



HDR

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

PROJECTO “PARQUE DE CAMPISMO ZMAR, ECO-CAMPING RESORT”

(Estudo Prévio)

- I. Tendo por base o Parecer Final da Comissão de Avaliação (CA), as Conclusões da Consulta Pública e a Proposta da Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) relativa ao procedimento de AIA do projecto de “Parque de Campismo ZMar, *Eco-Camping Resort*”, em fase de Estudo Prévio, emito **Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada** a:
- ao cumprimento das disposições legislativas em matéria de protecção de sobreiros e de outras espécies florísticas com estatuto de protecção que venham a ser afectadas pelo projecto, nomeadamente do 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 e, ainda, do estabelecido no Decreto-Lei n.º 565/99, de 21 de Dezembro.
 - À compatibilização com o Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional (REN), ao abrigo do Decreto-Lei n.º 93/90, de 19 de Março, na redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 180/2006, de 6 de Setembro.
 - Ao licenciamento das utilizações do domínio hídrico ao abrigo do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio, nomeadamente da rejeição das águas residuais, da requalificação do açude e da captação de água do mesmo e das intervenções na respectiva linha de água.
 - Ao cumprimento do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho – medidas e acções a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios – nomeadamente no que respeita à defesa de pessoas e bens e da defesa da floresta contra incêndios, e no Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios (DFCI) e no Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF) do Alentejo Litoral;
 - Ao cumprimento do Decreto-Lei n.º 173/88, de 17 de Maio, no caso de vir a ser efectuado o corte prematuro de exemplares de Eucalipto numa área superior a 1 ha (autorização a conceder pela Direcção-Geral de Recursos Florestais (DGRF), através do serviço regional respectivo – Circunscrição Florestal do Sul) e do Decreto-Lei n.º



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

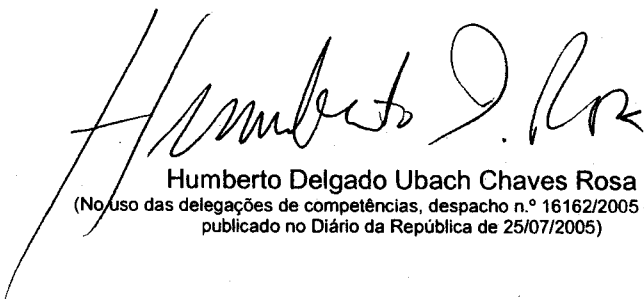
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

174/88, de 17 de Maio, que estabelece a obrigatoriedade de manifestar o corte ou arranque de árvores;

- II. De forma a que seja possível à Autoridade de AIA (CCDR-Alentejo) desempenhar as suas competências de Pós-Avaliação do Projecto, deverá ser dado conhecimento àquela entidade da data de início da fase de instalação do Projecto, assim como das restantes fases do mesmo.
- III. A apreciação da conformidade do Projecto de Execução com esta DIA deverá ser efectuada pela Autoridade de AIA, nos termos do artigo 28º do Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de Maio, previamente à emissão, pela entidade competente, da autorização do Projecto de execução.
- IV. As medidas mitigadoras a concretizar/adoptar, que se encontram listadas em anexo à presente DIA, deverão ser especificadas no Projecto de Execução e, conseqüentemente, ser implementadas.
- V. Os relatórios de Monitorização deverão dar cumprimento à legislação em vigor, nomeadamente à Portaria nº 330/2001, de 2 de Abril.
- VI. Nos termos do n.º 1 do artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, na redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, a presente DIA caduca se decorridos dois anos a contar da presente data não tiver sido iniciada a execução do projecto, exceptuando-se os casos previstos no n.º 3 do mesmo artigo.

23 de Janeiro de 2008,

O Secretário de Estado do Ambiente



Humberto Delgado Ubach Chaves Rosa

(No uso das delegações de competências, despacho n.º 16162/2005 (2.ª série), publicado no Diário da República de 25/07/2005)

Anexo: Elementos a apresentar à Autoridade de AIA, Medidas de Minimização e Monitorização.



