração do projecto, verificar-se-á também uma maior perturbação da fauna decorrente do normal funcionamento do campo de golfe. Tendo em conta que actualmente é uma área de intervenção do projecto é bastante frequentada pela proximidade à ER381, ao empreendimento turístico já existente e à albufeira da Vigia. A existência do campo de golfe não contribuirá de forma significativa para o aumento da perturbação na área, pelo que se considera um impacte negativo, mas pouco significativo.

As acções de manutenção do campo de golfe também poderão acarretar impactes negativos sobre a fauna devido à utilização de adubos e de pesticidas que, se manuseados incorrectamente, poderão entrar na cadeia alimentar através da sua acumulação indevida no solo e/ou na água. Estes impactes serão, no entanto, pouco prováveis se aplicadas as medidas de minimização constantes do presente parecer.

Fase de desactivação

Caso se proceda à remoção de estruturas e da rede de rega, prevêem-se impactes semelhantes aos associados à fase de construção. Caso o campo de golfe seja abandonado, os biótopos recuperarão o seu estado natural progressivamente, pelo que não serão gerados impactes negativos.

Património Arqueológico

Fase de construção

As principais actividades da fase de construção susceptíveis de gerar impactes ambientais negativos prendem-se com as acções de desmatção, de limpeza, de decapagem, com terraplenagens, movimentações e modelações do terreno.

Considerando as quatro ocorrências inventariadas na área de intervenção do projecto, verifica-se a existência de uma situação particularmente sensível, que corresponde ao arqueossítio nº 1 – Corujeira, cuja sobreposição com o projecto resulta num impacte negativo, directo, irreversível e significativo.

A afectação das ocorrências n.º 3 e 4 poderá resultar da respectiva demolição, devido à incompatibilidade de enquadrar a sua manutenção nas infra-estruturas e desenvolvimento cénico do projecto. Em ambos os casos as acções resultam num impacte negativo, directo, irreversível, mas pouco significativo, devido ao reduzido valor patrimonial das ocorrências em causa.

Para a ocorrência n.º 2 – Corujeira não são expectáveis quaisquer impactes resultantes da implementação do projecto.

Fase de exploração

Nesta fase, as actividades de manutenção do campo de golfe, não darão origem a quaisquer impactes sobre o factor património.

Fase de desactivação

Caso se procedam a acções, no terreno, com o objectivo da reposição “original” (actual ou equivalente) das condições biofísicas do mesmo, os impactes sobre o património serão em tudo semelhantes aos já descritos para a fase de construção.

Caso a desactivação do projecto consista no abandono do campo de golfe, não serão expectáveis impactes sobre o património.

Sócioeconomia

Fase de construção

Haverá algumas afectações negativas, de significado reduzido, fundamentalmente durante a fase de construção, nomeadamente o aumento de tráfego de veículos pesados nas vias de comunicação de acesso à obra do empreendimento turístico onde se implantará o campo de golfe, perturbando algumas famílias que habitem nas moradias do empreendimento turístico; contudo, tratando-se de segundas habitações e sendo estas em pequeno número, o impacte negativo gerado será sempre pouco significativo. Poderão também ser causados danos nas vias públicas, causados pelas viaturas e pelas máquinas pesadas em circulação, sendo o impacte gerado negativo de reduzida magnitude, reversível e pouco significativo.

Associado à construção do campo de golfe, estará a afectação do emprego ligado à mão-de-obra directamente utilizada na construção e também o emprego relacionado com empresas locais, concelhias ou regionais, que poderão funcionar em regime de sub-contratação.

Fase de exploração

O projecto em avaliação constituirá uma mais valia para a região, pela promoção e pela diversificação da oferta turística da região, atraindo para o concelho de Redondo, população com elevado poder de compra. Assim, os impactes gerados no sector económico serão positivos, moderadamente significativos, atendendo ao número de camas criadas no aldeamento turístico existente nas imediações do local de implantação do campo de golfe.

Efectivamente, o campo de golfe representará um factor de atracção adicional de todo o empreendimento, contribuindo, desta forma, para a sua ocupação, pelo que será gerado um impacte positivo significativo.

Relativamente à criação de postos de trabalho, o projecto contribuirá de forma decisiva para a fixação de população no concelho minimizando, assim, o fenómeno de desertificação que se regista na região. O EIA refere que o projecto prevê a criação de 12 a 15 postos de trabalho directos, sendo o respectivo impacte positivo e significativo, atendendo à taxa de desemprego registado na região.

Fase de desactivação

Cessarão os impactes positivos identificados, com destaque para atractividade turística, o emprego e para as actividades económicas em geral. Igualmente, cessaria o tráfego decorrente do acesso à área, o que beneficiaria a circulação rodoviária nas imediações, considerando-se, no entanto, pouco significativo.

Paisagem

Fase de construção

Os impactes que ocorrerão nesta fase estarão relacionados directamente com a execução dos *greens*, das áreas de *bunkers*, de *tees* e de *fairways/semiroughs*, com a construção do lago e na área correspondente a novos caminhos. Os impactes decorrerão, por um lado, da introdução de elementos estranhos à paisagem, nomeadamente maquinaria pesada, materiais de construção, estaleiro de obra, cujo efeito de intrusão se fará sentir na área envolvente. Por outro lado, com as alterações relacionadas com a execução de limpezas e com a mobilização dos solos, far-se-á ainda sentir uma desorganização da funcionalidade da paisagem. Os referidos impactes negativos, terão menor ou maior significado na área de intervenção, de acordo com a qualidade das unidades de paisagem afectadas, com a dimensão das obras a executar, e com o número, a proximidade e a frequência dos observadores, bem como as condições climáticas existentes (nevoeiros). Nas áreas de construção dos *greens*, das áreas de *bunkers*, de *tees*, de *fairways/semiroughs*, do lago e dos novos caminhos serão gerados impactes negativos, pouco significativos, certos e reversíveis a curto prazo.

