



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

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL (DIA)

Projecto de

“Emparcelamento do Perímetro do Bolão”

(Projecto de Execução)

- 1- Tendo por base o Parecer Final da Comissão de Avaliação e a proposta da Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) relativo ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental do projecto de “Emparcelamento do Perímetro do Bolão” em fase de Projecto de Execução, emito **declaração de impacte ambiental (DIA) favorável condicionada** ao cumprimento das condições e termos constantes do Anexo à presente DIA.
- 2- Os relatórios de Monitorização da Qualidade da Água devem ser apresentados à Autoridade de AIA, respeitando a estrutura prevista no anexo V da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.

19 de Setembro de 2005

O Secretário de Estado do Ambiente

(Humberto Delgado Ubach Chaves Rosa)

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



HDR
Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

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

Anexo à DIA

Projecto de

**“Emparcelamento do Perímetro do Bolão”
(Projecto de Execução)**

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E

PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA

Estaleiros

A área de implantação do estaleiro deve ser, preferencialmente localizada fora da área a intervencionar e que não esteja classificada na RAN e na REN. Caso não seja possível deve localizar-se dentro da área indicada no Desenho 12, devendo este ocupar as áreas estritamente necessárias para a dimensão da obra e ser devidamente impermeabilizada com geotextil;

2. Os locais de depósitos de terras e outros espaços de apoio à obra na fase de construção devem ser localizados em áreas devidamente afastados de aglomerados urbanos, de modo a não perturbarem a circulação de veículos e pessoas.
3. Na fase de construção a rede viária existente deve manter-se livre, permitindo os atravessamentos necessários às actividades quotidianas da população.
4. A área da obra na fase de construção, incluindo estaleiros, depósitos ou outros locais de apoio à obra deve ser, sempre que possível, devidamente vedada.
5. Deve ser instalado um sistema adequado de tratamento de águas residuais, nomeadamente com separação da matéria em suspensão, partículas e hidrocarbonetos.
6. As águas residuais provenientes das instalações sanitárias do estaleiro devem ser drenadas para uma fossa séptica estanque que terá de ser desactivada no final da obra;
7. Deve ser efectuado o armazenamento de combustíveis e de óleos, assim como as operações de abastecimento de combustível e manutenção do equipamento na área adjacente ao estaleiro. Essa área deve estar dotada de um sistema de recolha e tratamento de efluentes.
8. Deve ser providenciado o armazenamento de todo o tipo de resíduos no estaleiro em locais diferenciados, em função da sua tipologia, os quais devem ser delimitados e identificados. Para o caso específico dos óleos usados e outros resíduos perigosos, o seu local de armazenamento deve ser pavimentado e coberto, não podendo ser misturados com resíduos de natureza distinta. Devem ser armazenados temporariamente em locais e condições adequadas a indicar pela fiscalização ambiental, para posterior transporte para local de depósito autorizado;
9. A manutenção de veículos, máquinas e equipamentos deve ser feita dentro da área de estaleiro numa área devidamente preparada para esse efeito que deve estar impermeabilizada. No caso particular da limpeza das autobetoneiras deve ser feita numa bacia de retenção. Esta bacia deve ter uma camada de brita no fundo, que ao fim de algumas



HDR
Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

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

- lavagens deve ser removida para posterior transporte para local de depósito autorizado ou como alternativa, ser utilizada na obra;
10. Na fase de conclusão da obra e desactivação do estaleiro deve proceder-se à remoção de todo o material excedente e à recuperação paisagística das zonas ocupadas pelo estaleiro mediante a recuperação do solo, a restituição do coberto vegetal original e a reposição da morfologia dos terrenos;
 11. Os solos referidos na medida anterior devem ser revolvidos no final da obra de forma a descompactá-los e arejá-los, tendo como objectivo restituir, na medida do possível, a sua estrutura e equilíbrio;
 12. Após a conclusão dos trabalhos de construção, devem limpar-se meticulosamente todos os locais do estaleiro e zonas de trabalho devido à possibilidade de permanência de materiais (óleos, resinas, etc.) que, mesmo em baixas concentrações, podem comprometer, a longo prazo, a qualidade da água dos cursos de água para onde drena o perímetro do Bolão;