**Anexo à DIA relativa ao Estudo Prévio
“PARQUE DE CAMPISMO ZMAR, ECO-CAMPING RESORT”**

I. ELEMENTOS A APRESENTAR À AUTORIDADE DE AIA, EM FASE DE RECAPE

1. Apresentação de medidas de minimização e medidas compensatórias, a articular com o ICNB/PNSACV, que minimizem os impactes indirectos identificados no Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e outros que venham a ser identificados em sede de RECAPE, tendo em conta a magnitude desses impactes. Essas medidas podem constituir soluções de actuação conjunta.
2. Apresentação dos resultados de uma nova campanha de medição de ruído adaptada à fase de Projecto de Execução, por forma a verificar se os níveis sonoros nos locais seleccionados se mantêm inalterados.
3. O Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra, que deverá prever a adopção de medidas específicas, para assegurar a não afectação do *habitat* 3170*.
4. A Carta de Condicionantes à Localização de Estaleiros.
5. A definição clara dos usos futuros do açude existente.
6. O levantamento de pormenor, com localização cartográfica, dos exemplares de sobreiro existentes na propriedade, com vista a uma correcta integração dos mesmos no projecto de execução e no respectivo Plano de Integração Paisagística.
7. Relativamente ao factor Património Cultural:
 - i. os resultados da realização de sondagens arqueológicas de diagnóstico para o sítio arqueológico de A-de-Mateus 9, para confirmar a existência de contextos estratigráficos preservados, diacronia da ocupação e potencial do sítio. Deve ser equacionado se os trabalhos de diagnóstico poderão implicar a alteração do projecto ou a realização de trabalhos de escavação arqueológica em área;
 - ii. o registo fotográfico exaustivo do património edificado A-de-Mateus 10 e de A-de-Mateus 11 e da sua envolvência, previamente à recuperação das estruturas.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Handwritten signature: H. Rosa
Stamp: Ministério do Ambiente
Secretário de Estado do Ambiente

8. Apresentação de um projecto de enquadramento e integração paisagística adaptado à fase de projecto de execução, o qual, além das especificações técnicas inerentes a este tipo de projecto, deverá ter em consideração os seguintes aspectos:
- i. utilização de materiais permeáveis na constituição das zonas pavimentadas;
 - ii. hierarquização da rede viária interna do empreendimento;
 - iii. pormenorização das zonas destinadas a caravanas/autocaravanas/autotendas e tendas e às zonas de *mobilehomes*, relativamente à sua organização e ao respectivo desenho, considerando a necessidade de adaptação à morfologia do terreno;
 - iv. previsão do reforço da vegetação, com recurso preferencial a espécies autóctones, resistentes ao fogo e não utilizando espécies exóticas de características invasoras, nas zonas periféricas do empreendimento, com especial enfoque na transição entre o parque de campismo e a área correspondente ao Perímetro de Rega do Mira, nas zonas onde se prevê a implantação dos estacionamento e junto à EN 393-1;
 - v. proposta de criação de maciços arbóreo arbustivos consistentes, constituídos predominantemente por espécies autóctones e resistentes ao fogo da flora local, que:
 - penetrem para o interior dos diferentes espaços previstos e se articulem e interliguem com a mancha de montado existente;
 - contribuam para quebrar a uniformidade de algumas zonas e concorram para a criação de um desenho do empreendimento mais orgânico e integrado na paisagem - neste aspecto, merecem especial referência as zonas de estacionamento e a zona de caravanas / autocaravanas / autotendas / tendas.
 - vi. previsão da diferenciação / individualização e realce das linhas de drenagem natural, através da utilização de vegetação autóctone característica dos ecossistemas em presença, de forma a possibilitar a existência de maior diversidade de situações ecológicas, que concorram, em simultâneo, para uma maior riqueza paisagística da área de intervenção;



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Handwritten signature and stamp: "SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE" and "1999".

- vii. selecção dos locais para a implantação de estaleiros, procurando ocupar zonas planas, não expostas visualmente, desprovidas de interesse a nível de solos e de vegetação, e afastadas das linhas de água e de áreas legalmente condicionadas (RAN e REN). Estas áreas, sobre as quais incidirão previamente medidas cautelares e de enquadramento provisório, devem ser alvo de um projecto de recuperação e integração paisagística a executar no final da obra;
 - viii. identificação dos percursos destinados à circulação da maquinaria afecta à obra, aproveitando caminhos pré-existentes ou os futuros acessos do empreendimento, e selecção dos mesmos no menor número possível.
9. No projecto de execução a apresentar, deverá ser assegurada a não intervenção na linha de água principal e nas encostas adjacentes, a jusante da barragem. Nestas áreas, a vegetação de maior interesse deverá ser alvo de balizagem e incorporada no percurso de interpretação ambiental proposto.
10. Elaborar um plano de DFCI, enquadrado no PMDFCI de Odemira e no PROF do Alentejo Litoral.
11. Planos de Monitorização adaptados à fase de Projecto de Execução.
12. O Plano de Gestão de Resíduos e Efluentes.

II. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

FASE DE PREPARAÇÃO

13. Divulgar nos meios considerados adequados o programa de execução da obra às populações interessadas, na área envolvente do projecto. A informação disponibilizada deve incluir o objectivo, a natureza, a localização da obra, as principais acções a realizar, a respectiva calendarização e as eventuais afectações nas acessibilidades.
14. Colocar painéis informativos sobre o tipo de obra a realizar e o respectivo faseamento, indicando a duração e a data prevista para a conclusão.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

H. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

15. Realizar acções de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos na obra, relativas às normas e cuidados a ter no decorrer dos trabalhos, às acções susceptíveis de causarem impactes ambientais e às medidas de minimização a implementar.
16. Afectar à execução da obra, sempre que possível, pessoal residente na zona de influência do mesmo (nas freguesias e concelhos envolventes).
17. Assegurar que a calendarização da execução da obra atenda aos seguintes aspectos:
 - i. redução dos níveis de perturbação das espécies existentes na área, nos períodos mais críticos, designadamente a época de reprodução, que decorre genericamente entre o início de Abril e o fim de Junho.
 - ii. que as operações relativas aos trabalhos de limpeza, remoção de vegetação e movimentação de terras, sejam realizadas no mais curto espaço de tempo e, de preferência no período de época seca (Abril a Setembro – períodos de menor pluviosidade), evitando que a acentuada compactação dos solos e o aumento da escorrência superficial.
18. Limitar as acções de remoção de vegetação, de preferência, a determinados períodos do ano (Outono e Inverno), o que permite defender a vegetação da época de floração e de produção de semente.
19. Implementar um Plano de Enquadramento e Integração Paisagística (PEIP) das obras, de forma a garantir o enquadramento paisagístico adequado e a atenuação das afectações associadas à presença dos diferentes elementos da obra e, ainda, a recuperação de áreas afectas às acções associadas à fase de construção, assim como outras áreas que sejam identificadas no âmbito do EIA.
20. Avisar as populações potencialmente mais afectadas dos eventuais eventos de intensificação dos trabalhos, os quais aumentam os ritmos de produção de estímulos negativos (nomeadamente de ruído e poeiras), assim como do intervalo de tempo em que essas alterações se manterão.
21. Em situações em que estejam previstos desmontes recorrendo a cargas explosivas, estas actividades deverão ter lugar em horário de menor sensibilidade dos receptores expostos tornando-se indispensável que, com antecedência, as populações afectadas sejam informadas da data e local da ocorrência.



Handwritten signature and stamp

MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

22. Implementar um Plano de Defesa da Floresta Contra Incêndio, que previna a deflagração e a propagação de incêndio para as zonas circundantes.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO DE CARÁCTER GERAL

23. Implementar o Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA), onde conste o planeamento da execução de todos os elementos da obra e onde sejam discriminadas as medidas de minimização a implementar aquando da sua realização. Este deve ser elaborado pelo dono da obra e integrado no processo de concurso da construção da empreitada ou deve ser elaborado pelo empreiteiro antes do início da execução da obra, desde que previamente sujeito à aprovação do Dono da Obra.
24. As cláusulas técnicas ambientais constantes do PAA comprometem o empreiteiro e o Dono da Obra a executar as medidas de minimização identificadas.

As Medidas que se seguem devem ser incluídas no PAA, sempre que se verificar necessário e sem prejuízo de outras que igualmente se entendam necessárias.

