



Comissão de Coordenação e Desenvolvimento
Regional de Lisboa e Vale do Tejo

4

ALTERAÇÃO DA DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Identificação			
Designação do Projeto:	Conjunto Turístico Falésia D'El Rey		
Tipologia de Projeto:	Anexo II – nº. 12, alínea c)	Fase em que se encontra o Projeto:	Projeto de Execução
Localização:	Concelho de Óbidos, freguesia de Vau		
Proponente:	CRISSIER, S.A		
Entidade licenciadora:	Câmara Municipal de Óbidos		
Autoridade de AIA:	CCDR LVT	Data: 16 de outubro de 2015	

Fundamentação:	<p>I. Enquadramento</p> <p>Através de carta dirigida à autoridade de AIA, recebida na CCDR LVT a 19 de agosto de 2015, o proponente solicitou a alteração da Declaração de Impacte Ambiental emitida em 9 de setembro de 2009.</p> <p>O pedido de alteração refere-se à eliminação da condicionante nº 5 (<i>Não recorrer a água subterrânea proveniente de furos, para efeitos de rega</i>) e na eliminação ou alteração da medida de minimização nº 151 (<i>Desenvolvimento e implementação da solução preconizada no EIA e Plano de Gestão da Água, no que se refere à rega do campo de golfe, baseada na reutilização das águas residuais tratadas como primeira opção para a satisfação dessas necessidades, surgindo as demais soluções (água armazenada no lago) como alternativa, em caso de impossibilidade temporária de fornecimento de água da ETAR da Charneca</i>).</p> <p>A fundamentação do pedido de alteração da DIA baseia-se no seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none">- Incomportável capacidade de armazenamento necessária para os efluentes domésticos e para as águas pluviais;- Calendarização da execução do empreendimento aponta para a construção do campo de golfe na fase inicial do projeto de execução, como ação potenciadora das vendas dos apartamentos/moradias a edificar e da atração de turistas para os hotéis a construir. Nesta fase não haverá ocupação humana e, conseqüentemente, não haverá geração de efluentes domésticos, o que terá conseqüências na disponibilidade dos volumes necessários como origem de água para rega;- O empreendimento Royal Óbidos reduziu significativamente as ligações e os caudais que estavam previstos ser conduzidos ao empreendimento Falésia d'El Rey, o que também terá conseqüências na disponibilidade de origens de água para rega;- A ETAR pública não consegue garantir a regularidade, qualidade e quantidade de água necessária para a rega do campo de golfe;- O Estudo Hidrogeológico concluiu que a quantidade da água subterrânea é suficiente e que a qualidade da mesma é em geral boa;- Não faz sentido a rega de espaços verdes com água potável fornecida pela Águas
-----------------------	---

do Oeste, S.A., após um tratamento mais exigente do que o necessário para a água de rega.

Para efeitos de análise de análise, a CCDD LVT, enquanto Autoridade de AIA, solicitou parecer à Agência Portuguesa do Ambiente (APA/ARH do Tejo e Oeste), a qual emitiu parecer através do ofício S052755-201510-ARHTO.DPI em 13/10/2015.

II. Análise

No que respeita à condicionante nº 5 da DIA, considera-se que a mesma pode ser eliminada, desde que o programa de monitorização previsto na DIA seja complementado com um programa de monitorização do nível de salinização das águas subterrâneas.

Em complemento ao programa de monitorização acima indicado, e tendo presente o impacto do uso de água subterrânea, inclui-se, como medida de minimização adicional, a promoção da arborização dos espaços não edificados do empreendimento, de forma a incrementar o processo de infiltração de água no solo nas restantes áreas não cobertas.

No que respeita à medida de minimização nº 151, refere-se que a solução de reutilização de águas residuais tem em vista a utilização dos volumes tratados na ETAR de Casalito e não na ETAR de Charneca, estando esta mais afastada do empreendimento do que a primeira.

A utilização de água para o empreendimento encontra-se avaliada no Plano Hídrico (Maio 2015), sendo apresentado, nomeadamente, o balanço para o ano inicial e para o ano de cruzeiro da exploração do empreendimento, tendo em conta as necessidades durante o período de rega e os constrangimentos associados à reutilização das águas tratadas da ETAR e ainda à criação de armazenamentos de regularização das águas superficiais que circulem na área do projeto.

Concorda-se com a hipótese de rega dos espaços urbanos privados (jardins dos lotes) a partir da rede pública, pelo que deverá ser adotada esta opção (opção 2), ponderando a origem de água para as respetivas necessidades.

Relativamente à fundamentação associada à utilização de águas superficiais que circulem na área do empreendimento, concorda-se com os impactes associados à criação de uma albufeira de armazenamento, sendo que o volume de água utilizável seria pouco mais de 12% das necessidades calculadas.

Tendo em conta o exposto, deverá ser apresentada a ponderação das origens de água de modo a satisfazer as necessidades hídricas para a opção 2, com indicação de quais as áreas cuja rega não poderá ser efetivamente satisfeita por águas tratadas e quais as necessidades respetivas, as quais terão de ser então asseguradas por recursos subterrâneos, ou complementarmente, pela rede pública (para além dos jardins dos lotes).

Refere-se que, no caso das águas subterrâneas, os caudais/volumes a explorar serão os recomendados no relatório técnico de sondagem, pelo que a utilização de águas subterrâneas só poderá ser ajustada na fase de realização das captações.

Assim, a medida de minimização nº 151 passará a ter a seguinte redação:

Desenvolvimento e implementação da solução preconizada no EIA e Plano de Gestão da Água, no que se refere à rega do campo de golfe, baseada na reutilização das águas residuais tratadas como primeira opção para a satisfação dessas necessidades, surgindo as demais soluções (nomeadamente, captação de água subterrânea) como alternativa, em caso de impossibilidade de utilização de águas tratadas em determinada tipologia de espaços verdes, ou no caso de volumes tratados na ETAR do Casalito serem insuficientes, nomeadamente, nos primeiros anos de implementação do



	<p><i>campo de golfe e do empreendimento.</i></p> <p><i>A utilização de água subterrânea deverá verificar-se com maior incidência na fase inicial da exploração do empreendimento, em que os volumes tratados não serão suficientes ou adequados para a rega do campo de golfe, suportada pela avaliação e ponderação acima referida.</i></p> <p>Na sequência do atrás referido, é aditada nova condicionante à DIA, com a seguinte redação: Deverá ser apresentada, no prazo de 3 meses, nova ponderação das origens de água de modo a satisfazer as necessidades hídricas para a opção 2, com indicação de quais as áreas cuja rega não poderá ser efetivamente satisfeita por águas tratadas e quais as necessidades respetivas, as quais terão de ser então asseguradas por recursos subterrâneos, ou complementarmente, pela rede pública.</p>
<p>Alteração da DIA:</p>	<p>Em face do exposto, emite-se a alteração da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) relativa ao projeto "Conjunto Turístico Falésia D'El Rey", eliminando-se a condicionante nº 5 e mantendo-se as restantes condicionantes, designadamente:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Alteração do "layout" do projecto, no sentido de adoptar um desenho de ocupação do espaço que assegure a preservação das zonas de sensibilidade elevada sob o ponto de vista biofísico (manchas B, C, D e E, identificadas no Desenho AB-14, designado "Planta Síntese VS Proposta de Ocupação Turística", do Estudo Biofísico), dando assim cumprimento às disposições do Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) Alcobaca-Mafra (n.º 1 do artigo 35.º) e do Plano Director Municipal (PDM) de Óbidos (n.º 4 do artigo 63.º) relativas às áreas de protecção parcial. Esta alteração incide nos seguintes elementos do projecto:<ol style="list-style-type: none">i. Lotes do aldeamento e caminhos adjacentes:<ol style="list-style-type: none">i.1. Lotes de moradias geminadas: F.20.1; F.20.2; F.21.1; F.21.2; F.22.1; F.22.2; F.23.1; F.23.2; F.24.1; F.24.2; F.25.1; F.25.2; F.26.1; F.26.2; F.27.1; F.27.2; B.33.1; B.33.2; B.34.1; B.34.2; B.35.1; B.35.2; B.36.2; B.45.1; B.45.2; B.46.1; B.46.2; B.47.1; B.47.2;i.2. Lotes de moradias individuais: D.03; D.04; D.05; D.06; D.07; D.08; D.10; D.11; D.12; D.13; D.14; D.15; A.1.06; A.1.11;i.3. Lotes de apartamentos: J.1; J.2; J.3;ii. Caminho de acesso ao Hotel Pinhal da Falésia;iii. Campo de golfe:<ol style="list-style-type: none">iii.1. Buraco 18;iii.2. Buraco 14;iii.3. Buracos 5, 6 e 7 e lagos adjacentes ao 7;iii.4. Buracos 8, 10 e 11 e lago adjacente ao 10.2. Alteração do "layout" do projecto, no sentido de eliminar o novo acesso previsto ao Hotel da Falésia d'El Rey, dando cumprimento às disposições do POOC Alcobaca-Mafra (alínea f) do artigo 9.º da Resolução do Conselho de Ministros n.º 11/2002 de 17 de Janeiro).3. Alteração do "layout" do projecto, no que se refere ao polígono de implantação do Hotel Falésia d'El Rey, tendo em conta as zonas de sensibilidade elevada sob o ponto de vista biofísico (manchas B, C, D e E), identificadas no Estudo Biofísico

(Desenho AB-14, designado "Planta Síntese VS Proposta de Ocupação Turística"), bem como os impactes identificados no Parecer do Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG) de Agosto de 2009 ao nível da Geologia Costeira e, ainda, os resultados da "Reavaliação das situações de instabilidade / Risco em Litoral de Arriba sob jurisdição da Administração Hidrográfica do Tejo" de Setembro de 2009, de forma a assegurar:

- a) a não concretização dos dois corpos mais avançados relativamente ao mar;
- b) a aproximação do corpo central (sensivelmente paralelo à linha de costa) aos lotes adjacentes, decorrente da eliminação do acesso prevista no âmbito da condicionante 2, implicando o seu afastamento em relação à linha de costa e consequente realocação fora da zona terrestre de protecção do POOC.