Fase de exploração

Os impactes negativos gerados nesta fase estarão relacionados com a eventual lixiviação de nutrientes para os cursos de água existentes, que embora de carácter torrencial, poderão sofrer impactes negativos que, no entanto, serão pouco significativos atendendo à improbabilidade de tal situação acontecer dado que o projecto em avaliação prevê a aplicação de um conjunto de medidas de minimização. O Projecto de Integração Paisagística a implementar minimizará também os impactes gerados sobre a paisagem, bem como atenuará os efeitos da presença da ER381 na área do campo de golfe, conforme o disposto no presente parecer relativamente aos aspectos que o PIP deverá conter.

Fase de desactivação

Caso haja um abandono do campo de golfe, será expectável que se observem alterações graduais na paisagem, pela colonização do espaço por espécies autóctones. Estes impactes não serão, no entanto, muito significativos.

No caso de se optar por uma desactivação que implique a remoção do lago e dos equipamentos de rega instalados, é expectável que os impactes sobre a paisagem sejam equivalentes aos que ocorreram na fase de construção do projecto.

Qualidade do Ar

Fase de construção

Os impactes sobre a qualidade do ar verificar-se-ão apenas na fase de construção do projecto e estarão associados sobretudo às emissões de partículas e de outros poluentes como o monóxido de carbono, os óxidos de azoto e o dióxido de enxofre. A emissão de poeiras é originada pelas actividades de limpeza e de desmatação do terreno, pelas escavações e pelas movimentações de terras e pela circulação de máquinas e de veículos afectos à obra. Os outros poluentes têm origem na movimentação de veículos e de máquinas.

Tratar-se-ão de impactes negativos moderadamente significativos, temporários, imediatos e reversíveis sobretudo nos períodos de clima seco e ventoso; no entanto, considerando o reduzido número de receptores sensíveis bem como a aplicação das medidas de minimização constantes no presente parecer, os impactes gerados serão negativos pouco significativos.

Fase de exploração

Para a fase de exploração do projecto será previsível apenas a circulação de veículos no acesso ao campo de golfe, pelo que os impactes serão considerados negativos, de reduzidos a nulos.

Fase de desactivação

Caso ocorra a desactivação do campo de golfe com remoção das infra-estruturas, os impactes sobre a qualidade do ar serão semelhantes, mas ainda de menor significado, dos observados na fase de construção.

Ambiente Sonoro

Fase de construção

Tendo em conta as características da área de intervenção, o reduzido número de receptores sensíveis, e a natureza dos trabalhos associados à fase de construção do Campo de Golfe do Redondo, considera-se que os eventuais impactes acústicos na fase de obra, serão pouco significativos, localizados, temporários e reversíveis, cessando após a conclusão dos trabalhos.

Fase de exploração

Para a fase de exploração do projecto não são esperadas actividades geradoras de ruídos, além da circulação de veículos no acesso ao campo de golfe, pelo que os impactes serão considerados reduzidos a nulos e localizados.

Fase de desactivação

Caso ocorra a remoção das infra-estruturas do campo de golfe, os impactes gerados serão equivalentes aos da fase de construção, ou seja, localizados, temporários e irreversíveis, cessando após a conclusão dos trabalhos.

Ordenamento do Território

Relativamente aos impactes gerados sobre a ocupação de áreas de REN considera a CA que estes incidirão, maioritariamente, sobre “Áreas com Riscos de Erosão”, conforme o quadro seguinte:

Projecto/ Sistemas de REN	Fairway/ Semi-rough Área (ha)	Tees Área (ha)	Cartpath Área (ha)	Greens Área (ha)	Lake Área (ha)	Bunkers Área (ha)	Total por Sistema Área (ha)
Zonas ameaçadas pelas cheias	1,5	---	0,08	0,07	0,5	---	2,15
Áreas com riscos de erosão	10,9	0,7	1,0	0,7	0,07	0,06	13,43
Faixa de protecção da albufeira	0,5	---	---	0,06	---	0,004	0,564
Faixa de protecção da albufeira e Áreas de risco de erosão	0,6	0,04	---	0,055	---	0,003	0,698
Total	13,5	0,74	1,08	0,885	0,57	0,067	---

As áreas de elevado risco de erosão hídrica são as áreas que, devido às suas características de solo e de declive, estão sujeitas à perda excessiva de solo por acção do escoamento superficial. Em áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo podem ser realizados os usos e as acções que não coloquem em causa, cumulativamente, a conservação do recurso solo, a manutenção do equilíbrio dos processos morfogenéticos e pedogenéticos, a regulação do ciclo hidrológico através da promoção da infiltração em detrimento do escoamento superficial e a redução da perda de solo, diminuindo a colmatação dos solos a jusante e o assoreamento das massas de água. A componente do projecto que maior interferência terá com este sistema, será a dos *fairways* e dos *semi-roughs*. As intervenções necessárias

à implementação do projecto nestas áreas não provocarão impactes sensíveis nos solos, dado que estas áreas de jogo serão revestidas com espécies vegetais adaptadas à região conforme preconiza o PIP a entregar à Autoridade de AIA em fase de RECAPE.

As restantes componentes do projecto que interferirão com este sistema serão os *greens* e os *tees* (a que se aplica o que foi dito para os *fairways*) e os *carpath* (caminhos para os *buggies*). Esta última será aquela que poderá, de forma mais directa, provocar alguma afectação no sistema “Áreas de Elevado Risco de Erosão”. No entanto, as afectações previsíveis serão diminutas (cerca de 1 ha), prevenindo-se que os caminhos possam ser construídos em materiais de cariz natural e permeável, não promovendo uma afectação sensível e duradoura dos solos e afectando a sua função. Como principal medida minimizadora, prevê-se a inexistência de movimentações importantes de solos, para a sua implementação e a utilização de materiais permeáveis e “leves” para a sua construção.