25. Programar os trabalhos, de forma a reduzir ao mínimo possível o período em que os solos ficam descobertos, reduzindo a emissão de partículas por remoção eólica.
26. Limitar a velocidade de circulação de veículos e máquinas afectos à obra.
27. Adoptar um sistema de aspersão de água, utilizando mangueiras com difusores ou veículos com reservatórios munidos de dispersores, de modo a evitar a ressuspensão das poeiras depositadas no pavimento ou de vias não pavimentadas na área do estaleiro, nas zonas de acesso e nas frentes de obra.
28. Proceder à cobertura da carga com lona no transporte de materiais particulados ou susceptíveis de serem projectados para as vias de circulação.
29. Reduzir as emissões de poluentes atmosféricos através da manutenção adequada dos veículos e equipamentos utilizados.
30. Utilizar preferencialmente caminhos existentes para a circulação de veículos e maquinaria afecta à obra.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

HJ/mz

31. Armazenar em pargas os solos de melhor qualidade provenientes de operações de decapagem a serem reutilizados na implementação das zonas verdes.
32. Evitar, na medida do possível, o período mais chuvoso do ano para as operações de construção.
33. Salvaguardar uma distância de 10 metros da linha de água que serve de recarga do açude existente na área do projecto, na selecção do local para a instalação de estaleiros, depósitos ou quaisquer outras estruturas de suporte à obra, bem como salvaguardar:
 - i. Linhas de água, leitos e margens de massas de água e zonas ameaçadas por cheias;
 - ii. Zonas de infiltração elevada;
 - iii. Perímetros de protecção de captações;
 - iv. Áreas contíguas de edificações de habitação, instalações de prestação de cuidados de saúde e escolas, para evitar problemas de ruído e qualidade do ar que afectem a qualidade de vida das populações;
 - v. Terrenos incluídos na RAN ou na REN ou em áreas classificadas para a conservação da natureza;
 - vi. Outros terrenos onde as operações de depósito de terras sobrantes possam afectar espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;
 - vii. Terrenos actualmente afectos à exploração agrícola;
 - viii. Ocorrências patrimoniais e património classificado;
 - ix. Outras áreas que possuam qualquer restrição de utilidade pública ou servidão administrativa.
34. Construir, na plataforma de implementação dos estaleiros, uma rede de drenagem periférica constituída por valas de drenagem e pelo respectivo sistema de decantação, antes da sua descarga na linha de água existente.



H. J. Almeida

MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

35. Implementar um sistema adequado de drenagem e recolha/tratamento das águas residuais produzidas nos estaleiros. As instalações sanitárias dos estaleiros devem possuir sistemas de armazenamento estanques, devendo ser efectuado o tratamento das águas residuais das instalações semi-permanentes dos estaleiros e das estruturas associadas de apoio às obras de construção.
36. Sinalizar as zonas potencialmente afectadas pela erosão, de modo evitar o arrastamento de material particulado para as linhas de água mais próximas.
37. Sempre que as frente de obra se localizarem perto do açude, sinalizar as áreas intervencionadas por forma a evitar a afectação de áreas adjacentes.
38. Colocar estruturas temporárias de retenção de sedimentos e substâncias tóxicas (por exemplo muros de pedra ou outros materiais), para evitar a introdução destes elementos nas linhas de água e no açude.
39. Implementar um Plano de Gestão de Resíduos e Efluentes, considerando todos os resíduos susceptíveis de serem produzidos na obra, com a sua identificação e classificação, em conformidade com a LER, a definição de responsabilidades de gestão e a identificação dos destinos finais mais adequados para os diferentes fluxos de resíduos.
40. Incluir no estaleiro uma área de armazenamento temporário de resíduos, devidamente delimitada, equipada com contentores de dimensão e tipologia adequadas e sinalizada com indicação da tipologia dos resíduos a colocar em determinado local e das medidas de segurança para manuseamento dos resíduos. Esta área deverá estar dimensionada de modo a permitir resposta a eventual falha no sistema de recolha e transporte de resíduos.
41. Desencadear o processo de expedição para a entidade de recolha antes da quantidade de resíduos armazenada ultrapassar a capacidade de armazenagem temporária.
42. Encaminhar para o mesmo destino final que o material contaminante, o material contaminado no caso de derrames acidentais.