4. Análise das ocupações previstas nas áreas identificadas pelo Estudo Biofísico como de Sensibilidade Moderada, e que correspondam a áreas de Protecção Parcial do POOC Alcobaça-Mafra, de forma a que sejam aferidas e reequacionadas, devendo as propostas a desenvolver garantir a preservação das manchas de *Pinus pinea* e a maior área possível de *Cistus lavanduleta*.

5. Cumprimento das medidas de minimização e planos de monitorização constantes da presente DIA.

6. Cumprimento dos aspectos e observações legais decorrentes dos pareceres das entidades com competência no projecto e constantes do Anexo II do Parecer da Comissão de Avaliação (CA).

Acrescentando-se a seguinte nova condicionante:

7. Deverá ser apresentada, no prazo de 3 meses, nova ponderação das origens de água de modo a satisfazer as necessidades hídricas para a opção 2, com indicação de quais as áreas cuja rega não poderá ser efetivamente satisfeita por águas tratadas e quais as necessidades respetivas, as quais terão de ser então asseguradas por recursos subterrâneos, ou complementarmente, pela rede pública.

Relativamente às Medidas de Minimização, é alterada a redação da MM 151 e é acrescentada uma nova MM 161, mantendo-se as restantes Medidas de Minimização, resultando assim:

Fase de construção

1. Executar as seguintes medidas constantes na Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção, disponíveis no sítio de Internet da Agência Portuguesa do Ambiente: 7, 15, 16, 19, 20, 22, 33, 35, 37, 38, 41, 47, 48, 49 e 50.

2. Com base nas características geotécnicas dos terrenos e, assumindo alturas de corte máximas até cerca de 3 metros, deverão ser adoptadas geometrias de escavação limitadas a $V/H=1/2.5$. Se a pendente do terreno natural for superior a 12° , deverá proceder-se ao denteamento da fundação de modo a melhorar as respectivas condições de ligação. Os taludes de escavação deverão considerar, com carácter generalizado, o adoçamento tangencial das cristas, em pelo menos 1 m de altura, e a inclusão de coberto vegetal de protecção adequado. O tempo de exposição aos agentes meteóricos das superfícies recém-escavadas deverá ser reduzido ao mínimo, pelo que deverão ser revestidos imediatamente após escavados.

3. Nas situações em que a faixa de ocupação imposta pela geometria preconizada colida com a ocupação de superfície, deverá ser equacionado o recurso a dispositivos de contenção dos taludes em escavação, convenientemente dimensionados para as condições geotécnicas e hidrogeológicas em presença.

4. No caso de serem previstas escavações com alturas superiores, deverá proceder-se



	<p>à execução de banquetas de transição e o revestimento vegetal dos panos dos taludes permanentes de modo a limitar os fenómenos de erosão.</p> <p>5. A generalidade dos taludes deverá incluir sistemas de drenagem que providenciem o desvio das águas dos terrenos adjacentes, de modo a evitar o escoamento das águas ao longo destes e erosão subsequente sobre as faces dos cortes. Este fenómeno pode ser atenuado pela instalação de valas de crista revestidas, com saídas ligadas ao sistema de drenagem superficial do complexo.</p> <p>6. A execução de escavações e aterros deve ser interrompida em períodos de elevada pluviosidade e devem ser tomadas as devidas precauções para assegurar a estabilidade dos taludes e evitar o respectivo deslizamento.</p> <p>7. Sempre que possível, utilizar os materiais provenientes das escavações como material de aterro, de modo a minimizar o volume de terras sobrantes (a transportar para fora da área de intervenção).</p> <p>8. Durante o armazenamento temporário de terras, deve efectuar-se a sua protecção com coberturas impermeáveis. As pilhas de terras devem ter uma altura que garanta a sua estabilidade.</p> <p>9. Caso seja necessário recorrer a grande quantidade de terras de empréstimo para a execução das obras, respeitar os seguintes aspectos para a selecção dos locais de empréstimo:</p> <ul style="list-style-type: none">a) As terras de empréstimo devem ser provenientes de locais próximos do local de aplicação, para minimizar o transporte;b) A deposição temporária não deve ser efectuada em:<ul style="list-style-type: none">i. terrenos situados em linhas de água, leitos e margens de massas de água;ii. zonas ameaçadas por cheias, zonas de infiltração elevada, perímetros de protecção de captações de água; áreas classificadas da RAN ou da REN;iii. áreas classificadas para a conservação da natureza;iv. outras áreas onde as operações de movimentação das terras possam afectar espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;v. locais sensíveis do ponto de vista geotécnico;vi. locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;vii. áreas com ocupação agrícola;viii. áreas na proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas;ix. zonas de protecção do património. <p>10. Situações de exurgências de águas nos taludes, que eventualmente venham a ser observados, face ao seu carácter intermitente, deverão ser canalizadas para o sistema de drenagem superficial, nomeadamente com recurso a pequenos prismas drenantes ou por meio de caleiras de meia-cana.</p> <p>11. Nos níveis superiores da plataforma, devem ser utilizados materiais com maior estabilidade superficial do que as areias de duna, recorrendo aos solos de proveniência cretácica, e aplicados em camadas com espessuras não inferiores a 0.2 m.</p> <p>12. Assegurar a adopção de meios exclusivamente mecânicos no desmonte dos taludes a escavar e na modelação dos terrenos.</p>
--	--

13. Proteger a superfície dos taludes definitivos da acção da erosão, designadamente com aplicação de "terra vegetal" e espécies adequadas logo após a escavação dos taludes.

14. Deverá efectuar-se uma correcta avaliação das características do solo, não só em termos físicos (profundidade, textura, estrutura, declive), mas também em termos químicos (reação, teor de matéria orgânica e fósforo e potássio "assimiláveis", complexo de troca), de forma a evitar a contaminação das águas subterrâneas durante as operações de preparação do terreno e formação inicial de relvado.

15. Antes da fase de construção, deverá ser identificada a existência ou não de entupimentos e alagamentos.

16. As acções de limpeza e movimentação de terras (desmatção, limpeza de resíduos e decapagem de terra vegetal) devem ser realizadas em áreas demarcadas e ocorrer preferencialmente no período seco, de modo a não coincidir com a época de chuvas, evitando os riscos de erosão, transporte de sólidos e sedimentação.

Caso contrário, deverá considerar-se a construção de um sistema de drenagem envolvente às zonas de obra, incluindo o revestimento das respectivas valas e a construção de bacias de retenção de sedimentos (dependente dos declives e caudais no Campo de Golfe).

17. Para reduzir o impacto dos trabalhos de desmatção dos terrenos, deverá ser efectuada uma rearboreção da área desmatada, com recurso a espécies autóctones, de acordo com o definido no Plano Paisagismo.

18. O armazenamento temporário dos materiais retirados durante as operações de limpeza, desmatção e decapagem dos terrenos, deve situar-se em locais de maior altura, distantes das linhas de água, de forma a não constituírem potenciais factores de obstrução destas.

19. Proceder à deposição e cobertura das terras removidas durante as operações de escavação em zonas preparadas para as receber, de modo a evitar o seu espalhamento por acção do vento e a contaminação dos terrenos e dos recursos hídricos mais próximos.

20. Em torno do estaleiro, deverá existir um sistema de recolha de águas (das chuvas e de escorrência) para evitar que as mesmas escorram e arrastem consigo partículas que aumentem a probabilidade de erosão dos solos.

21. O sistema de drenagem natural deve ser protegido, de forma a evitar a criação de barreiras à circulação das escorrências superficiais para as linhas de água e a sua retenção em depressões.

22. As intervenções para a implantação do estaleiro deverão ser realizadas numa área circunscrita, de modo a não intervir com os solos e os seus usos circundantes. A área de ocupação do estaleiro não pode coincidir com as áreas definidas na Anexo XV do EIA.

23. As acções pontuais de desmatção, destruição do coberto vegetal, limpeza e decapagem dos solos devem ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra.

24. Antes dos trabalhos de movimentação de terras, proceder à decapagem da terra viva e ao seu armazenamento em pargas, para posterior reutilização em áreas afectadas pela obra.

25. Considerando que a zona de instalação do estaleiro será impermeabilizada, durante a fase de construção, e será utilizada numa fase posterior para plantação de vegetação autóctone, deverá ser colocada uma protecção no solo, de forma a prevenir a potencial contaminação dessas zonas, não permitindo a descarga de poluentes



4

(betumes, óleos, lubrificantes, combustíveis, produtos químicos e outros materiais residuais da obra) e evitando o derrame acidental dos mesmos.

26. Os fitofármacos e os pesticidas devem ser armazenados em embalagens herméticas, num local impermeabilizado.

27. Os óleos usados devem ser armazenados em contentores herméticos, sendo posteriormente enviados a destino final apropriado.

28. Limitar as desmatações, aterros e movimentações de terra em geral, ao efectivamente indispensável (ou seja, apenas às áreas específicas a intervencionar).

29. Limitar a circulação de maquinaria pesada sobre os solos, limitando-a às vias assinaladas para o efeito, para evitar a compactação numa área mais extensa do que o necessário. Esta medida reveste-se de especial importância nas zonas de solos possuindo vegetação.

