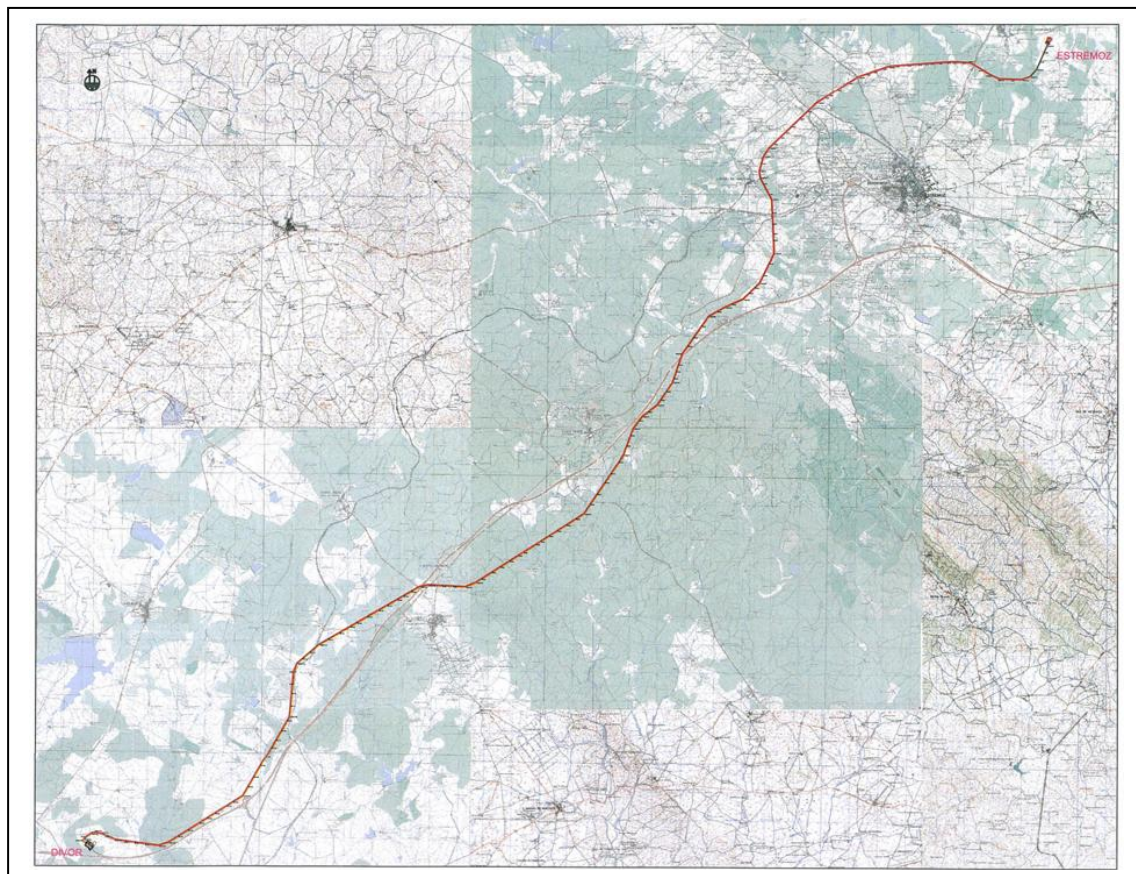


PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
SUBESTAÇÃO DE DIVOR, 400/60 KV E LINHA DE ESTREMOZ – DIVOR, A 400 KV
PROJECTO DE EXECUÇÃO



PROCEDIMENTO DE AIA N.º 2040
JULHO DE 2009

Comissão de Avaliação
Agência Portuguesa do Ambiente
Administração da Região Hidrográfica do Alentejo, I.P.
Administração Regional Hidrográfica do Tejo, I.P.
Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P.
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo

INDÍCE

1. INTRODUÇÃO.....	4
2. PROCEDIMENTOS PARA AVALIAÇÃO	5
3. OBJECTIVOS E NECESSIDADE DO PROJECTO	7
4. ALTERNATIVAS ESTUDADAS E SELECÇÃO DO LOCAL DA SUBESTAÇÃO DE DIVOR.....	7
5. PROJECTOS ASSOCIADOS E COMPLEMENTARES	8
6. LOCALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO DO PROJECTO	9
6.1. Localização do Projecto	9
6.2. Descrição do Projecto.....	10
6.2.1. Subestação de Divor	10
6.2.2. Linha de Estremoz - Divor	12
7. ANÁLISE ESPECÍFICA.....	15
7.1. Geologia E Geomorfologia	15
7.1.1. Impactes na Fase de Construção	15
7.1.1.1. Subestação de Divor	15
7.1.1.2. Linha de Estremoz - Divor	16
7.1.2. Impactes na Fase de Exploração.....	17
7.2. Recursos Hídricos e Qualidade da Água	17
7.2.1. Recursos Hídricos Superficiais.....	18
7.2.2. Recursos Hídricos Subterrâneos	19
7.3. Ambiente Sonoro	19
7.4. Ecologia	20
7.4.1. Habitats e Formações Vegetais	20
7.4.1.1. Subestação de Divor	20
7.4.1.2. Linha de Estremoz - Divor	20
7.4.2. Fauna	22
7.4.2.1. Subestação de Divor	22
7.4.2.2. Linha de Estremoz - Divor	23
7.4.3. Impactes Ambientais – Fase de Construção	24
7.4.3.1. Subestação de Divor	25
7.4.3.2. Linha de Estremoz – Divor	26
7.4.4. Impactes Ambientais – Fase de Exploração	28
7.4.4.1. Subestação de Divor	28
7.4.4.2. Linha de Estremoz-Divor	29
7.5. Ordenamento do Território	31
7.5.1. Reserva Ecológica Nacional (REN).....	33
7.5.2. Reserva Agrícola Nacional (RAN).....	34
7.5.3. Áreas de Prospecção e Pesquisa Mineira.....	34
7.5.4. Vias Rodoviárias e Ferroviárias.....	34
7.5.5. Montado de Sobro	34
7.5.6. Domínio Hídrico	35

7.5.7. Corredor Aprovado para a Rede Ferroviária de Alta Velocidade	36
7.5.8. Conclusão	36
7.6. Uso do Solo	36
7.6.1. Impactes Ambientais – Fase de Construção	39
7.6.2. Impactes Ambientais – Fase de Exploração	41
7.6.3. Impactes Ambientais – Fase de Desactivação	42
7.6.4. Conclusão	42
7.7. SÓCIOECONOMIA	42
7.7.1. Impactes Ambientais – Fase de Construção	44
7.7.2. Impactes Ambientais – Fase de Exploração	45
7.7.3. Impactes Ambientais – Fase de Desactivação	46
7.7.4. Análise de Risco.....	46
7.7.5. Conclusão	47
7.8. Património Cultural	48
7.8.1. Avaliação de Impactes e Medidas de Minimização	49
7.8.2. Apreciação Geral do EIA.....	49
7.9. Paisagem	49
8. RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA.....	52
8.1. Análise aos Comentários, Observações e Questões Levantadas no âmbito da Consulta Pública	57
9. CONCLUSÃO.....	59
10. CONDICIONANTES, ELEMENTOS A APRESENTAR, MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E DE COMPENSAÇÃO E PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO	60
10.1. Condicionantes ao Projecto de Execução	60
10.2. Medidas de Minimização E DE COMPENSAÇÃO.....	63
10.2.1. Subestação de Divor	63
10.2.2. Linha de Estremoz - Divor	71
10.3. Programas de Monitorização.....	79
ANEXO I – Planta de Localização	
ANEXO II – Pareceres das Entidades Consultadas	

1. INTRODUÇÃO

Em cumprimento da legislação sobre Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), designadamente o Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro e a Portaria 330/2001, de 2 de Abril, a Direcção Geral de Energia e Geologia, através do ofício n.º 300, de 13/01/2009, na sua qualidade de entidade licenciadora, enviou à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), para procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo aos Projectos de Execução da “Subestação de Divor, 400/60kv e da Linha de Estremoz – Divor, a 400 kv”, cujo proponente é a REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A..

O projecto em causa enquadra-se no Anexo I, n.º 19, do Decreto-Lei n.º 69/2000 de 3 de Maio.

A APA, na sua qualidade de Autoridade de AIA, nomeou, através do Ofício Circular com o n.º de saída APA of.000979/2009 de 21/01/2009 e of.000229/2009 de 05/02/2009, a respectiva Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades: Agência Portuguesa do Ambiente (APA), Administração da Região Hidrográfica do Alentejo, I.P. (ARH Alentejo), Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P. (ARH Tejo), Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P. (IGESPAR) e a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR Alentejo). Estas entidades nomearam os seguintes representantes:

- APA / GAIA – Fernanda Pimenta, Eng.ª
- APA / GAIA – Margarida Grossinho, Dra.
- ARH Alentejo – André Matoso, Dr.
- ARH Tejo – Maria Helena Alves, Eng.ª
- IGESPAR – João Marques, Dr.
- CCDR Alentejo – Joana Venade, Eng.ª
- APA/ GAIA – João Pedro Lima, Eng.º

No decorrer do processo o Eng.º João Pedro Lima foi substituído pela Eng.ª Cláudia Ferreira.

