



# ANEXO 4

## CONDIÇÕES TÉCNICAS AMBIENTAIS



# ANEXO A

## CONDIÇÕES TÉCNICAS AMBIENTAIS APLICÁVEIS À FASE DE CONSTRUÇÃO

## CONDIÇÕES TÉCNICAS AMBIENTAIS APLICÁVEIS À FASE DE CONSTRUÇÃO (CTA-CONSTRUÇÃO)

As medidas a seguir indicadas são para aplicar na fase de construção do Projeto da LMAT, e a sua implementação deve ser assegurada pelo empreiteiro responsável pela execução das obras.

1. (Nova medida) Cumprir com o determinado no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra que corresponde ao Anexo 3 - Volume 3 do RECAPE, nas tarefas da sua responsabilidade.
2. (Medida 19 da DIA) Delimitar a vegetação a proteger, recorrendo a fitas sinalizadoras, de forma a evitar a destruição da mesma durante a fase de construção.
3. (Medida 20 da DIA) Em todas as áreas sujeitas a intervenção, incluindo a do corredor/faixa de proteção/servidão legal da linha elétrica aérea, devem ser estabelecidos os limites para além do quais não deve haver lugar a qualquer perturbação, quer pelas máquinas quer por eventuais depósitos de terras e/ou outros materiais. Consequentemente, os referidos limites devem ser claramente balizados considerando uma área de proteção em torno das mesmas, e não meramente sinalizados, antes do início da obra, devendo permanecer em todo o perímetro, durante a execução da mesma.
4. (Medida 21 da DIA) Todos os exemplares arbóreos, com particular destaque para o género *Quercus* quando próximos de áreas intervencionadas, devem ser devidamente balizados, e não apenas sinalizados. A balizagem, enquanto medida preventiva e de proteção, deve ser realizada, no mínimo, na linha circular de projeção horizontal da copa, sobre o terreno, do exemplar arbóreo em causa, em todo o seu perímetro ou, no mínimo, na extensão voltada para o lado da intervenção.
5. (Nova medida) todos os exemplares de quercíneas a abater devem ser sinalizados com pelo menos 15 dias de antecedência em relação ao início da atividade de desmatamento/desflorestação, de modo a possibilitar ao ICNF poder fazer o devido acompanhamento, caso assim o entenda. A marcação deve ser efetuada nos moldes previstos no Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual, nomeadamente com "tinta indelével e de forma visível", preferencialmente de cor branca e cintagem indicada à altura do peito. Após concluída a marcação, deve ser dado conhecimento ao ICNF.

6. (Medida 22 da DIA) Sinalizar e vedar as ocorrências patrimoniais localizadas no interior da faixa de 25 m centrada no eixo da linha e junto aos apoios, de forma a evitar a sua afetação pela circulação de pessoas e máquinas, que aí deve ser proibida ou muito condicionada.
7. (Medida 23 da DIA) Sinalizar as ocorrências situadas até cerca de 50 m da obra, condicionando a circulação de modo a evitar a sua afetação.
8. (Medida 26 da DIA) Realizar ações de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos na execução das obras, relativamente às ações suscetíveis de causar impactes ambientais e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos. Neste contexto, deve também ser apresentado o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra.
9. (Medida 28 da DIA) Planear e executar a obra de forma a procurar:
  - Concentrar no tempo os trabalhos de obra, especialmente os que causem maior perturbação;
  - Não operar nos dias úteis das 20h00 às 08h00 nem aos sábados, domingos e feriados;
  - Planear os trabalhos, de forma a minimizar as movimentações de terras e a exposição de solos nos períodos de maior pluviosidade, devendo ser adotadas práticas e medidas adequadas de modo a reduzir a emissão de poeiras em tempo/período seco/ventoso;
  - Não realizar tarefas de desmatção e de desarborização durante o período de nidificação de espécies de avifauna (entre março e junho); e
  - Evitar a realização das tarefas de construção ruidosas durante o período de nidificação das espécies de avifauna (entre abril e junho).
10. (Medida 29 da DIA) Deve ser salvaguardado o cumprimento da Planta de Condicionamentos, incluindo no que se refere à localização do estaleiro e das áreas complementares de apoio à obra, devendo, preferencialmente, ser escolhidas áreas já utilizada para esse mesmo fim, ou áreas degradadas que reúnam as condições adequadas. Sempre que se venham a identificar elementos patrimoniais ou outros que

justifiquem a sua salvaguarda, a planta de condicionamentos deve ser novamente atualizada.