O segundo sistema mais afectado (com uma área de aproximadamente 2 ha) é o das “Zonas ameaçadas pelas cheias”. As componentes do projecto que interferirão, pontualmente, com este sistema serão os *fairways*, *semi-roughs*, *carpath*, *greens* e o lago; contudo, nenhuma das funções principais das áreas que compõem este sistema será afectada significativamente pelo projecto. De forma a minimizar os impactes sobre este sistema da REN, o Projecto de Drenagem a apresentar à Autoridade de AIA aquando da elaboração do PIP, em fase de projecto de execução, deverá ser concebido de forma a evitar que ocorra acumulação de água nas zonas de jogo, devendo ser definido um sistema de drenagem com vista a captar a água das diversas bacias de recepção, conduzindo-as rapidamente para fora dos *fairway* e da área de jogo desenvolvida a cotas mais baixas. Deverá ser dada especial atenção para a envolvente dos *greens* e *bunkers*, assegurando que a água não se acumule nestas áreas, sendo que este aspecto foi acautelado nos Elementos a Entregar à Autoridade de AIA em fase de RECAPE conforme consta do presente parecer.

De facto, funções como a prevenção e a redução do risco, garantindo a segurança de pessoas e de bens, a garantia das condições naturais de infiltração e as retenções hídricas, a regulação do ciclo hidrológico pela ocorrência dos movimentos de transbordo e de retorno das águas, a estabilidade topográfica e a geomorfológica dos terrenos em causa e a manutenção da fertilidade e da capacidade produtiva dos solos inundáveis, são medidas minimizadoras dos impactes negativos gerados sobre as áreas de REN, fazendo com que estes sejam pouco significativos com a execução do projecto, quer pela dimensão das intervenções em causa, quer pelo tipo de intervenções previstas.

O sistema “Faixa de protecção da albufeira” será interferido em cerca de 0,5 ha. As componentes do projecto que, pontualmente, afectarão este sistema serão os *fairways*, os *semi-roughs*, os *greens* e os *bunkers*. As funções que devem ser protegidas neste sistema são a salvaguarda e a protecção dos recursos hídricos armazenados, nas suas componentes quantitativa e qualitativa, a salvaguarda das funções principais das albufeiras, no caso de se tratar de uma albufeira de águas públicas de serviço público, a regulação do ciclo da água e o controlo de cheias e a conservação das espécies de fauna. Nenhuma das componentes previstas porá em causa, de forma directa ou indirecta, estas funções, de forma individual ou cumulativa. O conjunto dos sistemas “Faixa de protecção da albufeira” e “Áreas com Risco de Erosão” será afectado em 0,7 ha. A tipologia das componentes do projecto que interferirão com o conjunto destes sistemas não promoverá impactes sensíveis sobre o mesmo. Pode concluir-se que a implantação de *greens*, *fairways*, *tees* e *bunkers*, não provocarão qualquer afectação das funções mais importantes dos sistemas de REN.

2.2.5. Impactes Cumulativos do Projecto

Na área envolvente ao projecto empreendimento identificou-se o Projecto da Barragem e Campo de Golfe da Herdade da Palheta, na Freguesia e Concelho de Redondo. O Promotor deste projecto é a empresa Vila Sol III - Empreendimentos Urbanísticos S.A. Este projecto encontra-se inserido no Plano de Pormenor Herdade da Palheta, que inclui, para além da barragem e de campo de golfe, um hotel, resultado da operação de remodelação do edificado existente e consequente reutilização das estruturas de apoio à actividade agrícola e à criação de unidades de alojamento diferenciadas, dando resposta a

várias possibilidades de mercado. Este projecto inclui um campo de golfe de dezoito buracos e de uma estrutura de armazenamento de águas superficiais (barragem e órgãos complementares) na ribeira da Palheta (afluente da ribeira da Pardiela, sendo esta afluente do rio Degebe: Bacia Hidrográfica do Guadiana), com vista a criar uma reserva de água que permita satisfazer as necessidades hídricas para a rega das áreas agrícolas actualmente existentes (vinha, 26 ha), bem como das futuras (onde se inclui eventual ampliação da vinha – 40 ha - e incorporação de olival decorativo – 30 ha) e outras estruturas, nomeadamente, campo de golfe e espaços verdes associados a estruturas imobiliárias.

Considera-se que, destes dois projectos, aquele que poderá promover, de forma mais directa, impactes cumulativos com o Parque do Redondo, será o campo de golfe, dada a distância que existe entre ambos (cerca de 13 km, em linha recta). No entanto, a provável dispersão no tempo das respectivas fases de construção, fará com que não seja expectável que estes empreendimentos venham a ter impactes negativos cumulativos durante essa fase.

Considera-se que a presença da ER381 não dará origem a impactes negativos cumulativos sobre o projecto pois a circulação rodoviária juntamente com a circulação dos *buggies* não aumentará de forma significativa nem os níveis de ruído produzidos, nem afectará de forma significativa a qualidade do ar, atendendo ao número de carros de jogo que existirão num campo de golfe de 18 buracos.

2.3 Pareceres Técnicos das Entidades Públicas

Parecer do Turismo de Portugal, IP

Aspectos Fundamentais – O Turismo de Portugal refere que, considerando as mais valias que um projecto desta natureza poderá originar na socioeconomia regional, julgam-se reunidas para uma apreciação favorável, devendo contudo completar-se o estudo com as seguintes abordagens:

- a) ao PROTA no que diz apenas respeito ao Resumo Não Técnico;
- b) ao PDM do Redondo;
- c) ao PENT;
- d) ao Manual de Boas Práticas Ambientais para a construção de campos de golfe.

Em contactos estabelecidos com o TP, foi informado que, à data de elaboração do parecer da CA, já tinha sido emitida a Declaração de Interesse para o Turismo do projecto, pelo que as questões referentes à ocupação de áreas de REN e de RAN, identificadas no capítulo referente ao Ordenamento do Território, se encontram salvaguardadas.

Análise e resposta – as questões referidas pelo TP foram atempadamente esclarecidas pela CA, aquando do pedido de elementos.