30. Deverá ser feita a naturalização dos taludes dos caminhos de acesso que se desenvolvem em aterro, através da sua cobertura com terra vegetal e posterior plantação/hidrosementeira com uma mistura de espécies herbáceas adaptadas às condições edafoclimáticas do local.

31. As operações de movimentação de terras, bem como todos os trabalhos de remoção da vegetação, que contribuam para deixar o solo a nu, deverão ser realizados, na medida do possível, nos períodos de menor precipitação, de forma a minimizar os fenómenos de erosão.

32. Evitar a ocorrência de situações em que o solo permaneça a descoberto durante largos períodos de tempo, de modo a evitar a sua erosão. Por este motivo, as obras devem decorrer faseadamente, de forma a potenciar que, logo após uma acção de desmate e decapagem, ocorram os trabalhos de revestimento. Estas acções devem ser realizadas sucessivamente, em curtas secções, evitando o desmate de extensas áreas de uma só vez.

33. Reduzir, ao mínimo indispensável, as terraplenagens. Quando estas se realizarem, deverá ser realizada a reposição imediata do solo e a sua cobertura com terra vegetal após a finalização destes trabalhos.

34. Proceder a regas periódicas dos solos nas áreas sujeitas a movimentações de terra e nos respectivos caminhos de acesso, de forma a evitar o levantamento de poeiras. Em tempo seco, estas acções devem ser feitas diariamente, seja através de aspersores instalados no local, seja com recurso a camiões cisternas equipados com aspersores de água.

35. Assegurar a deposição dos resíduos provenientes da construção em locais acondicionados para os recolherem e armazenarem, até serem enviados para tratamento e/ou destino final.

36. Adoptar normas de segurança para o manuseamento, transporte e preparação de produtos químicos, bem como de resíduos, de modo a evitar eventuais contaminações do solo e do subsolo.

37. Proceder à remoção de todos os materiais necessários à obra, materiais resultantes das operações de escavação e equipamentos, da área na qual o Empreendimento se encontra inserido.

38. Assegurar a recuperação paisagística do local de inserção do Empreendimento. Proceder à recuperação das zonas intervencionadas (reconstituição do coberto herbáceo, arbustivo ou arbóreo, estabilização de taludes, etc.) logo que os trabalhos estejam concluídos, incluindo os acabamentos próprios da zona do estaleiro.

39. Deverá ser dada preferência ao uso de espécies adaptadas às condições



14

edafoclimáticas do local, de forma a evitar a aplicação de fertilizantes e fitofármacos, devendo ainda ser feita a selecção das espécies em função das características ecológicas e atendendo às comunidades vegetais envolventes. Estas espécies deverão, após a recuperação, constituir espaços naturais subarbustivos e herbáceos abertos. Irão diminuir os impactes de levantamento de poeiras no local e melhorar a área de intervenção em termos paisagísticos e ecológicos.

40. Privilegiar o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra. Caso seja necessário proceder à abertura de novos acessos ou ao melhoramento dos acessos existentes, as obras devem ser realizadas de modo a reduzir ao mínimo as alterações na ocupação do solo fora das zonas que posteriormente ficarão ocupadas pelo acesso.

41. Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afectos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas, dos riscos de contaminação dos solos e das águas, e de forma a dar cumprimento às normas relativas à emissão de ruído.

42. Evitar ao máximo os trabalhos de movimentações de areias e começar a construção logo que os solos fiquem limpos, evitando a repetição de acções, de modo a impedir a compactação sobre as mesmas áreas.

43. Restrição da abertura do número de troços e caminhos de apoio às obras, usando exclusivamente os aceiros existentes.

44. Impedir o acesso de viaturas e pessoas à zona da arriba e matos halo-camófitos, durante a fase de construção.

45. Agendar o plano de abate das manchas de floresta seleccionadas para o período de Setembro a Fevereiro, ou seja fora do período de reprodução da maioria da fauna vertebrada, salvaguardando, deste modo, o período de nidificação das espécies de maior interesse conservacionista.

46. Minimizar o uso de pesticidas, de modo a manter uma boa quantidade de insectos necessários à alimentação de diversas espécies de fauna (anfíbios, répteis, aves e mamíferos), minimizando a sua entrada na cadeia alimentar.

47. Impossibilitar a instalação de estaleiros na envolvente à faixa litoral que compreende os matos halocasmófitos, bem como na envolvente à pequena zona húmida existente e evitar a colocação dos mesmos na mancha de pinhal com matagais arborescentes de zimbro (*Juniperus turbinata*).

48. Criação de um caminho pedestre ao longo da faixa costeira do projecto, com trilho em passadiço, dotado de interpretação ambiental da paisagem, no sentido de sensibilizar os turistas e utentes para os valores ecológicos presentes.

49. Operações de controlo de espécies invasoras na metade Norte da faixa costeira do projecto, elevando o valor ecológico desta área disponível para lazer.

50. Início das obras em épocas do ano nas quais seja mais fácil o deslocamento e a busca de novos refúgios.

51. Início das obras de forma gradual e não bruscamente, se possível, para que a fauna possa emigrar para zonas próximas e de características similares. Esta calendarização deverá contemplar as fases de máxima sensibilidade e/ou vulnerabilidade dos grupos faunísticos:

- Anfíbios e répteis: primavera;
- Aves e mamíferos: período reprodutor.

52. Aquando da afectação de áreas de sensibilidade ecológica elevada e média



4

deverão ser garantidas a execução de medidas compensatórias que se traduzam num saldo global positivo para a recuperação dos habitats afectados, designadamente através de planos de recuperação, revegetação e bio-remediação, complementados com programas de monitorização rigorosos.

53. Restrição da abertura do número de troços e caminhos de apoio às obras, usando os aceiros existentes.

54. Com vista à manutenção e viabilização dos corredores ecológicos definidos para assegurar a migração da fauna e dispersão dos elementos dos elementos vegetais que constituem as principais formações vegetais existentes na área a intervencionar, devem ser adoptadas as medidas propostas no Anexo XIV do EIA.

55. Deverá proceder-se ao aproveitamento do potencial das zonas aquáticas (lagos) a criar, para a sua utilização pela fauna local, nomeadamente pelos anfíbios e pela avifauna. Assim, deverá proceder-se à plantação das margens com vegetação nativa, como o caniço e tábua.

56. Assegurar que a calendarização da execução das obras atenda à redução dos níveis de perturbação das espécies de fauna na área de influência dos locais dos trabalhos, nos períodos mais críticos, designadamente a época de reprodução, que decorre genericamente entre o início de Abril e o fim de Junho

57. Acondicionar, cobrir e humidificar, nomeadamente em dias secos e ventosos, os materiais de construção e residuais das obras, especialmente se forem pulverulentos ou do tipo particulado, para evitar a sua queda e o seu espalhamento aquando do transporte para as zonas afectas às obras ou para depósito definitivo.

58. Adoptar medidas que visem minimizar a emissão e a dispersão de poluentes atmosféricos nos estaleiros e nas zonas adjacentes às obras, tendo em atenção as consequências que daí poderão advir para a população e ao ambiente, em geral, nomeadamente não realizar queimas a céu aberto de materiais residuais das obras.

59. Seleccionar e utilizar, veículos e maquinaria de apoio às obras projectadas para evitar e controlar a poluição do ar (tendo em atenção o definido no Decreto-Lei nº 432/99, de 25 de Outubro, quanto a limites de emissões de poluentes gasosos e de partículas, bem como aos processos de homologação dos motores a instalar em máquinas não rodoviárias).

60. Proceder à limpeza regular dos acessos e da zona afecta às obras, especialmente quando nela forem vertidos materiais de construção ou residuais das obras, no sentido de evitar a acumulação e a ressuspensão de poeiras, quer por acção do vento, quer da circulação de maquinaria e veículos de apoio às obras.

61. Conferir especiais cuidados nas operações de carga, de descarga e de deposição de materiais de construção e de materiais residuais da obra, especialmente se forem pulverulentos ou do tipo particulado, nomeadamente o acondicionamento controlado durante a carga, a redução até ao máximo possível das alturas de queda dos materiais, rega por aspersão de materiais de dimensões reduzidas, colocação dos materiais em contentores e locais devidamente identificados e apropriados e promoção de acções de formação dos trabalhadores sobre como efectuar as operações de forma segura e ambientalmente correcta.

62. Implantar um sistema de lavagem de rodados permanente, à saída da área afecta à obra e antes da entrada na via pública, para os rodados de todos os veículos e maquinaria afectos à obra, especialmente em dias chuvosos e propícios à acumulação de lama nos rodados sendo, no entanto, recomendável o sistema por aspersão.

63. Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afecta à obra, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por acção do vento, quer por acção da



4

circulação de veículos e de equipamentos de obra.

64. Proceder à pavimentação provisória das vias internas do local das obras, de forma a evitar o levantamento de poeiras através da circulação de veículos e maquinaria.

65. Perturbar o menor espaço possível de terreno envolvente à obra, seja para armazenar materiais, estacionamento de maquinaria, entre outros usos relacionados com a fase de construção, devendo utilizar-se apenas os espaços onde estão previstas infra-estruturas do empreendimento turístico. Quanto menos espaço se perturbar, menor será o impacte e menores serão os custos de restabelecimento dos locais afectados.

66. Realização da decapagem e armazenamento da camada superior do solo das áreas dos lagos e dos *bunkers*, bem como nos acessos provisórios para a execução do campo de golfe. Esta armazenagem do horizonte superficial do solo deverá ser efectuada em local apropriado, sendo reposta posteriormente na área do estaleiro e dos acessos provisórios à obra, durante a fase de recuperação destes espaços facilitando a reposição da cobertura vegetal.