11. (Medida 30 da DIA) Não implantar estaleiros, novos acessos à obra ou utilizar áreas de empréstimo e de depósito de inertes, que localizem a menos de 50 m das ocorrências patrimoniais inventariadas ou das que ainda venham a ser identificadas no decorrer da empreitada, salvo situações devidamente justificadas.
12. (Medida 31 da DIA) Prever a realização da prospeção arqueológica das zonas de estaleiro, manchas de empréstimo e depósito de terras, caminhos de acesso à obra, caso as mesmas se encontrem fora das áreas prospetadas na fase anterior, ou que tivessem apresentado visibilidade do solo reduzida a nula. De acordo com os resultados obtidos as respetivas localizações poderão ser ainda condicionadas.
13. (Medida 32 da DIA) O acompanhamento arqueológico a executar na fase de obra deve ser efetuado de modo efetivo, continuado e direto por um arqueólogo em cada frente de trabalho, sempre que as ações inerentes à realização do projeto não sejam sequenciais, mas simultâneas.
14. (Medida 33 da DIA) Após a desmatção, deverá ser efetuada prospeção arqueológica sistemática das áreas de incidência direta de todas as componentes de obra.
15. (Medida 34 da DIA) Utilizar, sempre que possível, mão-de-obra local.
16. (Medida 35 da DIA) As movimentações de terras e máquinas devem, tanto quanto possível, privilegiar o uso de acessos existentes ou menos sensíveis à compactação e impermeabilização dos solos, evitando a circulação de máquinas indiscriminadamente por todo o terreno.
17. (Medida 36 da DIA) Devem ser estudados e escolhidos os percursos mais adequados para proceder ao transporte de equipamentos e materiais de/para os estaleiros, de eventuais terras de empréstimo e de materiais excedentários a levar para destino adequado, minimizando a passagem no interior dos aglomerados populacionais e junto a recetores sensíveis.
18. (Medida 37 da DIA) Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afeta à obra, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra.

19. (Medida 38 da DIA) Proceder à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, junto a estradas e aglomerados populacionais, onde pode ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de poeiras.
20. (Medida 39 da DIA) Proteger os depósitos de materiais finos da ação dos ventos e das chuvas.
21. (Medida 40 da DIA) O transporte de materiais suscetíveis de serem arrastados pelo vento deve ser efetuado em viatura fechada ou devidamente acondicionados e cobertos, caso a viatura não seja fechada.
22. (Medida 41 da DIA) Não utilizar recursos naturais existentes no local de implantação do projeto, exceto o material sobranete das escavações necessárias à execução da obra.
23. (Medida 42 da DIA) Realizar as ações de desflorestação do centro para a periferia, de modo a fomentar a fuga dos animais para o meio circundante.
24. (Medida 43 da DIA) Os trabalhos de desflorestação, desmatção e decapagem de solos devem ser limitados às áreas estritamente necessárias. As áreas adjacentes às áreas a intervencionar para implantação do projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoio, não devem ser desmatadas ou decapadas.
25. (Medida 44 da DIA) Quando não for possível evitar o atravessamento de linhas de água, os locais de atravessamento devem ser definidos de forma a evitar a sua perturbação generalizada.
26. (Medida 45 da DIA) 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 respetivo deslizamento.
27. (Nova medida) Nas áreas com declives mais acentuados, ou sujeitas ao regime jurídico da Reserva Ecológica Nacional identificadas com riscos de erosão hídrica do solo ou de instabilidade de vertentes, deve ser preparada uma plataforma de trabalho com a dimensão o mais pequena possível, e com uma configuração adaptada à morfologia local, e ajustada às curvas de nível (desenvolvimento ao longo das curvas de nível). No desenvolvimento dos acessos deve procurar-se que os mesmos acompanhem as curvas de nível, e sejam feitos com um perfil transversal equilibrado em termos de escavação e aterro.