Autoridade Florestal Nacional

Aspectos Fundamentais – A Autoridade Florestal Nacional refere que o projecto turístico da Aldeia Branca, Sociedade de Empreendimentos Agro-Turísticos, Lda. onde se insere o campo de golfe foi objecto de uma Declaração de Imprescindível Utilidade Pública que autorizou o corte de um número máximo de 397 azinheiras adultas e 50 jovens que radicam em 10 ha de povoamentos nas propriedades de Corujeira, Gaiyota Nova (Redondo). Refere também que o corte prematuro de exemplares de pinheiro bravo em áreas superiores a 2 ha terá que cumprir o disposto no Decreto-Lei n.º 173/88, de 17 de Maio, e no Decreto-Lei n.º 174/88, de 17 de Maio, que estabelece a obrigatoriedade de manifestar o corte ou arranque de árvores; o corte de resinosas encontra-se sujeito às restrições impostas para o controlo e erradicação dessa doença constante na Portaria n.º 103/2006, de 6 de Fevereiro, com as alterações introduzidas pela Portaria n.º 815/2006, de 16 de Agosto.

Deverão ser implementadas medidas de defesa contra incêndios florestais no respeito ao Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios do concelho de Redondo, bem como do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, com a nova redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro.

Por fim, refere a AFN que o projecto apresentado é favorável condicionado, à preservação dos todos os exemplares de azinheiras que não estejam nas áreas onde se contabilizou o abate dessa espécie objecto da referida DIUP.

Análise e resposta – as questões referidas pela AFN foram contempladas no parecer da CA, constituindo condicionantes à elaboração do projecto.

Estradas de Portugal

Aspectos Fundamentais – A Estradas de Portugal, IP (EP) refere que é necessário a apresentação do projecto de execução do campo de golfe, com desenvolvimento adequado, contendo o estudo das interferências com a ER381 devidamente fundamentado através de um estudo de tráfego. Refere ainda a EP que já tinha sido solicitado ao proponente um estudo de várias ligações à ER381, considerando que o respectivo licenciamento tinha ficado dependente da entrega e aprovação do mesmo, o que não se verificou até à data de emissão do parecer da EP.

Refere ainda esta entidade que o respectivo parecer será apenas emitido após a análise dos elementos de projecto referidos, os quais deverão merecer aprovação da EP previamente à respectiva implementação.

Análise e resposta – as questões referidas pela EP foram contempladas no parecer da CA, constituindo condicionantes à elaboração do projecto.

Parecer da Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo – Remeteu a esta CCDR cópia da deliberação da reunião da Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional, de carácter favorável condicionado, a qual foi remetida ao proponente para conhecimento.

2. 4 Resultados da Consulta Pública

O período da Consulta Pública decorreu durante 25 dias úteis, de 30 de Novembro de 2010 a 5 de Janeiro de 2010. No âmbito da Consulta Pública não foram recebidos quaisquer pareceres.

3. ELEMENTOS A ENTREGAR, MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E MONITORIZAÇÃO

3.1 ELEMENTOS A ENTREGAR À AUTORIDADE DE AIA EM FASE DE RECAPE

1. O projecto de execução do Campo de Golfe, que deverá conter:

a) Componentes hidráulicas:

- Componentes hidráulicas de captação, de drenagem e de rega do campo de golfe, incluindo projecto de transporte, de armazenamento e eventual tratamento adicional de água da ETAR do Redondo.
- Projecto do lago e dos respectivos órgãos hidráulicos de controlo e de segurança, para que sejam garantidas condições na margem para a instalação e o desenvolvimento de vegetação que o enquadre paisagisticamente e minimize os fenómenos erosivos decorrentes da oscilação de nível. A concepção do lago deverá ser tal que a sua morfometria e profundidade previna fenómenos de eutrofização e, simultaneamente, permita a instalação de macrófitas para fixação de nutrientes.
- Projecto da rede de rega do campo de golfe, o qual deverá equacionar a possível utilização de água da rede de águas pluviais e da rede de águas residuais do empreendimento onde o campo de golfe se insere.
- Projecto da rede de drenagem do campo de golfe, concebido de forma a evitar descargas directas na albufeira da Vigia e a encaminhar as águas de escorrência para o lago, permitindo o armazenamento de água para posterior utilização na rega.

- Projecto de execução do centro de manutenção - que deverá integrar a ligação ao sistema de drenagem do empreendimento e possuir dispositivos de separação e recolha de hidrocarbonetos - e do *Club House* - que deverá integrar a ligação ao sistema de drenagem do empreendimento. , Estes equipamentos deverão enquadrar-se na paisagem.
- Projecto da vedação das áreas do campo de golfe que confinam com a ER381.

b) Instalações de manutenção do campo de golfe.

c) Programa de monitorização da qualidade dos recursos hídricos superficiais (albufeira da Vigia e lago a construir) e subterrâneos e da qualidade da água utilizada para a rega do campo de golfe, detalhando os pontos de amostragem, em articulação com os termos dos Títulos de Utilização dos Recursos Hídricos a atribuir.

Esta monitorização deverá iniciar-se, pelo menos um ano antes do início da exploração do campo de golfe, de forma a caracterizar a situação de referência.

d) Plano de Gestão de Resíduos, elaborado tendo em consideração o disposto no Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, e demais legislação em matéria de resíduos, deverá conter as medidas e procedimentos a adoptar em matéria de gestão de resíduos (produção, armazenagem temporária e destino final).

e) Sistema de Gestão Ambiental (a implementar na fase de exploração do campo de golfe, com o objectivo garantir o cumprimento da legislação em vigor e a implementação das medidas de minimização propostas no presente parecer).

f) Plano de Movimentações de Terras.

g) Plano de Protecção da Floresta Contra Incêndios.

h) Plano de prevenção e de controlo de erosão e de sedimentação (avaliação e quantificação dos riscos, medidas de prevenção temporárias e permanentes, soluções propostas para situações críticas e medidas a manter após a obra para a fase de manutenção do campo de golfe).