67. Deverão ser salvaguardadas todas as espécies arbóreas e arbustivas que não se encontrem nas zonas definidas para abate no projecto do campo de golfe.

68. Antes de iniciar o corte da vegetação, dever-se-ão contar todas as árvores exteriores às manchas a intervir, de forma a limitar a intervenção às áreas definidas no projecto, evitando o abate de árvores e o corte de arbustos que não esteja previsto em projecto.

69. Os acessos existentes que atravessam as dunas e arriba litoral para acesso à praia deverão ser eliminados, recuperando estes corredores em termos biofísicos, à excepção do acesso principal à praia.

70. Os corredores utilizados como acesso à praia deverão ser recuperados através da descompactação dos solos e ser sujeitos a sementeiras de espécies vegetais pertencentes à vegetação potencial de cada unidade da paisagem.

71. Aplicação do Código de Boas Práticas Agrícolas no que se refere à aplicação de nutrientes e pesticidas.

72. Corte ou arranque de toda a vegetação infestante existente actualmente nas Arribas e Dunas, nomeadamente o chorão (*Carpobrotus edulis* e *Carpobrotus assiroformis*) e a acácia (*Acacia longifolia*), uma vez que estão a invadir perigosamente o espaço vital vegetação autóctone.

73. A construção de campo de golfe e do Hotel Falésia d'El Rey deverá ser acompanhada/ fiscalizada por um Técnico que domine o funcionamento do sistema dunar.

74. Proceder à recuperação paisagística dos locais de empréstimo de terras, caso se constate a necessidade de recurso a materiais provenientes do exterior da área de intervenção.

75. Perturbar o menor espaço possível de terreno envolvente à obra, como a dimensão do estaleiro, o espaço para armazenar materiais (a utilizar na obra e resultantes da mesma) e o estacionamento de maquinaria.

76. Limitação do pessoal e máquinas às vias de acesso previamente definidas – o recurso a atalhos ou a vias paralelas é uma prática comum que não pode ocorrer.

77. As zonas classificadas como sensíveis, nomeadamente o cordão dunar e de falésia, deverão ser devidamente sinalizadas, recorrendo a placa de sinalização.

78. A desmatação e decapagem de solos deverão ser reduzidas ao mínimo



indispensável. Deverá proceder-se à reconstituição do coberto vegetal, logo que as movimentações de terras tenham terminado.

79. De forma a proteger a vegetação dos taludes, em função do aumento relativo da pressão humana (em virtude da localização do novo espaço habitacional, acessos e equipamentos), deverão ser criadas cercas que evitem o pisoteio dos mesmos. Poder-se-ão utilizar vedações em rede revestida, de cor verde e malha larga, facilmente dissimuladas e integráveis na paisagem ou vegetação mais densa.

80. Para evitar o estacionamento desregrado e a degradação dos espaços marginais às vias, deverão ser perfeitamente delimitados os espaços de circulação automóvel.

81. A sinalização a colocar deverá abranger informação relativa a:

- Actividades permitidas e restrições (Ex: Aviso de proibição de acender fogueiras, painel com recomendações gerais junto aos acessos e locais de parqueamento, etc.);
- Emergência (Ex: localização de equipamento de salvamento, passagem para veículos de emergência, bocas de incêndio);
- Zonas de sensibilidade ecológica;
- Equipamentos de apoio (Ex: parque para *buggies*, parque de merendas, indicação de direcções para a recepção, *club-house*, etc.).

82. Proceder à recuperação de caminhos e vias utilizados como acesso aos locais em obra, assim como os pavimentos e passeios públicos que tenham eventualmente sido afectados ou destruídos.

83. Assegurar a reposição e/ou substituição de eventuais infra-estruturas, equipamentos e/ou serviços existentes nas zonas em obra e áreas adjacentes, que sejam afectadas no decurso da obra.

84. Sempre que possível, afectar à construção do Empreendimento pessoal residente na zona de influência do mesmo (na freguesia e freguesias envolventes), medida extensiva à fase de exploração. Em relação aos trabalhadores a afectar à obra que sejam oriundos de outros locais, devem ser previstos convenientes alojamentos e estruturas de acolhimento que promovam a adaptação destes à zona onde a obra se insere, de modo a evitar o aparecimento de eventuais transtornos ou tensões sociais.

85. Elaborar um Plano de Optimização de Circulação à Obra, tendo em conta as variáveis: distância, rapidez de acesso e perturbação da população residente, que deverá contemplar os seguintes pontos:

- a. Relativamente ao aumento do fluxo de tráfego de veículos pesados (principalmente), devem ser tomadas medidas concretas com vista a impedir, sob qualquer pretexto, a circulação destes veículos pelo interior da vila de Óbidos e das zonas de maior incidência turística e habitacional (freguesias do Vau, Amoreira e Foz do Arelho);
- b. O tráfego dos veículos pesados ligados às obras deve ser gerido no sentido da sua restrição nos períodos mais críticos, nomeadamente na totalidade da época alta e fins-de-semana;
- c. Potenciar os percursos menos penalizantes e mais directos para as populações e para o restante tráfego;
- d. Adoptar medidas no domínio da sinalização informativa e da regulamentação do tráfego, tendo em vista a segurança e a informação da população directa e indirectamente afectada; durante a fase de construção;

86. Prevenir previamente a Câmara Municipal de Óbidos acerca do aumento do fluxo de tráfego (provavelmente mais intenso na fase de construção), quais as vias que



serão mais utilizadas e os horários de circulação dos veículos pesados.

87. Exercer um controle estrito sobre as regras aplicadas pela empresa de segurança a seleccionar, de forma a zelar de forma sociável pela segurança das instalações e equipamentos existentes na zona de trabalhos do Empreendimento.

88. Demarcação clara das áreas de estaleiro e depósito com tapumes de materiais, cores e formas harmoniosas, evitando sempre a dispersão de materiais, equipamentos e viaturas fora do corredor de trabalho e daquelas zonas.

89. Informar e sensibilizar a população local, sobre as operações em curso e respectiva calendarização e fomentar a auscultação dos habitantes sobre a evolução das mesmas, de modo a permitir a eventual correcção de procedimentos.

90. Limitação de sinais sonoros na travessia de locais de habitação e recomendação da circulação com luzes de médios ligados.

91. Sinalização dos locais afectos à obra evitando dificuldades de circulação e minimização de riscos inerentes ao trânsito de viaturas, plano de circulação de viaturas passando eventualmente pela criação de percursos alternativos para que a circulação de veículos destinados à implementação deste projecto interfiram o menos possível com os acessos usados pela população residente nas imediações.

92. Remover, no final da fase de construção, as instalações, os equipamentos, a maquinaria de apoio à obra e todos os restantes materiais excedentes da obra.

93. Acompanhamento arqueológico permanente por um arqueólogo ou equipa de arqueologia (de modo a que seja garantido um arqueólogo por frente de obra) de todos os trabalhos que impliquem acções de desmatação, decapagem, escavação e terraplanagem até se atingir o substrato geológico (incluindo trabalhos a desenvolver em eventuais áreas de empréstimo e depósito de materiais, abertura de caminhos para circulação de maquinaria e instalação de estaleiros);

94. Os trabalhos de acompanhamento arqueológico devem incluir-se acções de limpeza e registo documental de eventuais vestígios arqueológicos, através de descrição, representação gráfica, fotografia e implantação topográfica, e, na elaboração de uma memória descritiva (para memória futura) das ocorrências de interesse patrimonial que possam ser destruídas em consequência da execução do projecto, ou sofrer danos decorrentes da proximidades em relação à frente de obra;

95. Prospecção arqueológica sistemática, após os trabalhos de desmatação, do terreno onde será implantado o empreendimento, de forma a verificar da existência de eventuais vestígios arqueológicos que possam ter sido ocultados pelo denso coberto vegetal;

96. Prospecção arqueológica sistemática, prévia a qualquer movimentação de terras, da área de implantação do estaleiro, de caminhos de acesso, bem como das áreas de depósito e de empréstimo de terras, caso os mesmos se localizem fora da área de implantação do empreendimento

97. No caso de serem detectados vestígios arqueológicos durante os trabalhos de acompanhamento arqueológico da obra, devem de imediato os trabalhos serem suspensos e o ocorrido ser comunicado ao IGESPAR, IP, por forma a serem realizados os necessários trabalhos de sondagem e/ou escavação arqueológica, prévios a qualquer movimentação de terras, de modo a proceder à caracterização dos achados;

98. Os resultados destes trabalhos aconselharão ou não a valorização dos respectivos sítios e a publicação dos resultados sob a forma de monografia devidamente ilustrada;

99. Incluir na planta de condicionantes a Ocorrência 1 – Casal rústico e proceder ao



3

seu registo fotográfico e localização em cartografia apropriada;

100. Os achados móveis efectuados no decurso destes trabalhos deverão ser devidamente tratados e acondicionados, e colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do património cultural; Dado

ser conhecido um trilho de pegadas de dinossauro numa praia que confina com o empreendimento, a equipa que vai efectuar os trabalhos de acompanhamento arqueológico deve contar com a consultadoria científica de um especialista de paleontologia que periodicamente deverá visitar o local para ser assegurada a salvaguarda de eventuais vestígios paleontológicos que venham a aparecer durante as obras.

101. Deverá estar prevista a realização de acções de formação e sensibilização ambiental a todos os trabalhadores no início da fase de obra, de forma a alertá-los para todas as acções susceptíveis de configurarem uma situação de impacte ambiental. Os trabalhadores deverão ser instruídos nas boas práticas de gestão ambiental da obra e dos estaleiros, incluindo os aspectos definidos nas medidas de minimização.