28. (Medida 46 da DIA) Nas áreas a desarborizar e desmatar, onde se verifique a presença de plantas exóticas invasoras, de forma a garantir uma contenção eficaz da dispersão de propágulos, deverá proceder-se à sua remoção física e à sua eficaz eliminação, tendo em consideração que esta ação não deve ser executada durante a época de produção e dispersão de sementes. Esta medida deve ser aplicável a todas as áreas a intervencionar, incluindo a faixa de proteção/servidão legal da linha elétrica aérea e deve seguir as orientações expressas no documento e na cartografia elaboradas com este fim.
29. (Medida 47 da DIA) As operações de desmatção em áreas onde não é necessário efetuar movimentações de terras e, conseqüentemente, não sejam sujeitas a mobilização do solo, devem ser efetuadas por corte raso, com corta-matos, e recarga do material cortado. Em zonas onde seja necessário realizar movimentações de terras, as operações de desmatção deverão ser efetuadas por gradagem, com mistura do mato cortado na camada superficial do solo. As áreas adjacentes às áreas a intervencionar pelo projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoios, não devem ser desmatadas ou decapadas.
30. (Medida 48 da DIA) A decapagem da terra viva/vegetal deve ser realizada sempre no sentido de a máquina nunca circular sobre o terreno ainda não decapado. Ou seja, a sua progressão deve fazer-se sempre sobre o terreno já decapado. As áreas adjacentes às áreas a intervencionar pelo projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoios, não devem ser desmatadas ou decapadas.
31. (Medida 49 da DIA) A profundidade da decapagem da terra viva deve corresponder à espessura da totalidade da terra vegetal, em toda a profundidade do horizonte local (Horizontes O e A) e não em função de uma profundidade pré-estabelecida. As operações de decapagem devem ser realizadas com recurso a balde liso e por camadas. A terra viva decapada deve ser segregada e permanecer sem mistura com quaisquer outros materiais inertes e terras de escavação de horizontes inferiores.
32. (Medida 50 da DIA) A terra viva/vegetal proveniente das operações de decapagem, possuidora do banco de sementes das espécies autóctones, deverá ser removida e depositada em pargas. Estas devem ter até 2 m de altura; devem ser colocadas próximo das áreas de onde foram removidas, mas assegurando que tal se realiza em áreas planas e bem drenadas; e devem ser protegidas contra a erosão hídrica e eólica através de uma sementeira de leguminosas e/ou da sua cobertura se necessário e aplicável em função dos tempos de duração e das condições atmosféricas.

33. (Medida 51 da DIA) As terras de zonas onde tenha sido identificada a presença de espécies exóticas invasoras, devem ser objeto de cuidados especiais quanto ao seu armazenamento e eliminação. Devem ser totalmente separadas das terras a utilizar na recuperação das áreas afetadas pela obra, não devendo por isso ser reutilizadas como terra vegetal em qualquer circunstância.
34. (Medida 52 da DIA) Deve ser dada atenção especial à origem/proveniência, e condições de armazenamento, de todos materiais inertes para a construção dos acessos, ou terras de empréstimo se aplicável, não devendo ser provenientes de áreas ocupadas por espécies vegetais exóticas invasoras, para que as mesmas não alterem a ecologia local e introduzam plantas invasoras.
35. (Medida 53 da DIA) O material inerte proveniente das ações de escavação deve ser depositado provisoriamente na envolvente dos locais de onde foi removido, para posteriormente ser utilizado nas ações de aterro. Aquele que não venha a ser utilizado (excedente) pode ser espalhado na envolvente do local de onde foi retirado ou transportado para destino final adequado.
36. (Medida 54 da DIA) Sempre que possível devem ser utilizados os acessos já existentes, evitando a abertura de novos acessos.
37. (Medida 55 da DIA) Os acessos abertos e que não tenham utilidade posterior devem ser desativados. A recuperação inclui operações de limpeza e remoção de todos os materiais, de remoção completa de pavimentos existentes, de descompactação do solo, regularização/modelação do terreno, de forma tão naturalizada quanto possível e o seu revestimento com as terras vegetais, de forma a criar condições favoráveis à regeneração natural e crescimento da vegetação autóctone.
38. (Medida 56 da DIA) A área destinada ao estaleiro deve ser vedada em toda a extensão. Na vedação devem ser colocadas placas de aviso que incluam as regras de segurança a observar.
39. (Medida 57 da DIA) A área do estaleiro não deve ser impermeabilizada, com exceção dos locais de manuseamento e armazenamento de substâncias poluentes.
40. (Medida 58 da DIA) Em torno da zona de estaleiro, caso se justifique, deve ser criado um sistema de drenagem de águas pluviais.