Medidas a Considerar na Fase de Construção

13. Deve proceder-se à colocação de painéis informativos junto à área da obras e ao longo dos principais acessos contendo a finalidade da obra em curso, duração prevista, eventuais alterações/perturbações ao tráfego rodoviário e pedonal na área a intervencionar;
14. Devem ser concentrados no tempo todos os trabalhos de obra, especialmente os que causarem maior perturbação, com especial atenção nas zonas que se localizam junto à EN 111-1, fundamentalmente durante a época de Verão;
15. As acções que possam vir a destruir o coberto vegetal junto às linhas de água onde se prevê apenas uma limpeza selectiva, como sejam as zonas de valas a reabilitar indicadas no Desenho 10 (Estrutura Verde) com o n.º 2 e n.º 3 do EIA, devem ser limitadas às áreas estritamente necessárias;
16. A fim de se evitar a compactação dos solos que vão ser utilizados para regadio, a circulação de veículos e máquinas deve restringir-se no máximo, aos acessos provisórios, os quais sempre que possível, devem coincidir com os caminhos já existentes e/ou definitivos;
17. A velocidade de circulação de veículos na obra deve ser reduzida de modo a minimizar a emissão de poeiras;
18. Deve ser efectuada a lavagem dos rodados dos veículos pesados à saída da área do perímetro, de forma a controlar a libertação de terras e poeiras durante a circulação dos mesmos nas vias públicas;
19. Antes da movimentação geral de terras para regularização dos terrenos deve ser feita a decapagem da camada de solo superficial mais rica em matéria orgânica (terra viva), a qual deve ser armazenada em pargas de dimensão adequada, para posterior espalhamento nos terrenos agrícolas no final da obra, devendo ser revestidas com espécies herbáceas gramíneas e leguminosas;
20. As pargas referidas na medida anterior devem ficar localizadas em pontos estratégicos distribuídos pelo perímetro, de modo a que, após a conclusão das obras, não seja necessário grande circulação de veículos no transporte dos solos para o local em que se prevê a sua utilização, e de forma a não ser conflituante com as áreas da obra;



HDR
Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

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

21. Deve proceder-se à utilização de sistemas de aspersão de água sobre as áreas que estão a ser intervencionadas ou sobre as vias com maior tráfego de veículos e máquinas, em dias secos e ventosos, fundamentalmente naquelas que se localizam junto às vias envolventes ao perímetro do Bolão;
22. Em caso algum, deve ser feita a descarga de terras e/ou entulhos nas linhas de água/valas de drenagem e zonas adjacentes, nem nas áreas destinadas à conservação da natureza, nomeadamente nos diversos bosquetes previstos criar no perímetro;
23. Todos os resíduos sólidos urbanos gerados no decorrer da obra devem ser armazenados em contentores próprios para esse efeito, devendo a sua remoção ser articulada com a Câmara Municipal de Coimbra;
24. Todo o tipo de resíduos resultante das diversas obras de construção deve ser armazenado temporariamente em locais e condições adequadas a indicar pela fiscalização ambiental, para posterior transporte para local de depósito autorizado, nomeadamente encaminhamento para os operadores de gestão de resíduos creditados pelo Instituto de Resíduos – Ministério do Ambiente e Ordenamento do Território;
25. Caso ocorra algum derrame, deve ser imediatamente providenciada a remoção dos solos afectados para locais adequados a indicar pela fiscalização ambiental, onde não causem danos ambientais adicionais;
26. Deve exigir-se que sejam feitas revisões periódicas aos veículos e à maquinaria de forma a verificar as suas condições de funcionamento e, conseqüentemente, evitar que os seus níveis de potência sonora admissíveis sejam violados;
27. Deve proceder-se à limpeza e reabilitação das valas de drenagem de acordo com as especificações apresentadas no AIA;
28. O núcleo verde localizado na confluência de uma vala de drenagem com a Vala do Norte deve constituir uma zona húmida com juncal substituindo-se assim o habitat apresentado na área com interesse ecológico 7;
29. Deve proceder-se ao desenvolvimento de uma estrutura verde entre a EN 111-1 (lado Poente) e o caminho a construir, criando um corredor verde de ligação com as duas zonas verdes que vão ser implementadas. Para efectivar esta estrutura verde deve proceder-se à plantação de espécies semelhantes às existentes na Mata da Sapinha;
30. No topo superior de alguns tubos de ventilação das caixas de rega deve ser instalado um suporte que permita o poiso das aves;
31. Durante a execução da obra deve ser garantido o acesso a pontos estratégicos localizados dentro do perímetro, tais como habitações;
32. Recomenda-se a instalação, com a colaboração e sob orientação técnica da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR-C), de uma lagoa de macrófitas no troço final de uma das valas de drenagem que atravessa o perímetro do Bolão, antes da sua confluência com a Vala Marginal ao Leito Periférico Direito, que terá como objectivo funcionar como uma estação piloto de controlo da eficiência de remoção de nutrientes de uma ETAR deste tipo. A sua localização apresenta-se no Desenho 04 (Recursos Hídricos);
33. No decurso das obras deve garantir-se a não afectação (degradação ou destruição) das ocorrências identificadas na situação de referência e, em particular da Ponte do Pau (ocorrência 3) e do cruzeiro do Bolão (ocorrência 6). Os riscos associados à execução dessas obras devem ser minimizados com sinalizações adequadas e acompanhamento arqueológico;



Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

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

34. Deve providenciar-se o acompanhamento arqueológico da obra durante as acções relacionadas com a remoção e revolvimento do solo (desmatação e decapagens superficiais em acções de preparação e regularização do terreno) e em especial as escavações no solo e subsolo, nomeadamente para a abertura de valas de drenagem (Ocorrências 3 e 4). Os resultados deste acompanhamento podem determinar a adopção de medidas de minimização específicas (registo, sondagens, escavações arqueológicas, etc.). Os achados móveis efectuados no decurso desta medida devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do património cultural;
35. Deve proceder-se à prospecção arqueológica sistemática após a desmatação das áreas funcionais da obra que não tenham sido prospectadas nesta fase de avaliação;
36. As ocorrências identificadas no EIA (Ocorrências 2, 3 e 6) ou que sejam reconhecidas durante o acompanhamento da obra devem, tanto quanto possível e em função do seu valor patrimonial, ser conservadas (mesmo que de forma passiva) de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação actual;
37. Nas proximidades da frente de obra devem ser devidamente sinalizadas e delimitadas com fita sinalizadora todas as ocorrências de interesse patrimonial nomeadamente as Ocorrências 3 e 6, passíveis de afectação, mesmo que indirecta, na fase de construção. Pretende-se, desta forma, minorar ou evitar danos involuntários e garantir a conservação dessas ocorrências;
38. Deve efectuar-se o registo de ocorrências patrimoniais (Ocorrências 3, 4 e 6). Esta acção consiste na representação gráfica e fotográfica e na elaboração de memória descritiva das ocorrências de interesse patrimonial que possam ser destruídas em consequência da execução do projecto ou sofrer danos decorrentes da proximidade em relação à frente de obra;
39. Deve efectuar-se a limpeza da Mata da Sapinha de acordo com o indicado no descritor Paisagem (Recuperação Paisagística).

Medidas Recomendadas para Implementação na Fase de Exploração

Recomenda-se que o cumprimento das medidas que se indicam a seguir seja assegurado pela Associação dos Agricultores uma vez que são os responsáveis pela exploração e manutenção do perímetro.

Recomenda-se também que a CCDR Centro, bem como os Serviços Regionais de Agricultura promovam acções junto da referida Associação para que na fase de exploração sejam implementadas devidamente as medidas indicadas a seguir:

40. Devem ser implementadas campanhas de sensibilização ambiental/agrícola de modo a promover junto dos agricultores a aplicação de:
 - Código das Boas Práticas Agrícolas – para a protecção da água contra a poluição com nitratos de origem agrícola;
 - Manual Básico de Práticas Agrícolas – para a conservação do solo e da água;
41. Deve ser efectuada a manutenção periódica das redes de drenagem, por forma a garantir simultaneamente a conservação da vegetação ribeirinha existente e o escoamento da água, mantendo sempre uma limpeza selectiva conforme o previsto para a fase de construção. As intervenções a efectuar não devem ser feitas na Primavera, época especialmente sensível para a reprodução das várias espécies animais;



HDR
Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

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

42. Deve proceder-se à manutenção dos corredores verdes e da vegetação adjacente às valas de drenagem e caminhos, através da remoção e replantação da vegetação instalada mal sucedida utilizando preferencialmente espécies características da região;
43. Deve proceder-se à manutenção periódica do sistema de rega, mantendo todo o equipamento em bom estado de funcionamento de modo a evitar perdas de água;
44. Deve ser efectuada a monitorização das ocorrências patrimoniais (ocorrências 2, 3 e 6) que consiste na observação periódica (período mínimo recomendado de 3 anos) do estado de conservação das ocorrências. Esta medida deve ser executada por especialista com elaboração de relatório sujeito à aprovação pelo Instituto de tutela do património;
45. Recomenda-se a recuperação/valorização das ocorrências patrimoniais 2 e 6: a valorização patrimonial abrange um conjunto de medidas relacionadas com o estudo, a fruição pública (turístico/didáctica) e a conservação activa, "in situ", das ocorrências de maior interesse patrimonial;

Medidas a Considerar na Fase de Desactivação

46. Deve proceder-se à remoção das infra-estruturas que serviram de apoio à obra que estejam sobre o solo;
47. Deve proceder-se à recuperação das áreas degradadas pelas acções anteriormente referidas

Programa de Monitorização

Deve proceder-se à implementação do Plano de Monitorização da Qualidade da Água do Bloco descrito no EIA, o qual deve ser implementado pelo Proponente.
Os relatórios devem ser apresentados à Autoridade de AIA, respeitando a estrutura prevista no Anexo V da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.