102. Protecção dos depósitos de óleos e combustíveis em condições que salvaguardem eventuais derrames, para evitar a contaminação dos solos e dos recursos hídricos existentes. Em particular, deve ser levado em conta o estrito cumprimento do Decreto-Lei nº 153/2003, de 11 de Julho, relativo à gestão de óleos novos e óleos usados. Nesse sentido, recomenda-se que as operações de manuseamento deste tipo de resíduos decorram numa área de estaleiro especificamente concebida e devidamente preparada para esse efeito (impermeabilizada e limitada, de forma a poder reter qualquer eventual derrame). Para além disso, os óleos usados deverão ser armazenados em recipientes adequados e de perfeita estanquicidade, devendo ser utilizada uma bacia de retenção amovível para efectuar mudanças de óleos, devendo ser posteriormente enviados a tratamento, valorização e destino final apropriado, por operadores devidamente licenciados, privilegiando-se a sua regeneração e outras formas de reciclagem e de valorização.

103. Utilização de equipamento de combate a derrames acidentais de produtos perigosos (óleos, tintas, etc.) e encaminhamento para destino final licenciado à data. Para saber qual o destino final a dar a estes resíduos deve consultar-se a Agência Portuguesa do Ambiente (APA).

104. Restringir a área de desmatação ao mínimo necessário para execução da obra, de forma a minimizar os resíduos vegetais que são retirados do local. Estes deverão ser convenientemente armazenados para posterior valorização (enquadramento paisagístico, ou ainda potencial utilização, consoante as suas características, na fertilização dos solos por compostagem, etc.).

105. Os resíduos vegetais não poderão ser enterrados ou depositados próximo de cursos de água, visto a consequência de deposições nestes locais poder provocar a degradação da qualidade da água;

106. Minimizar a utilização de substâncias perigosas, com vista a serem evitados potenciais acidentes, adoptandose as medidas de manuseamento relativas à segurança e prevenção de acidentes no trabalho, bem como para evitar a produção em quantidade e nocividade de resíduos perigosos.

107. Para os resíduos existentes no local, deve proceder-se à sua recolha selectiva, com vista à respectiva valorização, quer através da reutilização, quer através da reciclagem.

108. Os resíduos sólidos produzidos durante a fase de construção e provenientes do Estaleiro, desde que não contaminados, deverão ser encaminhados para a



reutilização/reciclagem, sempre que tal seja possível. Para isso, deverá ser implementado um sistema de recolha selectiva em obra, privilegiando a recolha dos resíduos de forma criteriosa. Devem existir alguns contentores, de grandes dimensões, para o papel/cartão, plásticos, madeiras e materiais ferrosos, e outros resíduos de Construção e demolição. Caso não seja possível, deverão ser recolhidos pelo sistema de Recolha Selectiva da RESIOESTE.

109. No caso de ocorrer um acidente, de que se possa suspeitar de indução de contaminação ao nível das terras, dependendo do tipo de substância, das quantidades derramadas e da área/volume de terras afectadas, deverá proceder-se à respectiva análise, para que seja avaliado o grau de contaminação das mesmas.

Consoante o resultado desta análise, pode proceder-se à descontaminação dessas terras (tratadas *in situ*, *on site* ou *ex situ*, segundo esta ordem de prioridade) e posterior reutilização em fins de recuperação paisagística ou/e em zonas de risco de erosão, ou então como matérias-primas no processo produtivo do betão. Caso não seja possível proceder à sua descontaminação, estas terras terão de ser enviadas para aterro licenciado de resíduos perigosos (consultar a Agência Portuguesa do Ambiente (APA)).

110. Caso se verifique, durante a fase de construção, a produção de resíduos como óleos, combustíveis e outros semelhantes, estes deverão ser armazenados e devidamente acondicionados em locais pré-seleccionados, que deverão ter em conta a não exposição solar, a contentorização hermética, local devidamente identificado e vedado, longe de fontes de ignição, devidamente isolado e protegido e, posteriormente enviados para o tratamento/valorização/destino adequados, de acordo com as quantidades e tipologias produzidas.

111. Os diversos resíduos resultantes das operações de manutenção e reparação de equipamentos deverão ser armazenados separativamente, consoante as suas características, até posterior envio para operadores de gestão de resíduos devidamente licenciados.

112. Os resíduos perigosos/especiais deverão ser temporariamente armazenados em recipientes adequados e em segurança, devendo ser posteriormente alvo de um circuito de recolha específico e encaminhados para tratamento adequado.

113. Os materiais provenientes das escavações a serem efectuadas para as diversas infraestruturas do projecto, deverão ser estudados e todos aqueles que possuírem características geotécnicas adequadas, deverão ser (re) utilizados nos aterros associados ao projecto, nomeadamente naqueles associados à execução das obras viárias;

114. Os materiais excedentários deverão ser utilizados para repor a morfologia das áreas de empréstimo. Caso os volumes existentes excedam os que poderão ser utilizados nos aterros do projecto ou depositados nas manchas de empréstimo, estes deverão ser transportados e depositados em locais apropriados;

115. Com vista a aumentar a eficácia das medidas previstas que pretendem minimizar os efeitos em termos de tráfego e perturbação na circulação, assim como com os efeitos no atravessamento de povoações deverá ser incluído no Programa de Gestão da Obra, medidas de articulação entre este e os empreendimentos previstos cujas fases de construção se verificarão com períodos de sobreposição.

116. Com vista a tornar mais eficaz o acesso informativo aos interessados, publicitar um contacto para a população, no local e nos principais pontos/locais de acesso à área do projecto.

117. Conceber a modelação do terreno do campo de golfe, de forma a reduzir as escorrências superficiais do campo de golfe para as linhas de água mais próximas;

118. O sistema de rega do campo de Golfe e das áreas ajardinadas do empreendimento deverá ser concebido de forma a que seja gasto o mínimo possível de água e deverá contemplar na sua instalação dispositivos para controlar a humidade no solo (lisímetros), sensores de temperatura, sistemas de aviso de rega, etc.;

119. Para evitar a contaminação dos recursos hídricos, quer superficiais, quer subterrâneos, durante as operações de preparação do terreno para a construção do campo de golfe e formação inicial do relvado, especialmente com azoto, deverá efectuar-se uma correcta avaliação das características físicas e químicas do solo. Deste modo, é possível evitar a adição excessiva de fertilizantes;

120. O tipo de relva que irá constituir o relvado do campo de golfe deverá reunir características funcionais adequadas e compatibilidade ambiental. A relva seleccionada deverá ter as seguintes características:

- Elevada absorção de nutrientes disponíveis, o que implica uma menor exigência em termos de fertilizantes;
- Elevada resistência a pragas, sendo necessário um menor consumo de pesticidas/herbicidas;
- Resistência a temperaturas extremas e à seca;
- Resistência ao pisoteio;
- Manutenção do conteúdo clorofílico em condições de stress;
- Taxa de crescimento moderada;
- Nas áreas de jogo (*greens, tees e fairways*), deverão ser usadas espécies vegetais que estejam bem adaptadas às condições ambientais locais, logo menos exigentes em termos de água, e que possam ser facilmente tratadas;
- Redução das áreas relvadas (menor superfície total de *fairways*, o que em termos de jogo é um factor de dificuldade).

Fase de Exploração

121. Promover a manutenção regular das estruturas ligadas à recolha das águas de escorrência (valas, grelhas, etc.) derivadas da estrada, de modo a evitar obstruções das mesmas impedindo a recolha destas águas.

122. O calendário/programa de irrigação deve ser gerido, de modo a manter condições que garantam a saúde e funcionamento equilibrado do campo com um consumo mínimo de água exigido e responder às diferentes necessidades de rega do campo.

123. Efectuar um controlo (diário) das necessidades de irrigação do Campo de Golfe, isto é, adequar a gestão do sistema de irrigação, de modo a ser flexível e ajustável às diferentes exigências de necessidades de água no campo e de modo a minimizar o consumo de água, evitando regas excessivas, promovendo regas mais frequentes com menores volumes de água, em detrimento de regas mais prolongadas.

124. Deverá ser garantida a limpeza dos lagos e dos órgãos de drenagem das águas, de forma a assegurar o seu correcto funcionamento evitando os riscos de ocorrência de inundações causados pelo entupimento das canalizações, compactação do solo, falhas de funcionamento dos órgãos que deixariam de efectuar o escoamento adequado das águas.

125. Deverá manter-se a altura da relva constante (aproximadamente 5 cm), numa faixa de 0,5 a 1 m, junto às linhas de água e lagos, de forma a servir de *buffer* às escorrências superficiais.

126. A manutenção e inspecção das redes de drenagem de águas devem ser garantida, de modo a evitar riscos de alagamento dos terrenos, sobretudo em períodos de intensa pluviosidade e em áreas baixas.

127. Face ao seu interesse no funcionamento hidráulico e biocénótico do território, para as linhas de água ocorrentes na área de intervenção, assegurar a sua valorização biofísica, em particular:

- Das margens, através do controlo da erosão por meio de modelações de terreno e utilização de técnicas adequadas (revestimentos vegetais e faxinagens, por exemplo);
- A constituição de galerias ripícolas com espécies adequadas edafoclimaticamente e do elenco vegetal autóctone, assegurando em simultâneo a sua valorização paisagística, a criação de habitats e a contenção dos fenómenos erosivos potenciais.

128. Os acessos ao Empreendimento e os acessos interiores do mesmo deverão estar correctamente assinalados com indicação de redução de velocidade, de forma a minimizar a degradação e erosão do solo nos acessos marcados, assim como evitar que as áreas que não sejam efectivamente ocupadas por qualquer estrutura ou acesso sejam sujeitas a esse tipo de impactes.