41. (Medida 59 da DIA) Não deverão ser efetuadas operações de manutenção e lavagem de máquinas e viaturas no local da obra. Caso seja imprescindível, devem ser criadas condições que assegurem a não contaminação dos solos.
42. (Medida 60 da DIA) Os serviços interrompidos, resultantes de intervenções da obra planeadas, ou de afetações acidentais, deverão ser restabelecidos o mais brevemente possível.
43. (Medida 61 da DIA) Assegurar que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível.
44. (Medida 62 da DIA) Não podem ser instaladas centrais de betão. Este deve vir pronto de uma central de produção de betão devidamente licenciada.
45. (Medida 63 da DIA) Caso venham a ser utilizados geradores, estes devem estar colocados em área que permita a contenção de derrames.
46. (Medida 64 da DIA) Implementar o Plano de Gestão de Resíduos (PGR) previsto no PAAO.
47. (Medida 65 da DIA) O armazenamento temporário dos óleos usados e combustíveis deve ser efetuado em local impermeabilizado e coberto, com bacia de retenção de derrames acidentais, separando-se os óleos hidráulicos e de motor usados para gestão diferenciada.
48. (Medida 66 da DIA) Em caso de derrame acidental de qualquer substância poluente, nas operações de manuseamento, armazenagem ou transporte, o responsável pelo derrame providenciará a limpeza imediata da zona através da remoção da camada de solo afetada. No caso dos óleos, novos ou usados, deverão utilizar-se previamente produtos absorventes. A zona afetada será isolada, sendo o acesso permitido unicamente aos trabalhadores incumbidos da limpeza. Os produtos derramados e/ou utilizados para recolha dos derrames serão tratados como resíduos, no que diz respeito à recolha, acondicionamento, armazenagem, transporte e destino final.
49. (Medida 67 da DIA) Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção.

50. (Medida 68 da DIA) Efetuar revisões periódicas aos equipamentos, veículos e à maquinaria de forma a assegurar que as suas condições de funcionamento são adequadas.
51. (Medida 70 da DIA) Proceder à desativação da área afeta aos trabalhos para a execução da obra, com a desmontagem do estaleiro e desmobilização de todas as zonas complementares de apoio à obra, incluindo a remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros, e limpeza destes locais.
52. (Medida 71 da DIA) Implementar o Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI).
53. (Medida 77 da DIA) Realizar as intervenções de corte e de controlo da vegetação apenas no final do ciclo reprodutor da maioria dos grupos de fauna e flora (entre julho e fevereiro). Entre os apoios 41 a 47, as intervenções apenas se poderão realizar entre julho e dezembro, incluindo as intervenções de corte e controlo da vegetação, assim como trabalhos de montagem de apoios e da própria linha.
54. (Medida 78 da DIA) Cumprir o Plano de Acessibilidades que vier a ser aprovado em RECAPE e tendo em consideração os acordos obtidos com os proprietários dos terrenos onde se localizarão os apoios.
55. (Medida 79 da DIA) Executar o Plano de Gestão e Reversão da Faixa de Proteção Legal da Linha, cuja implementação deve ser acompanhada, preferencialmente, pelos especialistas que procederam à sua elaboração, devendo estes estar identificados no respetivo plano.



## ANEXO B

# CONDIÇÕES TÉCNICAS AMBIENTAIS APLICÁVEIS À FASE DE EXPLORAÇÃO

## CONDIÇÕES TÉCNICAS AMBIENTAIS APLICÁVEIS À FASE DE EXPLORAÇÃO (CTA-EXPLORAÇÃO)

As medidas a seguir indicadas são para aplicar na fase de exploração do Projeto da LMAT, e a sua implementação deve ser assegurada pela Entidade Exploradora (EE):

1. (Medida 80 da DIA) Durante a fase de exploração, realizar as intervenções de controlo da vegetação no final do ciclo reprodutor da fauna (julho).
2. (Medida 83 da DIA) Sempre que se desenvolvam operações de manutenção, reparação ou de conservação, deve ser garantido o cumprimento das medidas de minimização previstas para a fase prévia ao início da execução da obra e para a fase de execução da obra, quando aplicáveis. Nesse contexto, deve ser fornecida aos responsáveis dessas operações a Planta de Condicionamentos, atualizada e incluindo a implantação de todos os valores até então identificados, nomeadamente os elementos patrimoniais.
3. (Medida 84 da DIA) Sempre que ocorram trabalhos de manutenção que envolvam alterações que obriguem a revolvimentos do subsolo, circulação de maquinaria e pessoal afeto, nomeadamente em áreas anteriormente não afetadas pela construção das infraestruturas (e que não foram alvo de intervenção), deve efetuar-se o acompanhamento arqueológico destes trabalhos.
4. (Medida 91 da DIA) Implementar o Programa de Gestão associado ao Plano de Gestão e Reversão da Faixa de Proteção Legal da Linha durante toda a vida útil do Projeto. A Entidade exploradora (EE) é responsável pela manutenção/gestão da vegetação no decorrer da fase de exploração. Neste período, a EE deve gerir a vegetação por forma a dar cumprimento às distâncias de segurança, bem como para garantir a viabilidade das áreas reflorestadas, nomeadamente através da reposição das árvores mortas (retanqa). Ao longo da fase de exploração, a EE deve proceder, de forma sistemática, ao acompanhamento da evolução da vegetação (distâncias de segurança à linha e biomassa combustível), de pelo menos 3 em três anos.