Foi ainda solicitado à Divisão de Ar e Ruído da (APA) que se pronunciasse sobre o descritor “Ambiente Sonoro”.

O EIA, datado de Dezembro de 2008 e objecto da presente análise é composto pelos seguintes documentos:

- Volume 1 – Resumo Não Técnico
- Volume 2 – Relatório, Anexos e peças desenhadas

- Volume 3 – Estudo das Grandes Condicionantes Ambientais
- Volume 4 – Plano de Acompanhamento Ambiental

No âmbito do procedimento de AIA, o EIA foi ainda complementado com os seguintes documentos:

- Volume 1 - Resumo Não Técnico (Março de 2009)
- Elementos Adicionais ao EIA (Março 2009)

Relativamente ao Projecto de Execução foram disponibilizados os seguintes documentos:

- Projecto de Execução da Linha de Estremoz – Divor e da Subestação
- Projecto de Licenciamento

2. PROCEDIMENTOS PARA AVALIAÇÃO

O procedimento de Avaliação adoptado pela Comissão de Avaliação contemplou os seguintes procedimentos:

- Instrução do Processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) - O Processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) nº 2040, teve início a 13 de Janeiro de 2009, na sequência do ofício c/ refª 300 de 13/01/2009, enviado pela Direcção-Geral de Energia e Geologia na qualidade de entidade licenciadora à Agência Portuguesa do Ambiente (APA).
- Análise da Conformidade do EIA – no âmbito deste procedimento foram solicitados elementos adicionais ao EIA, onde se inclui a reformulação do Resumo Não Técnico, tendo o prazo do procedimento ficado suspenso entre o dia 19 de Fevereiro e o dia 20 de Março de 2009, data da recepção dos esclarecimentos e elementos adicionais solicitados pela CA ao proponente “REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A.”. Da Análise dos elementos adicionais remetidos, considerou-se que a informação contida no RNT reformulado e no respectivo Aditamento dava resposta às questões formuladas pela CA, tendo sido emitida a Declaração da Conformidade do EIA a 30 de Março de 2009;
- Pareceres Externos solicitados pela CA – foram pedidos pareceres sectoriais às seguintes entidades: Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação (INETI) e Estradas de Portugal, S.A. Os pareceres recebidos foram analisados e tidos em consideração pela Comissão de Avaliação no âmbito do presente parecer (cópia dos mesmos no Anexo II).
- Visita ao local do empreendimento – foi efectuada uma visita de reconhecimento ao local de implantação do empreendimento no dia 15 de Maio, onde estiveram presentes os técnicos representantes da CA da Agência Português do Ambiente (APA), do Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico (IGESPAR), técnicos em representação do proponente a Rede Eléctrica Nacional, S.A. (REN), e das empresas que elaboraram o

Projecto de Execução e o Estudo de Impacte Ambiental, respectivamente a BIG POWER e a ECOSISTEMA;

- Consulta Pública – a Consulta Pública decorreu durante 30 dias úteis, desde o dia 20 de Abril até 1 de Junho de 2009. Findo este período foi efectuada a análise dos resultados, e elaborado o “Relatório da Consulta Pública”, o qual faz parte integrante do presente parecer da CA.
- Apreciação e Análise Técnica do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) - A análise técnica efectuada foi suportada pelas peças (escritas e desenhadas) que integram o Estudo de Impacte Ambiental e o Aditamento ao mesmo complementada pela consulta das peças dos Projectos de Execução da “Subestação de Divor, 400/60kv e da Linha de Estremoz – Divor, 400 kv” por forma a identificar e avaliar os impactes resultantes do projecto bem como as medidas de minimização preconizadas. No âmbito da apreciação efectuada aos descritores que integram o EIA, foram tidos em consideração os pareceres formulados pelas entidades que integram a Comissão de Avaliação (CA), o Relatório da Consulta do Público e os pareceres sectoriais emitidos pelas entidades externas consultadas pela CA, nomeadamente os contributos do INETI, da EP, S.A.. Assim, a APA formulou parecer sobre a Descrição do Projecto e Ambiente Sonoro, a CCDR Alentejo sobre a Socioeconomia, o Uso do Solo e do Ordenamento do Território, o IGESPAR sobre Património Arqueológico e a ARH Alentejo e a ARH Tejo sobre os Recursos Hídricos e Qualidade da Água;
- A Comissão de Avaliação em face do conteúdo dos pareceres técnicos recebidos, da apreciação técnica do EIA, do Relatório da Consulta Pública e de outros elementos de relevante interesse constantes do processo elaborou o Parecer Final do procedimento de AIA com a seguinte estrutura: 1. Introdução, 2. Procedimento de avaliação, 3. Objectivos e Necessidade do projecto, 4. Alternativas Estudadas e Selecção do Local da Subestação de Divor, 5. Projectos Associados e Complementares, 6. Caracterização do Projecto, 7. Análise Específica, 8. Resultados da Consulta Pública, 9. Conclusão e 10. Condicionantes, Elementos a Apresentar, Medidas de Minimização e Programas de Monitorização.