129. Programação das operações de fertilização, mediante análises de foliares e de solos, evitando assim a aplicação de nutrientes em excesso, que podem colocar em risco a integridade e capacidade do solos.

130. Adopção de fertilizantes de baixo teor salino, de preferência fertilizantes de libertação lenta de compostos activos.

131. Adopção de um Plano de Gestão de Rega, bem como monitorização destas águas de forma a assegurar que não são utilizadas águas com características prejudiciais que poderão favorecer a salinização dos solos.

132. Adopção de um Sistema de Gestão Ambiental, de forma a coordenar as operações de rega e fertilização dos solos bem como o tipo de fertilizante utilizado.

133. Encerramento e recuperação dos caminhos situados na área de protecção integral, à luz do POOC Alcobaça-Mafra desta forma limitando o acesso indiscriminado aos mesmos. Esta limitação é proposta a dois níveis, a saber:

a. No que se refere ao caminho de acesso à Praia, que já sendo utilizado, é, no âmbito do presente projecto objecto de cedência por parte do promotor, deverá ser objecto de gestão cuidada do mesmo, nomeadamente impedindo o estacionamento desregado e limitando-o aos lugares previstos no POOC. A forma que deve revestir tal limitação deve ser protocolada com a Câmara Municipal de Óbidos e com as demais entidades tutelares da respectiva jurisdição;

b. Nos trilhos e caminhos situados na área de protecção integral (e coincidente com a zona de maior sensibilidade ecológica), assegurar a total proibição de acesso automóvel e/ ou motorizado por parte de veraneantes ou outras tipologias de turistas. Esta proibição de acesso deverá ser acompanhada pela recuperação destes caminhos e pela construção de passadiços de madeira assentes sobre estacas, sobrelevados, donde se poderá contemplar a natureza e partir para passeios pedestres até zonas de praia nas proximidades. Apesar de proposto o encerramento e a recuperação dos caminhos indevidamente utilizados por viaturas para acesso a praias que não estão incluídas no POOC e considerando a eventual necessidade de socorro, quer a banhistas, quer a pescadores, ou noutros casos de manifesta gravidade, deve assegurar-se que, a partir do estacionamento do apoio de praia do Rei Cortiço, se possa aceder com veículos de emergência a essas

praias; contudo, esse acesso será

totalmente condicionado através de barreiras físicas (por exemplo frades com elevação hidráulica que barram o acesso a viaturas) e apenas as forças de segurança ou outros elementos a designar pelas entidades competentes, nomeadamente autarquia, bombeiros, etc, poderão aceder/permitir o acesso de viaturas. Para permitir o acesso pedonal, deverão ser instaladas, a partir do estacionamento do apoio de praia, plataformas de madeira sobre-elevadas que formarão caminhos sobre as zonas protegidas sem colocar em perigo quer a recuperação destas zonas quer a sua preservação, mantendo apesar disso o acesso aos que pretendem fruir estas zonas de praia.

134. A circulação da maquinaria e equipamentos de manutenção do Campo de Golfe deve ser restrita a caminhos específicos (nomeadamente aproveitando os caminhos de circulação de buggies e pedestres), que devem ser convenientemente indicados num plano de gestão destas operações. Neste plano deve ser definida a racionalização da utilização dos equipamentos de manutenção, ao incluir as suas características, o número de equipamento/maquinaria necessária, periodicidade da sua utilização, os quantitativos de materiais necessários e os quantitativos de materiais resultantes, os locais a partir dos quais os materiais necessários às operações de manutenção são removidos e os locais os materiais resultantes da construção são depositados/armazenados, os percursos e horários utilizados.

135. Os equipamentos/maquinaria deverão ser seleccionados, de forma a evitar e controlar a emissão de poluentes na fonte, através da escolha de equipamentos com idades recomendáveis, bem como da circulação destes a velocidades reduzidas.

136. Restringir a velocidade de circulação e as vias de circulação automóvel dentro da área do empreendimento.

A circulação dentro do empreendimento deve ser convenientemente regrada, impondo limites de velocidade que não excedam os 40 km/h, de modo a controlar as emissões dos mesmos.

137. Proceder à limpeza regular dos acessos, especialmente quando neles forem vertidos materiais provenientes das actividades de manutenção, no sentido de evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras ou outros materiais, quer por acção do vento, quer por acção da circulação de equipamentos/ maquinaria utilizada.

138. A gestão e aplicação dos produtos fitossanitários deve ser efectuada de forma controlada obedecendo a um Plano de Gestão dos mesmos. As quantidades de produtos que serão adicionados devem ser definidas atendendo aos quantitativos que são estritamente necessários.

139. Deverão ser realizadas acções de formação dos operadores de manuseamento dos produtos fitossanitários, de forma a alertá-los para a melhor forma de manuseamento, armazenamento e aplicação, bem como os cuidados de protecção pessoal.

140. Estabelecimento de zonas condicionadas de acesso na Arriba costeira (unidade A), com eventuais apoios de praia com condições de drenagem e de escorrência superficial das águas cuidadosamente controladas e devidamente canalizadas.

141. Na áreas de Duna móvel com vegetação rasteira (unidade D1), realização de acções de melhoria em áreas onde o estado de conservação for mais deteriorado, através da recuperação de áreas mais degradadas do habitat.

142. Nas áreas de Duna estabilizada com vegetação arbustiva e pinhal (unidade D2), elaborar planos de monitorização do estado de conservação da vegetação e estabelecimento de planos de recuperação com revegetação, caso seja considerado necessário.

143. Para segurança e quietude da população, deverá ser proposta sinalização adequada:

- a. No interior do Empreendimento: nos arruamentos (instalação de lombas), e nas duas rotundas;
- b. A sinalização adequada passará nomeadamente por impor limites das velocidades de circulação e interdição na utilização de sinais sonoros, salvo em situação de elevado risco.

144. Fomentar, no âmbito das actividades normais do Empreendimento, o recurso a fornecedores locais, sempre que tal se revele possível, para que o tecido económico local se torne um beneficiário líquido do Empreendimento.

145. O Campo de Golfe, como golfe ecológico que se pretende que seja, deverá estabelecer uma *Campanha de Sensibilização Ambiental* que passa pela criação de condições de jogo desejáveis através de práticas que preservem a qualidade ambiental:

- a. Respeitar as áreas designadas como ambientalmente sensíveis no Campo de Golfe;
- b. Aceitar as limitações naturais e variações do crescimento da relva que cresce debaixo das condições que protegem as condições ambientais (ex. manchas castanhas, descolorações, etc.);
- c. Apoiar as decisões dos responsáveis pelo Campo no que respeita à protecção ambiental e apoiar as práticas de manutenção que protejam a fauna e o habitat natural;
- d. Encorajar práticas de manutenção que promovam a longa duração da relva e suportem objectivos ambientais. Tais práticas incluem a fertilização reduzida, limitação de utilização de áreas sensíveis, irrigação reduzida.

146. Caso venham a ser detectados elementos patrimoniais na área do projecto, em relação aos quais se opte pela sua preservação, deverá efectuar-se a monitorização periódica do seu estado de conservação, acção que deverá ser efectuada por um especialista independente, e obriga á apresentação de relatório de visita à entidade com tutela do património arqueológico.

147. Sensibilização (através da colocação de painéis informativos e da disponibilização de informação escrita) de todos os intervenientes (produtores de resíduos) do Aldeamento Turístico, dos hóspedes e colaboradores dos separação e deposição dos resíduos nos equipamentos de deposição selectiva;

148. Formação e treino de todos os colaboradores para garantir 100% de eficácia no controlo e encaminhamento de resíduos.

149. Deverá ser equacionada a compostagem para os espaços verdes (afectos à prática de golf e outros desportos, entre outros).

150. As águas resultantes das lavagens dos filtros das piscinas deverão ser reencaminhadas para a rede residual doméstica.

151. Desenvolvimento e implementação da solução preconizada no EIA e Plano de Gestão da Água, no que se refere à rega do campo de golfe, baseada na reutilização das águas residuais tratadas como primeira opção para a satisfação dessas necessidades, surgindo as demais soluções (nomeadamente, captação de água subterrânea) como alternativa, apenas em caso de impossibilidade de utilização de águas tratadas em determinada tipologia de espaços verdes, ou no caso de volumes tratados na ETAR do Casalito serem insuficientes, nomeadamente, nos primeiros anos

de implementação do campo de golfe e do empreendimento.

A utilização de água subterrânea deverá verificar-se com maior incidência na fase inicial da exploração do empreendimento, em que os volumes tratados não serão suficientes ou adequados para a rega do campo de golfe, suportada pela avaliação e ponderação acima referida

152. Desenvolvimento e implementação de um Plano de Gestão de fertilizantes e fitofármacos baseado nos seguintes princípios básicos:

- Definição das quantidades a utilizar, de forma a repor o estritamente necessário, atendendo aos quantitativos presentes no solo e às necessidades das culturas
- Programação das operações de fertilização apoiada em análises de foliares e de solos
- Dar preferência à utilização de fertilizantes de libertação lenta
- Coordenar as operações de rega e de fertilização dos solos
- Implementar um sistema integrado de controlo de pragas

153. Deverá ser efectuado um controlo diário das necessidades de irrigação do Campo de Golfe, ou seja, o sistema de irrigação deverá ser gerido de modo a ser flexível e ajustável às diferentes exigências de necessidades de água no campo e de modo a minimizar o consumo de água, evitando assim regas desnecessárias. As regas deverão ser frequentes utilizando pequenos volumes de água;

154. A manutenção e constante monitorização da integridade do sistema de rega é fundamental para uma correcta gestão. Assim, deverão ser efectuadas inspecções frequentes aos órgãos do sistema de irrigação, de modo a detectar uma possível anomalia no sistema;

155. A altura da relva do campo de golfe deverá manter-se constante (aproximadamente 5 cm), numa faixa de 0,5 a 1m, junto do lago e linha de água, de modo a servir de *buffer* às escorrências superficiais;

156. As redes de drenagem de água deverão ser sujeitas a manutenção e inspecção, evitando assim alagamento dos terrenos, por fugas no transporte e na distribuição de água. Esta situação é mais susceptível de ocorrer em períodos de elevada pluviosidade e em áreas pouco declivosas do campo de golfe.