i) Projecto de Integração Paisagística (PIP), adaptado ao projecto de execução, que deve contemplar, além do enquadramento do projecto, a integração/reabilitação paisagística de todas as áreas afectadas pelos trabalhos de construção do projecto, promover a biodiversidade e garantir uma continuidade visual e funcional com as áreas envolventes e, ainda, conter os seguintes aspectos:

- Plano geral;
- Plano de plantações;
- Plano de sementeiras;
- Plano de movimentações de terras;
- Plano de iluminação e de pavimentos;
- Plano de aplicação de fertilizantes;
- Plano de drenagem;
- Projecto da cortina arbórea das áreas do campo de golfe que confinam com a ER381;
- Definição de corredores de vegetação (*Buffer strips*) e especificação das funções de corredores de vegetação junto às linhas de drenagem natural e do lago;
- Recuperação de todas as áreas afectadas pelos trabalhos de construção e de movimentação de maquinaria (de que são exemplo os caminhos de acesso, os depósitos de materiais, de inertes, os vazadouros e os parques de maquinaria, incluindo áreas de estaleiro), garantido a recuperação vegetal recorrendo a espécies autóctones presentes na região, promovendo o mosaico natural existente;
- Preservação da vegetação natural nos espaços não intervencionados na área do projecto;
- Definição de um plano de plantação para a envolvente do lago, contribuindo para a depuração e oxigenação da água e também para a estabilização das zonas marginais ao espelho de água;
- Utilização de espécies de vegetação arbórea e arbustiva autóctone nos *roughs*, permitindo criar zonas de enquadramento visualmente mais atraentes e de manutenção mais reduzida com repercussões no consumo de água, fertilizantes, manutenção, no controlo da acção dos agentes erosivos, no incremento da actividade biológica e no aumento da capacidade de retenção de água pelo solo;

- No lago, evitar a introdução de espécies de grande dimensão de forma a minimizar o impacto de predação de larvas de anfíbios;
 - Promoção da beneficiação ecológica da área a intervir, utilizando, nos espaços verdes, espécies herbáceas, arbustivas e arbóreas com menores exigências hídricas;
 - Perfis.
 - Plano de Aplicação de Fertilizantes.
 - Plano de Gestão de Recursos Naturais.
2. Apresentar a autorização para ocupação de solos pertencentes à Reserva Agrícola Nacional, designadamente a área correspondente ao lago e a área referente ao campo de golfe.
 3. Apresentar a aprovação das Estradas de Portugal, IP relativamente ao projecto de execução do Campo de Golfe do Parque do Redondo – Golf and Lake Resort.

3.3 MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO GERAIS DA FASE DE CONSTRUÇÃO

1. Executar as seguintes medidas constantes na Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção, disponível no sítio de Internet da Agência Portuguesa do Ambiente: 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9 a 15, 17 à 43, 45 a 55.

3.4 MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

FASE DE CONSTRUÇÃO

2. Reduzir ao mínimo a área de trabalho e de movimentação de máquinas, não ultrapassando as delimitações das zonas sensíveis/comunidades/espécies a preservar efectuadas antes da fase de construção.
3. Repor os solos nas zonas intervencionadas logo após o término da movimentação de terras.
4. Limpar e efectuar uma escarificação nos solos das áreas afectas à circulação de veículos e de máquinas, para que recuperem as suas características naturais.
5. Repor o coberto vegetal, o mais rapidamente possível, de forma a reduzir a exposição dos solos aos processos erosivos.
6. Privilegiar, na faixa de protecção da albufeira, os sistemas florestais extensivos, assegurando a conservação do solo e da água.
7. Efectuar as operações de remoção de vegetação fora da época de reprodução das aves (entre o início de Março e o fim de Junho), de forma a evitar a perda de indivíduos por abandono do ninho ou pela morte directa de crias e/ou adultos. Sempre que possível, a remoção de vegetação não deverá ser total, devendo ser deixadas manchas que mantenham a utilidade da área para as espécies de aves que dependem deste tipo de habitat.
8. Utilizar e/ou recuperar os acessos existentes ou degradados em detrimento da construção e da abertura de novos acessos.
9. Construir as vias de acesso aos locais das obras com largura inferior a 20 m, de forma a minimizar a destruição dos biótipos e diminuir os efeitos de barreira.
10. Realizar as actividades construtivas mais ruidosas, durante os dias úteis, no período das 08:00h às 20:00h. Em situações devidamente fundamentadas e mediante licença especial de ruído, a ser emitida pela Câmara Municipal, poderá ser autorizada a actividade fora desse período.
11. Manter as condições de circulação rodoviária na zona envolvente ao projecto.