H. Almeida

MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

43. Utilizar, na prevenção de derrames acidentais, métodos de contenção aquando do manuseamento de substâncias perigosas, nomeadamente tintas ou produtos para acabamentos. Estes métodos de contenção incluem recipientes de dimensão superior às embalagens destes produtos, que devem ser utilizados para transportar as embalagens para o local de aplicação e nos quais se coloca a embalagem durante a aplicação do produto.
44. As águas residuais das betoneiras serão da responsabilidade das empresas de construção envolvidas, não sendo permitida a descarga das mesmas no terreno afecto ao projecto.
45. Proibir a descarga de óleos na rede de esgotos, de modo a manter as boas condições de funcionamento da estação de tratamento de águas residuais.
46. Drenar para uma bacia de retenção a zona de armazenamento de produtos e o parque de estacionamento de viaturas, impermeabilizada e isolada da rede de drenagem natural, de forma a evitar que os derrames acidentais de óleos e combustíveis contaminem solos e recursos hídricos. Esta bacia de retenção deve possuir um separador de hidrocarbonetos.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO POR FACTOR AMBIENTAL

Recursos Hídricos

47. Proceder à limpeza periódica do sistema de drenagem de águas pluviais, por forma a evitar a deposição de material particulado e de substâncias perigosas.
48. Restringir o uso de fitofármacos e fertilizantes ao estritamente necessário para garantir a manutenção e a preservação das áreas integradas paisagisticamente.

Solos

49. Mobilizar os solos de forma a promover-se a sua descompactação e o seu arejamento nas áreas de instalação de equipamentos tradicionais de campismo (tendas); no caso de tenderem a ficar compactados, devem ser periodicamente remexidos.

Ecologia



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Flora e Vegetação

50. Considerar a actual distribuição de *habitats* naturais, adequando a mesma, em função da carta de *habitats*, no planeamento do projecto.
51. Durante a execução do projecto, evitar, ou pelo menos minimizar, as obras acessórias (por exemplo, os acessos) que pela sua extensão interfiram com os actuais *habitats* naturais.
52. Nas sementeiras e plantações de vegetação, recorrer preferencialmente a espécies autóctones arbóreas locais e resistentes ao fogo. Embora as árvores como o sobreiro, a azinheira e os carvalhos tenham crescimento lento, a sua utilização deverá ser privilegiada, ainda que intercalada com outras árvores de crescimento mais rápido e que cumpram o estabelecido no Decreto-Lei nº 565/99, de 21 de Dezembro, que regula a introdução na natureza de espécies de flora e de fauna não indígenas.
53. Promover o adensamento das áreas de sobreiro.
54. Adoptar medidas preventivas durante as obras relativamente à emissão de poeiras e escorrência de lamas, nomeadamente para as linhas de água principais, onde foram registadas as ocorrências de maior significância florística e fitocenótica.

Arqueologia

55. Efectuar o acompanhamento arqueológico permanente durante a fase de construção, nomeadamente das operações de remoção de coberto vegetal e de todas as acções associadas ao projecto que impliquem revolvimento e remoção de solos, incluindo a instalação de estaleiros, as zonas de empréstimo e de depósito de terras e a abertura de novos acessos localizados fora da área de incidência do projecto.
56. Dar conhecimento imediato ao Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico (IGESPAR), caso sejam detectados vestígios arqueológicos, de forma a serem tomadas as medidas de salvaguarda consideradas convenientes.

Sócio-Economia

57. Promover acções de abertura ao exterior e de cooperação com os principais actores locais, de forma a contribuir para maximizar os impactes positivos.



HJ/ma

MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

58. Desenvolver uma política activa de responsabilidade social, promovendo a aproximação entre o empreendimento e as comunidades locais como factor potenciador dos efeitos positivos na qualidade de vida local.

Paisagem

59. Cumprir integralmente o Projecto de Enquadramento e Integração Paisagística adaptado ao projecto de execução.

FASE DE DESACTIVAÇÃO

60. Assim que houver intenção de desactivar o projecto ou alguma das suas componentes, deve ser apresentado à Autoridade de AIA para aprovação um plano de desactivação pormenorizado. Este plano deverá contemplar, no mínimo:

- i. A solução final de requalificação da área de implantação do projecto, a qual deve ser compatível com os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;
- ii. As acções de desmantelamento e de obra a terem lugar;
- iii. O destino a dar a todos os elementos retirados;
- iv. Um plano de recuperação final de todas as áreas afectadas.

III. PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

Ambiente Sonoro

Fase de exploração

Os *parâmetros indicadores* são os critérios de incomodidade (L_{Aeq}) e exposição máxima (L_{den} e L_n), de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro.

Os *locais de amostragem* são a meio da propriedade, próximo do único receptor sensível (ponto 1), no caminho rural entre o receptor sensível e na EN393-1 (ponto 2), na zona sudeste



HA/202

MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

da propriedade, no final do caminho rural (ponto 3) e no extremo norte da propriedade, junto à EN393-1 (ponto 4).

As *campanhas de monitorização* devem caracterizar o período diurno (07h00 às 20h00), o período do entardecer (20h00 às 23h00) e o período nocturno (23h00 às 07h00), em todos os locais sensíveis seleccionados. O início da monitorização deverá coincidir com o pleno funcionamento do parque de campismo, com amostragens trimestrais durante esse primeiro ano de pleno funcionamento.

O prosseguimento de acções de monitorização fica dependente dos resultados das campanhas de monitorização e da existência de eventuais reclamações.

Habitat(s) Natural(ais) e Vegetação

Os *objectivos gerais* são a determinação do grau de afectação de habitats naturais e semi-naturais, devido à implementação do projecto.

O *parâmetro de amostragem* é a diversidade florística de cada *habitat* já detectado na área do projecto.

Quanto à *metodologia de recolha de dados*, a cartografia de *habitats* já produzida será utilizada para acompanhar eventuais dinâmicas futuras que sejam introduzidas pela instalação do parque de campismo. Este aspecto deverá ser confrontado com observações atentas no terreno que permitam inferir que eventuais alterações advêm da concretização do projecto e não da dinâmica natural ou de outros factores não imputáveis à concretização do projecto.

Os *pontos de amostragem* são fixos (verificados por marcas no terreno e por GPS), perto das áreas mobilizadas, os quais serão regularmente monitorizados. Verificação das densidades populacionais de espécies de interesse conservacionista, já referidas, ou outras entretanto detectadas.

Periodicidade de amostragem: duas vezes durante a fase de obra e na fase de exploração, anualmente, durante um mínimo de três anos.



HJ Ruz

MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Metodologia de análise dos dados: comparar os seguintes dados: área; estabilidade aparente das comunidades florísticas e perturbações aparentes.

Critérios de avaliação dos dados: em cada visita, efectuar a identificação dos impactes e dos respectivos efeitos e o grau de degradação e/ou recuperação da vegetação natural.

Elaborar relatório após cada visita e, no final, produzir um relatório que analise a totalidade dos dados.

Recursos Hídricos

Os *parâmetros a monitorizar* são os seguintes:

Qualidade: condutividade; pH e temperatura; cloretos; sódio e potássio; nitratos e fosfatos; oxigénio dissolvido; azoto amoniacal; sólidos suspensos totais; pesticidas totais; ferro, zinco cobre, crómio, níquel e cádmio; óleos e gorduras; hidrocarbonetos aromáticos polinucleares.

Quantidade: cota do nível de água no açude.

Os *locais de amostragem* são três: a linha de água que atravessa o projecto, a montante, para os parâmetros de qualidade; o açude, para os parâmetros de qualidade e quantidade; a linha de água que atravessa a área do projecto, a jusante, para os parâmetros de qualidade.

No caso dos parâmetros de qualidade, a *frequência da amostragem* deve ser trimestral. Face às suas características, não é de prever o surgimento de estratificação térmica no açude, pelo que as colheitas deverão ser somente superficiais. A medição do nível de água no açude deve ser registada mensalmente.

Os critérios usados na análise dos resultados devem referir-se essencialmente à degradação da qualidade da água, baseada na desconformidade dos parâmetros sob controlo e em relação aos valores máximos recomendáveis e admissíveis (VMR e VMA) do Anexo XVI do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.

Relativamente aos aspectos quantitativos, proceder à verificação se a variação dos níveis de água no açude é sazonal, correlacionada com a precipitação, ou se, pelo contrário, se verifica uma tendência continuada para a redução dos níveis de água, denotando um consumo excessivo de água.



HJ/202

MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

O prosseguimento de acções de monitorização ficará dependente dos resultados das campanhas de monitorização e da existência de eventuais reclamações.