157. A rede de rega do campo de golfe deverá estar equipada com um sofisticado sistema de monitorização de necessidades hídricas, para que os excedentes da água de rega sejam mínimos.

158. Minimizar o uso de pesticidas e fertilizantes, e nutrientes;

159. Os adubos sólidos e líquidos devem ser armazenados em locais secos e impermeabilizados situados a mais de 10 de distância das linhas de água e das condutas de drenagem;

160. Assegurar que sejam aplicadas as medidas constantes no Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água no quer se refere aos campos de golfe, rega de campos de golfe e de espaços verdes.

161. Promoção da arborização dos espaços não edificados do empreendimento, de forma a incrementar o processo de infiltração de água no solo nas restantes áreas não cobertas.

Relativamente aos Planos de Monitorização é acrescentado um novo Plano de Monitorização do Nível de Salinização das Águas Subterrâneas, resultando assim:

PLANO DE MONITORIZAÇÃO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

A. Monitorização dos volumes extraídos

Apresentar mensalmente à CCDRLVT, APA/ARHTO e CM de Óbidos os volumes extraídos em cada uma das captações.

B. O plano de monitorização da Hidrogeologia tem como objectivo garantir que o uso de fertilizantes no campo de Golfe não provoque alterações na qualidade da água subterrânea. Este plano deve ser considerado para a fase de exploração.

Metodologia Proposta

A monitorização dos aquíferos subterrâneos deverá ser realizada nas captações já existentes e em três piezómetros a executar, mais próximos do mar, nos limites NW e SW da propriedade e a Oeste do lago 1. Antes de ter início a fase de construção será realizado uma campanha, de modo a serem obtidos dados de referência para se comparar com os dados de campanhas seguintes, abrangendo as diferentes épocas de amostragem.

Parâmetros

Os parâmetros a analisar, serão os seguintes: pH, temperatura, Condutividade, Cloretos, Dureza total, Nitratos, Nitrito, Oxidabilidade, Alcalinidade, Ferro, Sulfato, Cálcio e Magnésio.

Recolha das amostras

Para efectuar a recolha das amostras de água, deverá utilizar-se de uma electrobomba submersível e para verificação dos níveis freáticos propõe-se a utilização uma sonda eléctrica associada a uma fita métrica.

A matriz analítica para a monitorização das águas subterrâneas deverá ser semelhante à que foi considerada na determinação da situação de referência da qualidade das águas subterrâneas, de modo a permitir uma análise evolutiva e comparativa com base no estado de referência. No entanto, se ao longo das campanhas de monitorização existirem parâmetros cujos valores revelem não se justificar continuar a sua vigilância, poderá optar-se por não se continuarem a efectuar análises a esses parâmetros.

Por outro lado, se se notar que para uma melhor caracterização e análise da interacção da operação/exploração do campo de golfe com as águas subterrâneas é necessário monitorizarem-se outros parâmetros adicionais, estes deverão ser incluídos na matriz analítica indicada.

A determinação dos parâmetros que se realizarem *in situ* (como por exemplo, a temperatura) deverá ser executada com equipamento apropriado. A determinação dos restantes parâmetros deverá ser executada em laboratório acreditado.

Além das análises químicas à qualidade da água dos aquíferos subterrâneos, propõe-se o registo periódico dos níveis freáticos, para que melhor se possa analisar a potencial interacção das zonas sujeitas a maior carga de fertilizantes e/ou fitofármacos, com a qualidade dessas águas.

Localização dos Pontos de Amostragem

A monitorização dos aquíferos subterrâneos deverá ser realizada nas captações já existentes e em três piezómetros a executar, mais próximos do mar, nos limites NW e



SW da propriedade e a Oeste do lago 1.

Duração e Periodicidade

Numa fase inicial, a amostragem deverá ser trimestral dos parâmetros medidos *in situ* e, para os parâmetros analisados em laboratório exterior, uma frequência semestral, no período de águas altas, Fevereiro - Março, e no período de águas baixas, Setembro-Outubro. Caso se verifique que os valores destes parâmetros se mantêm estáveis e dentro do aceitável, poderá diminuir-se a frequência de amostragem e, se se verificar a situação contrária, ou seja, se existir a possibilidade de contaminação então recomenda-se o aumento da periodicidade analítica.

Apresentação de Resultados

Deve ser entregue aos responsáveis pelo Projecto um registo (podendo este ser em forma de relatório) relativo aos resultados obtidos e consequentemente aos acompanhamentos efectuados.

Sempre que se encontrarem diferenças entre os resultados obtidos e os resultados de referência, devem contemplar-se as medidas que deverão ser implementadas futuramente, de forma a repor a situação original e a evitar quaisquer afectações do Aquífero.

Deve ainda estabelecer-se um programa para aferir as necessidades óptimas de água para rega, para tal podendo utilizar-se sensores de humidade.

PLANO DE MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

Pretende-se que seja avaliada a contaminação da água superficial, na área do Projecto.

Metodologia Proposta

As amostragens a efectuar deverão ter como referência a versão portuguesa da NP EN 25667-2 que apresenta o Guia Geral das Técnicas de Amostragem a utilizar para obter as condições indispensáveis à realização de análises com fins de controlo e caracterização da qualidade e de identificação das fontes responsáveis pela poluição da água.

A recolha das amostras de água deverá ser efectuada em recipientes adequados à natureza dos parâmetros a serem analisados, devidamente preparados para o efeito pela entidade responsável pela sua análise. A análise terá que ser realizada em laboratório acreditado e/ou com métodos acreditados.

Parâmetros

Os parâmetros a analisar, serão pelo menos, os seguintes:

- pH
- Condutividade
- Carência bioquímica em oxigénio (CBO5)
- Sólidos suspensos totais (SST)
- Nitritos
- Azoto amoniacal
- Fosfatos
- Coliformes Fecais
- Coliformes Totais
- Cianobactérias

Durante a amostragem, deverão ser considerados alguns factores determinantes



aquando da realização da análise das amostragens, tais como a temperatura a que foi efectuada a recolha e a pluviosidade ocorrida nos últimos dias, entre outros.

Localização dos Pontos de Amostragem

Os pontos de amostragem localizam-se na linha de água (LA) e na linha de água (LB) à entrada e à saída dos lagos 1, 2 e 3. Para aferir igualmente a qualidade da água dos lagos, os pontos de amostragem localizar-se-ão a montante e a jusante dos respectivos lagos (2 pontos em cada).

Destaque-se que as águas dos efluentes tratados deverão ser objecto de auto controlo, que inclui, entre outros, os mesmos parâmetros.

Duração e Periodicidade

Deverá ser efectuada uma primeira análise nas linhas de água em altura de ocorrência de uma chuvada (já que se tratam de linhas de água de carácter torrencial) antes do início da fase de construção, que servirá como situação de referência.

Na fase de exploração, deverão ser realizadas análises com uma periodicidade semestral, com base em amostras compósitas.

No caso de não haver caudal, a análise da qualidade da água será realizada de acordo com a periodicidade associada à ocorrência de pluviosidade.

De acordo com o resultado das análises efectuadas o plano de monitorização, deverá ser ajustado e, caso necessário, deverão ser equacionadas medidas adicionais se for registada alteração substancial da qualidade.

Apresentação de Resultados

Deve ser entregue aos responsáveis pelo Projecto um registo (podendo este ser em forma de relatório) relativo aos resultados obtidos e consequentemente aos acompanhamentos efectuados.

Este registo deve apresentar os resultados obtidos e o seu enquadramento legislativo. Sempre que forem excedidos os valores de boa qualidade dos parâmetros, o registo deve contemplar quais as eventuais medidas que deverão ser implementadas futuramente de forma a minimizar a sua ocorrência.

PLANO DE MONITORIZAÇÃO DE FACTORES BIO-ECOLÓGICOS

As acções características da fase de construção, tais como a instalação do estaleiro, escavações e movimentações de terras e implementação das infra-estruturas, poderão ter implicações ao nível da flora e da fauna, que deverão ser monitorizadas.

A fase de exploração do campo de golfe, nomeadamente o fluxo de pessoas e viaturas e a manutenção do relvado (aplicação de fertilizantes e pesticidas) podem levar à ocorrência de impactes ao nível da flora e da fauna existentes na área do projecto e sua envolvente. Desta forma, deverá proceder-se à monitorização durante ambas as fases, construção e exploração.

Metodologia Proposta

A monitorização abrange a Flora, Habitats e Fauna, em treze locais de amostragem. Deverão ser utilizados os métodos específicos de amostragem que a seguir se discriminam para a Flora, Habitats e Fauna.

Flora

A avaliação dos impactes na Flora tem como objectivo a identificação dos seus efeitos na composição da vegetação e no desenvolvimento das plantas.

A composição da comunidade deverá ser monitorizada a partir de inventários florísticos

realizados nas parcelas permanentes. Esses inventários deverão ser realizados em épocas do ano distintas, de forma a detectar a presença de espécies com ciclo de vida curto.