12. Colocar sinalização apropriada nas proximidades do acesso ao local de obra e sinalizar o local de obra limitando a velocidade máxima de modo a diminuir a elevação de poeiras.
13. Assegurar a acessibilidade de pessoas a áreas residenciais adjacentes à obra, designadamente ao empreendimento adjacente.
14. Assegurar a manutenção, a conservação e a limpeza regular de todos os acessos rodoviários e pedonais localizados na área afectada à obra.
15. Proceder à realização de sondagens arqueológicas manuais de diagnóstico no local n.º 1 – Corujeira.
16. Proceder à realização do estudo e ao registo de elementos edificados n.º 3- Casinha da Pólvora e n.º 4 – Poço da Sapatôa, conforme metodologia apresentada no Estudo de Impacte Ambiental.
17. Efectuar o acompanhamento arqueológico em todas as fases que envolvam movimentações/revolvimentos e remoção de solos, tais como a remoção de vegetação, as decapagens superficiais, as escavações, as modelações de terrenos, a construção de caminhos de acesso, a implantação de estaleiros, as áreas de depósito e empréstimo de terras, a construção de edifícios, a abertura de valas para as infra-estruturas, a plantação de vegetação, os estacionamento, entre outros.
18. Dimensionar a equipa de arqueologia proporcionalmente ao número de frentes de trabalho a laborar em simultâneo.
19. Caso se verifique o aparecimento de novos vestígios arqueológicos no decurso da obra, suspender de imediato os trabalhos da obra e comunicá-los ao IGESPAR através do arqueólogo residente, de modo a determinar as medidas de minimização a implementar. Os elementos patrimoniais identificados no decurso dos trabalhos de construção e de acompanhamento deverão ser devidamente salvaguardados e sinalizados.
20. Instalar, durante a fase de construção, um sistema de tratamento dos efluentes produzidos (domésticos e industriais), sendo que essas águas residuais deverão ser encaminhados para tratamento ou destino final adequado e devidamente licenciado.
21. Prever a existência de bacia de retenção nos depósitos de (betume, combustíveis líquidos, óleo térmico, óleos novos e usados, lubrificantes, aditivos, matérias primas no estado líquido ou pastoso, etc.) e impermeabilização ou outro tipo de protecção nas áreas de transferência destes produtos, de modo a impedir a contaminação, por eventuais fugas, do solo ou água.
22. Prever um sistema de tratamento das águas provenientes da lavagem das autobetoneiras.
23. Prever mecanismos de remoção de terras e solos contaminados em caso de acidente.
24. Proceder à contenção e limpeza imediata de linhas de água em situações de derrame acidental de substâncias poluentes.
25. Realizar os trabalhos de terraplenagens e de drenagem de forma a garantir sempre boas condições de escoamento evitando situações que possam contribuir para o agravamento de inundações.
26. Prever que os resíduos produzidos sejam armazenados, enquanto aguardam transporte para destino final, em local devidamente impermeabilizado e possuam sistema de retenção de escorrências de modo a impedir a contaminação do solo ou água.
27. Armazenar o material resultante das acções de escavação que contenha vestígios de contaminação em local que não permita a contaminação dos aquíferos, através da escorrência devida à precipitação.
28. Escolher, sempre que possível, materiais para os pavimentos das vias de circulação e das áreas de estacionamento, com características porosas de forma a facilitar a infiltração das águas superficiais, reduzindo assim os efeitos negativos da impermeabilização.
29. Avaliar o grau de contaminação dos solos, em caso de ocorrer algum derrame de resíduos oleosos ou outros perigosos, removê-lo e enviar para destino final autorizado por empresa para tal

devidamente licenciada. O empreiteiro deve ter disponíveis os meios necessários para actuar caso ocorra derrame de resíduos, nomeadamente resíduos classificados como perigosos pela LER.

30. Promover o adequado destino final de tintas, colas e resinas, que deverá ser assegurado por indústrias recicladoras licenciadas para o transporte e tratamento específico deste tipo de resíduos.
31. Assegurar o destino final adequado dos resíduos de construção equiparáveis a resíduos industriais banais (RIB), consoante a sua natureza. As fracções passíveis de serem recicladas, como é o caso das paletes de madeira, cofragens, elementos em ferro, entre outros, devem ser, tanto quanto possível, enviadas para as indústrias recicladoras licenciadas para o efeito;
32. Recorrer, se possível, à contratação de mão-de-obra local.

FASE DE EXPLORAÇÃO

33. Proceder aos rigorosos acondicionamentos, armazenagem, manuseamento e à aplicação de fertilizantes, de herbicidas e de fungicidas; cumprindo o estabelecido nos regulamentos e normas em vigor.
34. Inspeccionar, periodicamente, as tubagens das captações.
35. Aplicar as medidas que permitam uma utilização mais racional da água, tal como é preconizado nas medidas 53 a 61 no Plano Nacional para o Uso Eficiente da Água, referentes aos usos exteriores, à rega de espaços verdes, aos campos de golfe e outros espaços verdes de recreio.
36. Garantir a limpeza regular do lago e de todos os órgãos de drenagem, de modo a garantir a funcionalidade dos mesmos e evitar riscos de inundação.
37. Assegurar que a água armazenada no lago seja detentora da qualidade apropriada para o fim a que se destina.
38. Assegurar que a aplicação de fertilizantes se restringe ao estritamente necessário, quer nos espaços verdes, quer no campo de golfe, através de selecção de alternativas, tais como utilização de espécies que requeiram um *input* mínimo de nutrientes, aplicando exclusivamente as quantidades necessárias para o seu correcto desenvolvimento, como deve constar no Plano de Aplicação de Fertilizantes
39. Restringir o uso de agro-químicos, adoptando técnicas alternativas, como a utilização de produtos biológicos.
40. Prever plantação de macrófitas nas margens do lago do campo de golfe para acelerar os processos de colonização da fauna.
41. Implementar o Sistema de Gestão Ambiental (SGA), o qual deve integrar as acções necessárias à implementação dos seguintes planos:
 - ✓ Código das Boas Práticas Agrícolas.
 - ✓ Plano de Gestão de Rega.
 - ✓ Plano de Aplicação de Fertilizantes.
 - ✓ Plano de Gestão de Efluentes.
 - ✓ Plano de Gestão de Resíduos.
 - ✓ Plano de Movimentações de Terras.
 - ✓ Plano de Gestão da Floresta Contra Incêndios.
 - ✓ Plano de Integração Paisagística.
42. Implementar um sistema específico para os resíduos perigosos, devendo ser definidos de forma correcta, do ponto de vista técnico e ambiental, de acordo com a legislação, os locais e recipientes para armazenagem desses resíduos e o seu encaminhamento para destino final por empresas licenciadas para as tipologias de resíduos em questão.

