



DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

“METROPOLITANO LIGEIRO DO MONDEGO” (Anteprojecto)

1. Tendo por base a proposta da Autoridade de AIA relativa ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do projecto “METROPOLITANO LIGEIRO DO MONDEGO”, em fase de anteprojecto, cujo proponente é o Metro-Mondego, SA., emito **parecer favorável**, incluindo o prolongamento do traçado da infra-estrutura até ao Pólo III, **condicionado** ao cumprimento das condicionamentos, das medidas de minimização, estudos e projectos a apresentar e planos de monitorização, indicados no anexo à presente DIA.
2. As questões colocadas no decurso da Consulta Pública foram contempladas no respectivo relatório e adequadamente incorporadas no parecer da Comissão de Avaliação (CA).
3. A apreciação da conformidade do Projecto de Execução com esta DIA deve ser efectuada pela Autoridade de AIA (Instituto do Ambiente), 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.
4. Os relatórios de monitorização devem ser apresentados à Autoridade de AIA, conforme previsto no Art.º 29 do Decreto-lei n.º 69/2000, de 3 de Maio.

Lisboa, 2 de Abril de 2004.

O Secretário de Estado do Ambiente

José Eduardo Martins

Anexo: Condicionantes ao Projecto, Medidas de Minimização, Estudos e Projectos a Apresentar e Planos de Monitorização.



ANEXO

I - CONDICIONANTES AO PROJECTO

1. A faixa rodoviária prevista em paralelo com a via do MLM, na zona da Baixinha, não pode suportar tráfego rodoviário, mas exclusivamente tráfego de emergência e serviços de carga e descarga devidamente controlados.
2. O projecto de execução deve ser elaborado de modo a que não interfira com qualquer tipo de infra-estruturas existentes ou previstas, nomeadamente redes de abastecimento de água, de saneamento, de gás, de electricidade e telecomunicações.

II - ESTUDOS E PROJECTOS A DESENVOLVER

1. Plano de Gestão dos resíduos gerados nos estaleiros e nas frentes de obra, tendo em conta o faseamento e a calendarização da obra.
2. Plano Especial de Emergência, em toda a envolvente territorial do MLM, para acidentes que, em caso de ocorrência, identifique e avalie o cenário mais crítico e indique os mecanismos de acção a desenvolver.
3. Estudo rigoroso sobre o reordenamento do trânsito, incluindo uma clara identificação de alternativas, quer para a fase de construção, quer para a fase de exploração.
4. Estudo mais aprofundado das passagens de nível de Vendas de Ceira, Sobral de Ceira e ainda do Parque Dissuasor da Estação de Ceira, com o objectivo de maximizar os benefícios ambientais, de segurança, de rapidez e de comodidade para os utentes.
5. Na ZEP do Mosteiro de Santa Cruz, M.N., Igreja de São João das Donas, M.N., Jardim da Manga, M.N. e ZEP da Rua da Sofia, I.L.P.: devem ser presentes ao IPPAR, projecto de demolições, projecto de consolidação do edificado a manter, projecto de requalificação dos espaços a intervir, assim como os do edificado a construir.
6. Na ZEP do Mosteiro de Santa Cruz, M.N., Igreja de São João das Donas, M.N., Jardim da Manga, M.N. e ZEP da Rua da Sofia, I.L.P.: caso venham a ser detectadas condutas de águas, devem ser devidamente estudadas e indicadas as medidas necessárias à sua manutenção ou substituição.
7. Na ZP do Aqueduto de São Sebastião, M.N.: deve ser presente ao IPPAR, o projecto de arranjos exteriores referente ao novo posicionamento da rotunda e respectiva área envolvente.
8. No Parque de Santa Cruz e ZP, I.L.P.: dentro do Jardim e em toda a área de influência do MLM, deve ser efectuado um detalhado estudo às minas, galerias e canais de água existentes, de forma a implementar as medidas necessárias a evitar a contaminação dos seus caudais e o desequilíbrio dos ecossistemas existentes, nomeadamente a colónia de Sapos-parteiros existente na parte superior do Jardim.
9. No Parque de Santa Cruz e ZP, I.L.P.: Deve ser presente ao IPPAR, o projecto paisagístico que contemple a requalificação da fauna e flora existentes.
10. Nas Zonas sob Servidão Administrativa tutelada pelo IPPAR, deve ser apresentado o respectivo projecto de arquitectura para apreciação, devendo após a sua aprovação, ser incluído no RECAPE.
11. O PMO deve ser alvo de um estudo de risco, atendendo à sensibilidade da área (leito de cheia), elaborado para um período de retorno, T=100anos. A sua construção deverá ser adequada aos resultados obtidos, por forma a resultar menor risco de inundação para pessoas e bens.



MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

SECRETÁRIO DE ESTADO
DO AMBIENTE
José Eduardo Martins

12. Estudo da requalificação do Jardim da Sereia.
13. Estudo de integração paisagística que contemple a manutenção e eventual fortalecimento da barreira visual (sebe viva) envolvente ao PMO, e introdução de espécies arbustivas e arbóreas resistentes e tradicionais na paisagem local, preservando, como um espaço verde, a área não ocupada pelo estacionamento e edifícios.

III – MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Antes do Início de Obras

1. Informar previamente as populações das áreas a serem afectadas pelas obras, duração prevista das obras, serviços e infra-estruturas afectadas e soluções alternativas.
2. Deve proceder-se à prospecção arqueológica sistemática do traçado e de outras áreas funcionais da obra que não tenham sido prospectadas, tais como as áreas de estaleiros.
3. Deverão realizar-se os seguintes trabalhos arqueológicos específicos:
 - Sítio nº 2 (Bota-Abaixo): Realização de sondagens arqueológicas prévias;
 - Sítio nº 8 (Rua João Cabreira): Realização de escavações arqueológicas prévias - aplicado a todo o bairro a demolir;
 - Sítio nº 11 (Ribela): Levantamento topográfico georeferenciado das estruturas e caso se verifique a sua afectação deverão ser realizadas escavações arqueológicas;
 - Sítio nº 17 (Minas de água, Jardim Botânico): Levantamento topográfico georeferenciado das estruturas.
4. Nos casos onde se preconiza a realização de escavações arqueológicas prévias impõe-se que esses trabalhos sejam realizados antes do início de obra de forma a que os mesmos possam decorrer sem constrangimentos de tempo. Salienta-se neste caso a zona a demolir da Baixinha.
5. Todos os trabalhos arqueológicos a realizar deverão ser autorizados pelo IPA, devendo os respectivos relatórios ser entregues para avaliação. Após a sua aprovação devem ser incluídos no RECAPE.
6. Quanto ao troço em túnel previsto para montante do Jardim da Sereia devem realizar-se sondagens geofísicas de modo a verificar se a construção subterrânea da Ribela será afectada pelo projecto.
7. Na Rua Olímpio Nicolau Fernandes deverá também proceder-se de igual modo a sondagens geofísicas dado que também aqui a Ribela poderá ser interceptada.
8. Devem ser revistos os dimensionamentos das passagens hidráulicas (PH) existentes no traçado, devendo as mesmas ser de secção única e ter, no mínimo, 1 metro de diâmetro e serem adequadas às características das respectivas bacias hidrográficas. As novas PH, a executar, deverão respeitar as mesmas regras.
9. Revisão das secções de vazão dos pontões que permitem o atravessamento de linhas de água e, caso seja necessário, devem ser construídos novos e adequados às respectivas bacias hidrográficas.
10. Efectuar o registo fotográfico, memória descritiva tão exaustiva quanto possível e desenho técnico dos seguintes elementos que serão destruídos:
 - Zona da Baixinha / Bota Abaixo / Rua Direita – situado no PK 0+260 a 0+350;
 - Rua da Sofia (dois edifícios) – situado ao PK 0+380.



MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

SECRETÁRIO DE ESTADO
DO AMBIENTE
José Eduardo Martins

11. Efectuar uma vistoria prévia ao estado de conservação dos edifícios que possam vir a ser afectados. A verificação do estado de conservação deve ser executada com recurso ao preenchimento de um ficha de inventário devidamente assinada pelos proprietários.
12. Efectuar um inventário dos pontos de água bem como um levantamento dos sistemas de captação que deverá incluir, entre outros aspectos, a medição dos respectivos níveis freáticos e obtenção de informações adicionais, como as variações sazonais ou o seu regime de exploração, com vista ao Projecto de Execução prever o restabelecimento dos sistemas directa ou indirectamente afectados.
13. Efectuar um levantamento rigoroso da topografia e condições de drenagem das minas subterrâneas existentes ao longo do vale da antiga Ribela (Cruz de Celas, Rua Augusto Rocha, Jardim da Sereia, Praça da República, Av. Sá da Bandeira, prolongando-se até ao Mondego pela zona do Bota Abaixo). Devendo, também, ser efectuado um levantamento das bocas de mina, que a respectiva linha de água alimenta, assim como do troço que ainda se mantém com a função de colector de águas pluviais. Deve ser verificado onde se encontram as áreas de captação destas águas.

Caso se verifique que as obras de implantação do MLM, colidem com estas estruturas subterrâneas, deve ser elaborado um plano de minimização específico.
14. Prever no PMO, uma bacia de decantação e respectivo sistema de colecta e drenagem de águas residuais, ou um sistema que encaminhe os efluentes para uma estação de tratamento de águas residuais, com vista a proteger a qualidade da água.