A diversidade e a representatividade de cada espécie na comunidade deverá ser comparada entre as parcelas alvo de impacto e as parcelas controlo.

A monitorização do desenvolvimento das plantas visa a detecção de efeitos no crescimento e reprodução, que possam comprometer a manutenção da comunidade.

A metodologia compreende a marcação de plantas das espécies mais abundantes e das espécies com maior interesse para a conservação em cada uma das parcelas permanentes. Em cada planta marcada, deverá ser registado o crescimento dos ramos e a produção de sementes.

Deverá, também, ser dada particular atenção às espécies *Limonium multiflorum*, *Iberis procumbens*, *Verbascum litigiosum*, pelo seu interesse conservacionista, bem como à detecção da presença de espécies infestantes.

Na fase de construção, deverão manter-se sinalizadas as manchas de ocorrência das principais populações das três espécies acima referidas, localizadas próximas ou em áreas a intervir. Quando possível, avaliar a viabilidade de transplante de exemplares para áreas de não intervenção.

Habitats

Ao nível dos habitats, deverá ser avaliada e monitorizada a presença e estado de conservação dos habitats que apresentam maior interesse conservacionista na área do projecto, sobretudo os que se inserem no interior de áreas de intervenção ou que marginam com este tipo áreas, tais como:

- Dunas com floresta de *Pinus pinaster* subsp. *atlantica* – 2270*
- Dunas com vegetação esclerófila da Cisto- Lavanduletalia -2260

Deverá considerar-se, com as autoridades competentes, a possibilidade de avaliar e monitorizar o grau de degradação sobre os habitats protegidos de frente de arriba (no qual não existe qualquer intervenção prevista pelo empreendimento), actualmente provocados pelo aumento da presença humana e pisoteio.

Deverá ser avaliada a presença e abundância específica das principais espécies que caracterizam estes habitats.

Na fase de construção, deverão manter-se sinalizadas as principais manchas de ocorrência dos habitats acima referidos, localizados próximos de ou em áreas intervencionadas.

Fauna

Amostragem a anfíbios, répteis, aves e mamíferos.

Anfíbios:

- Amostragem através de transeptos, incidindo principalmente sobre os locais de reprodução – linhas e planos de água.
- Amostragem complementar com percursos nocturnos, nos períodos de maior actividade, e pontos de audição durante as épocas de reprodução da maioria dos anuros.

Répteis:

- Amostragem nos períodos de maior actividade através de transeptos,

complementada por prospecção nos locais de abrigo potenciais.

Aves:

- Amostragem por transeptos, traçados de forma a incluírem fracções representativas dos habitats presentes e realizados a pé, com pontos de escuta e observação.
- Complementarmente aos pontos de escuta recolher dados relativos ao comportamento (abrigo, em caça,...) evidenciado pelas espécies *Falco peregrinus* e *Accipiter gentilis*.

Mamíferos:

- Pesquisa de indícios de presença das várias espécies de mamíferos. Serão efectuados percursos nas diferentes unidades de paisagem para procurar pegadas, dejectos, camas, etc. que permitam identificar as espécies existentes.
- Recolha de dejectos de carnívoros e de regurgitações de aves de rapina para posterior análise laboratorial desse material.
- Análise da utilização dos corredores ecológicos definidos através da detecção de vestígios (pegadas, restos, dejectos, ...) de espécies como o *Oryctolagus cuniculus*, *Vulpes vulpes* ou *Mustela nivalis*.

Localização dos Pontos de Amostragem

A monitorização deverá incluir 13 estações de amostragem:

Flora, Habitats e Fauna

1. Frente de arriba e matos caméfitos: 5 (a ser efectuada pela entidade competente)
2. Pinhal dunar disclimácico: 2
3. Vegetação ripícola (lagos artificiais): 2
4. Corredores ecológicos: 4

Os mesmos pontos de amostragem poderão ser usados quer para a amostragem de Flora, Habitats e Fauna. Embora para amostragens faunísticas seja aceitável apenas metade do número de estações dentro de cada tipologia definida.

Duração e Periodicidade

A monitorização deverá ter a duração de um ano, de forma a abarcar as variações sazonais da riqueza e abundância específica e ter uma periodicidade bimestral, contemplando uma fase prévia ao início das actividades de construção, fase de construção e fase de exploração.

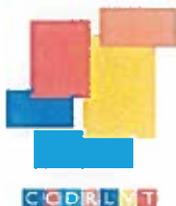
Apresentação/ Análise de Resultados

Os dados deverão ser apresentados através de um relatório de progresso ao fim de seis meses e um relatório no final do período de monitorização.

A verificação de situações de particular importância deverá resultar na emissão de memorandos com o ponto da situação.

Caso sejam detectadas espécies que revelem um comportamento invasor, deve ser equacionado o interesse de um programa de erradicação e controle.

Plano de Monitorização do Desempenho da Eficiência Ambiental – Consumo de



Água, Energia e Produção de Resíduos (fase de exploração)

O plano de monitorização da eficiência ambiental tem como objectivo garantir que o uso de energia, água e produção de resíduos seja realizado de forma eco-eficiente. As acções características da fase de exploração que envolvam o abastecimento de água, energia e produção de resíduos terão implicações no desempenho destes. Estas acções variam conforme a taxa de ocupação do aldeamento, hotéis, refeições no restaurante e uso das zonas de apoio do campo de golfe, contribuindo para um maior ou menor consumo de água, energia e produção de resíduos.

Desta forma considera-se necessário proceder à sua monitorização, durante a fase de exploração do empreendimento, de forma a comparar com as práticas realizadas em outros aldeamentos semelhantes já existentes, localizados próximo do projecto em estudo.

Metodologia

Nas várias vertentes do empreendimento (aldeamento, hotéis, restaurante e zonas de apoio ao campo de golfe), deverão ser registados semestralmente, em forma de relatório, os valores apresentados nos contadores de água, electricidade e nos depósitos de resíduos, como pontos de amostragem para se avaliar o desempenho dos consumos de água, energia e produção de resíduos.

Localização dos Pontos de Amostragem

Deverão ser instalados contadores nos vários edifícios e os valores serão registados. Os parâmetros deverão ser os consumos de água e energia. Deverão ser efectuadas campanhas para analisar os níveis de desempenho (conforto) do consumo de água e energia e de produção de resíduos, com a indicação da sua localização, duração e periodicidade. A monitorização deverá ser efectuada no aldeamento, hotéis e golfe, com periodicidade semestral.

Os pontos de amostragem deverão ser os contadores gerais de água, electricidade e depósitos de resíduos dos dois hotéis, do restaurante e das zonas de apoio do campo de golfe.

Duração e Periodicidade

A monitorização deverá ser realizada ao longo da fase de exploração com uma periodicidade semestral, de forma a avaliar as variações sazonais da taxa de ocupação turística.

Apresentação/ Análise de Resultados

Atendendo que existirá actividades de construção até ao 7.º ano, este programa deverá ter um faseamento de entre 5 a 10 anos, findo o qual deverá ser avaliado o interesse da sua continuidade.

Deverão ser utilizados eco-indicadores para comparar os resultados com as práticas efectuadas. Os resultados deverão apresentar pelo menos 50% de eficiência face à prática corrente, para serem aceitáveis.

Se, pelo contrário, isto não se verificar, será necessário realizar novas acções para os sistemas e novas formas de utilização. Visa-se otimizar ao máximo o uso abusivo de água, electricidade e produção de resíduos de todo o empreendimento.

Os dados deverão ser apresentados através de um relatório de progresso, de seis em seis meses. A verificação de situações de particular importância deverá resultar na emissão de memorandos com o ponto da situação.

Caso sejam detectados pontos que revelem um uso excessivo de água, energia e produção de resíduos, estes deverão ser sujeitos a um programa de verificação



	<p>(fiscalização) de modo a evidenciar a ocorrência de perdas ou fugas e a realização de acções de sensibilização aos utentes e gestores.</p> <p>Os resultados deverão ser tratados com eco indicadores evolutivos, relativizados por área, n.º de dormidas, n.º de voltas, servindo para sensibilizar e adoptar medidas de gestão.</p> <p>PLANO DE MONITORIZAÇÃO DO NÍVEL DE SALINIZAÇÃO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS</p> <p>Este programa deverá contemplar a determinação dos seguintes parâmetros: cloretos, bicarbonato, sulfatos, sódio, potássio, cálcio e magnésio. Deverá ser medido também o nível hidrostático (NHE).</p> <p>Deverá ser feita uma determinação daqueles parâmetros e do NHE, logo após a execução dos furos, de modo a caracterizar a situação de referência.</p> <p>A periodicidade da monitorização deverá ser semestral, com a realização de duas campanhas semestrais, uma na época de águas altas (Março) e outra na época de águas baixas (Setembro).</p> <p>A duração do plano de monitorização deverá verificar-se durante a exploração do conjunto turístico.</p> <p>Os locais de amostragem deverão ser os seguintes: dois furos, de entre os seis que estão alinhados numa primeira linha paralela à linha de costa e mais próxima do mar, e um furo, de entre os dois que estão alinhados numa segunda linha mais distante do mar.</p> <p>A análise crítica dos resultados deverá ter como base a evolução temporal dos parâmetros e da medição a efetuar, tendo em conta a caracterização da situação de referência que incluirá as primeiras medições solicitadas.</p> <p>Os resultados deverão ser apresentados num relatório cuja estrutura deverá obedecer ao disposto no Anexo V da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.</p>
<p>Assinatura:</p>	<p>O Vice Presidente</p>  <p>Fernando Ferreira</p>