43. Cumprir as medidas cautelares preconizadas no caderno de encargos do Projecto de Integração Paisagística (PIP).
44. Manter em bom estado de funcionamento a rede de rega e os equipamentos, de modo a minimizar perdas no sistema, devendo as regas ser realizadas recorrendo à menor quantidade de água possível, preferencialmente em períodos de reduzida evaporação.
45. Utilizar os pesticidas e os fertilizantes de modo a evitar a contaminação das águas subterrâneas, nomeadamente com substâncias perigosas (classificadas na lista I e II da Directiva CEE) e com nutrientes.
46. Cumprir o Regulamento Geral de Ruído (RGR), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro e do Decreto-Lei n.º 76/2002, de 26 de Março.
47. Inspeccionar e manter em boas condições de funcionamento os equipamentos e as máquinas com motor afectos ao empreendimento, de modo a evitar emissões de níveis sonoros superiores aos observados durante o seu funcionamento normal.
48. Efectuar a correcta deposição final dos resíduos sólidos urbanos produzidos na área social, de acordo com o Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, devendo os mesmos ser entregues à Câmara Municipal ou combinada a sua recolha. É expressamente proibida a sua queima ou enterramento.
49. Efectuar o encaminhamento dos resíduos produzidos para destino final adequado. Todas as empresas/entidades receptoras de resíduos deverão constar da listagem de operadores de gestão de resíduos não urbanos constantes do site oficial da Agência Portuguesa do Ambiente (www.apambiente.pt).
50. Promover a separação dos resíduos na origem, de forma a promover a sua valorização por fluxos ou fileira, conforme previsto no n.º 3 do artigo 7º do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro.
51. Efectuar a recolha selectiva e triagem dos resíduos de embalagem produzidos na instalação, e providenciar a sua valorização, directamente em unidades devidamente licenciadas para o efeito ou através de um dos dois seguintes sistemas: de consignação ou integrado - nos termos do disposto nos n.º 7 do artigo 4º e nos 1 e 2 do artigo 5º do Decreto-Lei n.º 366-A/97, de 20 de Dezembro, com as alterações introduzidas pelos Decretos-Lei n.º 162/2000, de 27 de Julho e n.º 92/2006, de 25 de Maio.
52. Efectuar o armazenamento temporário de óleos usados da seguinte forma:
 - ✓ não provocar qualquer dano para o ambiente nem para a saúde humana e de forma a evitar a possibilidade de derrame, incêndio ou explosão, devendo ser respeitadas as condições de segurança relativas às características que conferem perigosidade ao(s) resíduo(s);
 - ✓ em local devidamente coberto e impermeabilizado devendo ser prevista a contenção/retenção de eventuais escorrências/derrames e águas de lavagem e de modo a evitar a possibilidade de dispersão e de contaminação de solos e águas. Os pavimentos das instalações deverão, assim, dispor de caleiras devendo a capacidade de contenção das respectivas bacias ser, no mínimo, de 25% do total de óleos usados armazenados.

FASE DE DESACTIVAÇÃO

53. Implementar as medidas de gestão ambiental que assegurem uma redução do risco de acidente de, eventuais derrames acidentais de produtos poluentes e proceder à recuperação dos terrenos ocupados com elementos construídos de forma a restabelecer na medida do possível a topografia do local e as respectivas condições fisiográficas.
54. Implementar um Plano de Gestão de Resíduos para esta fase.

3.4 MONITORIZAÇÃO

Recursos Hídricos

A fase de construção deverá ser sujeita a monitorização, desde o seu início até ao seu final, de acordo com a proposta apresentada no EIA (Capítulo 10.2.1, página 315).

Locais de recolha para a fase de construção

Ponto	Coordenada X	Coordenada Y
1	248064	179168
2	248081	178539
3	248857	178522

(pontos referenciados no EIA com base na figura 10.1 da página 317)

Métodos de tratamento e critérios de avaliação dos dados

Os dados recolhidos em cada campanha de monitorização deverão ser incluídos num relatório com o qual se pretende:

- Apresentar os dados obtidos por campanha;
- Analisar os valores obtidos, tendo por base a legislação vigente, nomeadamente o Anexo I (Qualidade das águas doces superficiais destinadas à produção de água para consumo humano) e o Anexo XVI (Qualidade das águas destinadas à rega), do Decreto – Lei n.º 236/98, de 01 de Agosto (que estabelece as normas, critérios e objectivos de qualidade tendo em conta qual o fim a que a água se destinam);
- Comparar os valores obtidos em diferentes campanhas de modo a que se obtenha uma variação das concentrações obtidas em função do tempo.

Relatórios de Monitorização

Os relatórios deverão cumprir o Anexo V da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.

No que se refere à fase de exploração, deverá ser aplicado o programa de monitorização da qualidade dos recursos hídricos subterrâneos, superficiais (albufeira da Vigia e lago a construir) e da qualidade da água utilizada para a rega do campo de golfe. Este programa deverá ser apresentado na fase de RECAPE, para aprovação.

4. CONCLUSÕES

O projecto “Campo de Golfe do Parque do Redondo – Golf and Lake Resort” será dotado de 18 buracos, o qual se desenvolve em cerca de 66 ha, em duas parcelas distintas, uma a leste com cerca de 38 ha e outra a oeste com cerca de 66 ha. Na parcela leste prevê-se a instalação de 11 buracos - 1 a 5 e 10 a 15 - enquanto os restantes sete buracos - 6 a 9 e 16 a 18 - estão previstos para a parcela oeste. Na parcela oeste, mais próxima da albufeira da Vigia, é para onde se encontra previsto o Centro de Manutenção e o *Club House*, e para a parcela leste está previsto o lago.

Da análise ao EIA, ao Aditamento e da visita ao local, a CA considera que os impactes ambientais negativos expectáveis decorrentes da construção do projecto serão classificados de pouco significativos a significativos, e estarão relacionados com as seguintes acções:

- Os trabalhos de movimentação de terras, que serão optimizados de forma a equilibrar as escavações e os aterros, não se prevendo necessário o empréstimo ou a exportação de terras. Os principais materiais que serão movimentados consistirão nas terras com origem nas escavações, não sendo ainda possível quantificar esses materiais em fase de estudo prévio. Os impactes gerados serão negativos e a respectiva significância e magnitude serão minimizadas se adoptadas as medidas de minimização constantes do parecer da CA.
- A alteração da drenagem superficial como consequência da modelação do terreno, sendo que aumentarão as escorrências superficiais.
- O abate máximo de 397 exemplares de azinheira adultas e 50 jovens, sendo que esta acção está condicionada à implementação de medidas compensatórias e à apresentação e aprovação do projecto de compensação e do respectivo plano de gestão.
- Afecção de áreas de REN e de RAN, sendo no entanto pouco significativos, as quais são compatíveis com os respectivos instrumentos de gestão territorial em vigor.