# ANEXO C

## MEDIDAS DA RESPONSABILIDADE DO PROMOTOR

## MEDIDAS DA RESPONSABILIDADE DO PROMOTOR DO PROJETO

As medidas a seguir indicadas são para aplicar nas várias fases de desenvolvimento do Projeto da LMAT, e a sua implementação deve ser assegurada pelo promotor.

1. (Nova medida) Informar a Autoridade de AIA, com pelo menos oito dias de antecedência, do início e término das fases de construção e de exploração do Projeto da LMAT, e enviar o respetivo cronograma da obra, de forma a possibilitar o desempenho das competências desta entidade em matéria de pós-avaliação.
2. (Nova medida) Implementar o PAAO que corresponde ao documento que consta no Volume 3-Anexo 3, e cumprir com o determinado, nas tarefas da sua responsabilidade.
3. (Medida 24 da DIA) Informar sobre o projeto as entidades com jurisdição ou que desenvolvam atividades relevantes na área de influência do projeto, nomeadamente as Câmaras Municipais de Santiago do Cacém e de Sines e o SNBPC - Serviço Nacional de Bombeiros e Proteção Civil. Neste contexto, informar a REN - Redes Energéticas Nacionais com, pelo menos, 15 dias de antecedência da ocorrência de qualquer trabalho a realizar na proximidade das infraestruturas da Rede Nacional de Transporte de Gás Natural (RNTGN) e Rede Nacional de Transporte (RNT), para garantia das condições de segurança, quer da instalação, quer dos trabalhos a realizar. Os trabalhos a realizar devem ser acompanhados por técnicos da REN.
4. (Medida 25 da DIA) Divulgar o programa de execução das obras às populações interessadas, designadamente, as populações mais próximas, mediante divulgação em locais públicos, nomeadamente na Câmara Municipal de Santiago do Cacém e freguesias do Cercal e União das freguesias de Santiago do Cacém, Santa Cruz e São Bartolomeu da Serra, na Câmara Municipal de Sines e freguesia de Sines. A informação disponibilizada deve incluir o objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais ações a realizar, respetiva calendarização e eventuais afetações à população, designadamente a afetação temporária das acessibilidades. Para concretização desta medida, podem ser distribuídas Fichas de Comunicação pelos locais públicos definidos e efetuada a sua recolha semanal e tratamento. Os elementos e resultados obtidos durante este processo de comunicação devem constar nos relatórios a elaborar no âmbito do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra.

5. (Nova medida) Não obstante da legislação atualmente em vigor prever apenas a compensação do número de exemplares cortados acrescido de 25%, propõe-se que a afetação (por corte ou por afetação da área de proteção do sistema radicular) dos exemplares de sobreiros em povoamento, seja compensada através da plantação do mesmo número de exemplares afetados, acrescido de 50%. As áreas a beneficiar com esta plantação (novas áreas ou recuperação de áreas de povoamento degradadas) deverão ser definidas em articulação com o ICNF. Para a aplicação desta medida deverá ser apresentado atempadamente ao ICNF, e sujeito a aprovação, um projeto de arborização com sobreiros e respetivo plano de gestão.
6. (Nova medida) O promotor terá de fornecer à REN, S.A. o Plano de Gestão e Reconversão da Faixa de Proteção Legal da Linha que corresponde ao elemento integrado no Volume 3-Anexo 11, com as necessárias atualizações em resultado da apreciação que for feita pela APA/ICNF no âmbito da avaliação do presente RECAPE, e assegurar que o mesmo é adequadamente cumprido.
7. (Medida da DIA indicada para a fase de desativação) O Promotor terá de apresentar, no último ano de exploração da LMAT, a solução futura de ocupação da área de implantação dos apoios, bem como da Faixa de Proteção Legal da Linha (PGRFPLL), após a respetiva desativação. Esse plano contemplará:
  - A solução final de requalificação da área de implantação do Projeto, a qual deve ser compatível com o direito de propriedade, os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;
  - As ações de desmantelamento e obra;
  - O destino a dar a todos os elementos retirados;
  - A definição das soluções de acessos ou de outros elementos a permanecer no terreno;
  - Um plano de recuperação final de todas as áreas afetadas.

Este plano terá em consideração os imperativos legais que forem aplicáveis no momento da sua elaboração.