Fase de Construção

15. Assegurar a informação e participação do público em acções de divulgação, apresentando as características do MLM e as suas vantagens, o seu contributo na qualidade de vida urbana nos três concelhos. As acções de divulgação e sensibilização da população devem prolongar-se para a fase de exploração.
16. Deve efectuar-se o acompanhamento arqueológico integral da obra, o qual deve contemplar um arqueólogo por frente de obra.
17. Delimitar a área a desmatar por piquetagem, devendo ser estudadas (e indicadas no RECAPE) medidas que visem a minimização da afectação da vegetação associada:
 - Às linhas de água existentes e na faixa de servidão da linha ferroviária entre Vale de Açor e Trémoa.
 - Nos locais onde foram identificados *habitats* da Directiva Habitats, nomeadamente junto à Ponte de Serpins (margens do rio Ceira). Neste caso não pode ser efectuada qualquer desmatação para lá da plataforma a requalificar, nem deve ocorrer a circulação de máquinas fora dos caminhos já existentes na envolvente.
18. As obras de recuperação e consolidação dos edifícios, a manter, devem ser executadas antes das demolições. Este facto deve ficar bem explícito na calendarização da execução do projecto.
19. O abate dos plátanos deve ser compensado pela plantação de, pelo menos, igual número de árvores, em zona próxima daquela.
20. Ao longo do edifício do Mosteiro de Santa Cruz e Jardim da Manga, a faixa do MLM deve localizar-se o mais afastada possível do Monumento.
21. Proceder à remoção e devida acomodação do imóvel "Cruzeiro de Celas" durante a fase de obra, no caso de se prever a existência de trepidação e/ou vibração de média ou elevada magnitude, na zona da Cruz de Celas.
22. A definição das vias e acessos aos estaleiros das obras deve ter em conta as densidades de tráfego, privilegiando a solução que menos interfira com o tráfego diário.



MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

23. Os caminhos para a circulação das máquinas não devem coincidir com os locais de recarga de aquíferos e implicar a compactação de grandes áreas de solos.
24. A circulação de máquinas e veículos pesados deve ser condicionada nas imediações dos seguintes imóveis: Mosteiro de Santa Cruz; Jardim da Manga; Fonte Nova; Fonte da Madalena; Aqueduto de São Sebastião e Parque de Santa Cruz.
25. Em fase de projecto de execução devem ser definidos os locais para a localização dos estaleiros, sendo que estes não devem ficar localizados em áreas de REN e RAN. No espaço urbano, devem ficar em áreas que interfiram o menos possível com o quotidiano da população.
26. Minimizar os impactes paisagísticos decorrentes da instalação de estaleiros. Para o efeito, sugere-se, para a dissimulação de estaleiros, a utilização de barreiras visuais decoradas exteriormente com temas relacionados com o próprio projecto do MLM. Quando em zonas de interesse patrimonial, nomeadamente no centro de Coimbra, esses tapumes poderão ter *design* ou estruturas alusivas aos principais elementos de interesse existentes nas imediações.

Fase de Exploração

27. Equacionar o ajustamento do horário do MLM, de forma a responder às necessidades da população, concretamente, aumentar o período de funcionamento começando mais cedo do que o previsto, bem como acabar mais tarde, de modo a corresponder com as aspirações das populações suburbanas.
28. Separação, recolha e envio para destino final adequado dos resíduos produzidos pelas operações de manutenção da Linha, tendo em conta as suas características e a sua classificação na Lista Europeia de Resíduos.
29. Recuperar, após o término da obra, todas as áreas utilizadas durante a fase de construção, procedendo à integração paisagística desses locais. No que concerne à plantação de vegetação deve-se recorrer, preferencialmente, às espécies autóctones.
30. Reparar todas as vias rodoviárias interferidas, assim como passeios e jardins, e com danos pelas obras e circulação, de forma a não prejudicar a circulação local.
31. Efectuar a observação periódica das passagens de nível (as que se mantêm do Ramal da Lousã e as novas), assegurando as condições de visibilidade do MLM e as condições de atravessamento da linha do MLM.
32. Colocar painéis informativos nas passagens de nível que foram suprimidas com a indicação da travessia mais próxima, e se possível com um mapa.

IV - PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

Deve ser apresentado um Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) independentemente dos Planos de Monitorização a seguir mencionados.

Programa de Monitorização dos Recursos Hídricos

Deve ser apresentado um plano de monitorização da qualidade da água superficial e subterrânea, com o detalhe necessário à sua implementação em fase de RECAPE.

Programa de Monitorização do Ruído

Deve ser apresentado um plano de monitorização com o detalhe necessário à sua implementação, em fase de RECAPE.