Não serão expectáveis impactes negativos significativos dado que na fase de exploração ocorrerá a implementação do PIP, do PGA, do PGR e, ainda, do SGA, sendo que estes planos visam acautelar a ocorrência de impactes negativos para os factores analisados. A implementação do SGA, quer para a fase de construção, quer para a fase de exploração do projecto, permitirá verificar o cumprimento das medidas de minimização e do plano de monitorização previstos no presente parecer.

Dos aspectos que contribuiram para que os impactes identificados tenham sido minimizados, destacam-se os seguintes:

- O campo de golfe permitirá contribuir para a dinamização turística do concelho, estimulando a criação de riqueza e de postos de trabalho, sendo que as actividades de gestão/manutenção do campo de golfe permitirão criar cerca de 55 postos de trabalho.
- As intervenções a efectuar referem-se a intervenções de arquitectura paisagista e a obras de construção civil muito ligeiras (para o Centro de Manutenção e *Club House*), que, se adoptadas as medidas de minimização preconizadas no presente parecer, não acarretarão riscos especiais para os valores ambientais em presença, minimizando os impactes identificados.

5. PARECER

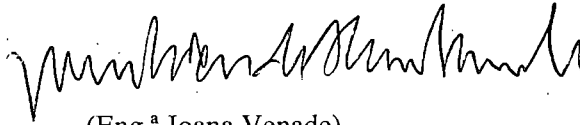
Ponderando os impactes negativos identificados, na generalidade susceptíveis de minimização, e os perspectivados impactes positivos, propõe-se a emissão de **parecer favorável** ao projecto "Campo de Golfe do Parque do Redondo – *Golf and Lake Resort*", **condicionado** ao cumprimento das medidas de minimização e da monitorização referidas e das condições que a seguir se indicam:

1. Cumprir as condicionantes constantes do Plano de Ordenamento da Albufeira da Vigia definidas na Resolução de Conselho de Ministros n.º 50/98, de 20 de Abril.
2. Respeitar os limites da servidão non aedificandi associados à ER381 – Reguengos de Monsaraz/Redondo garantindo o cumprimento do Decreto-Lei n.º 13/94, de 15 de Janeiro, mais concretamente no referido na alínea c) do artigo 5º do referido diploma (20 metros para cada lado do eixo da estrada e nunca menos de 5 metros da zona de estrada).
3. Apresentar soluções de projecto, em fase de projecto de execução, que visem adoptar as necessárias medidas de segurança que impeçam que os objectos decorrentes da actividade do golfe possam atingir a ER381, colocando em risco os seus utentes.

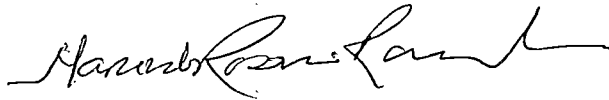
4. Obter aprovação das Estradas de Portugal, IP, relativamente ao projecto de execução do Campo de Golfe, o qual deverá contemplar os seguintes aspectos:
 - um estudo das interferências do projecto com a ER381, devidamente fundamentado através de um estudo de tráfego;
 - um estudo das várias ligações do campo de golfe e do empreendimento turístico à ER381.
5. Implementar as medidas compensatórias de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de Junho.
6. Preservar todos os exemplares de azinheiras que não estejam nas áreas onde se contabilizou o abate dessa espécie objecto da Declaração de Imprescindível Utilidade Pública (Despacho Conjunto n.º 462/2004, de 16 de Julho).
7. Implementar as medidas de defesa contra incêndios florestais no respeito ao Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios do concelho de Redondo, bem como as do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, com a nova redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro.
8. Obter os Títulos de Utilização dos Recursos Hídricos, junto da Administração da Região Hidrográfica do Alentejo, I.P., relativos a:
 - captação de água superficial a partir da albufeira da Vigia;
 - construção e exploração do lago, de acordo com o previsto no projecto;
 - outras eventuais utilizações dos recursos hídricos.
9. Obter parecer favorável da Autoridade de Saúde competente, de acordo com o disposto no artigo 58.º do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, relativamente ao reaproveitamento dos efluentes tratados para rega.
10. No último ano de exploração do empreendimento turístico, e sempre que ocorrer o desmantelamento de infraestruturas deste, apresentar à Autoridade de AIA:
 - A) um Plano de Desactivação pormenorizado, que contenha, entre outros, os seguintes elementos:
 - A solução final da área desactivada.
 - As acções de desmantelamento.
 - O destino a dar a todos os elementos retirados.
 - B) um Plano de Recuperação Paisagística pormenorizado, que contenha, entre outros, os seguintes elementos:
 - Solução para a recuperação dos terrenos ocupados pelas unidades de alojamento e demais edificações de forma a restabelecer, na medida do possível, a topografia do local e as respectivas condições fisiográficas.
 - Solução para a recuperação paisagística de toda a área anteriormente ocupada.
11. Integrar, no Caderno de Encargos, as medidas de minimização a concretizar na fase de obra.
12. Dar cumprimento integral às medidas de minimização e aos Projectos, Estudos e Planos a entregar em fase de RECAPE e, ainda, ao Plano de Monitorização.

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR-Alentejo)

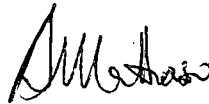


(Eng.ª Joana Venade)



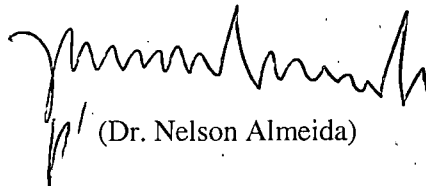
(Arq.ª Maria do Rosário Ramalho)

Administração da Região Hidrográfica do Alentejo (ARH Alentejo, IP)



(Dr. André Matoso)

Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico (IGESPAR, IP)



(Dr. Nelson Almeida)