Pretende-se com o presente Parecer apresentar todos os aspectos que se consideram relevantes na avaliação ambiental efectuada, de forma a permitir superiormente uma tomada de decisão final quanto à viabilidade ambiental dos projectos de Execução referentes à *Subestação de Divor, 400/60kv* e à *Linha de Estremoz – Divor, 400 kv* devidamente fundamentada.

O Parecer Final, é remetido à Autoridade de AIA, com vista à elaboração da Proposta de Declaração de Impacte Ambiental (DIA); O procedimento de AIA conclui-se com a emissão da

DIA pelo ministro responsável pela área do ambiente, sendo que a DIA determina a decisão sobre o procedimento de AIA. De referir que o procedimento de AIA em questão tem um prazo limite de 140 dias, prazo este que, se esgota a 1 de Setembro de 2009.

3. **OBJECTIVOS E NECESSIDADE DO PROJECTO**

O projecto em avaliação consiste na construção e funcionamento de um novo nó da Rede Nacional de Transporte de energia eléctrica em muito alta tensão, constituído por duas infra-estruturas eléctricas, nomeadamente uma subestação de 400/60 kv e uma linha de muito alta tensão (linha eléctrica a 400 kv) com cerca de 50,7 km de comprimento que se irá desenvolver entre a subestação de Estremoz, já existente e a futura subestação de Divor a localizar a norte da cidade de Évora.

A construção de uma linha entre Estremoz e Évora é um projecto que se encontra incluído no Plano de Investimentos da Rede Nacional de Transporte 2006-2011. De salientar que é uma das obrigações da Rede Eléctrica Nacional, S.A., enquanto concessionária da RNT – Rede Nacional de Transporte dar cumprimento ao Plano de Investimentos da Rede Nacional de Transporte.

Os principais objectivos da Linha de Estremoz – Évora e respectiva Subestação de Divor são:

- Permitir o fecho da malha da RNT, no eixo Falagueira – Estremoz – Évora, para reforço das condições de segurança e de abastecimento da Rede de Transporte e para suporte da rede de distribuição nesta zona do País.
- Garantir as condições para a alimentação do projecto de ligação ferroviária de alta velocidade no troço Lisboa - Évora – Madrid, o qual apresenta necessidades de abastecimento e condicionalismos técnicos específicos. O corredor para desenvolvimento do projecto da ligação de alta velocidade ferroviária Lisboa – Madrid, encontra-se já aprovado. A concretização deste empreendimento torna imprescindível a disponibilidade de alimentação de energia eléctrica a 400 kv ao longo dessa via, estando prevista uma subestação de tracção da linha ferroviária na zona de Évora, para garantia do necessário fornecimento de energia eléctrica ao projecto de alta velocidade.
- Assegurar o reforço de abastecimento à rede de distribuição, numa área que apresenta consumos crescentes actuais e previstos, relacionados com a expansão urbana, investimentos turísticos e de serviços e a indústria dos mármore.

4. **ALTERNATIVAS ESTUDADAS E SELECÇÃO DO LOCAL DA SUBESTAÇÃO DE DIVOR**

Previamente ao desenvolvimento do actual Projecto de Execução (PE), foi realizado um estudo de grandes condicionantes ambientais com o objectivo de seleccionar um corredor para o traçado da linha e para a localização de uma subestação a construir na região do Alentejo, com viabilidade técnica, económica e ambiental.

Com o objectivo de se concretizar a construção de uma linha aérea de transporte de energia a 400 kv entre Estremoz e Évora, foi elaborado um estudo de uma área alargada do território entre Estremoz e Évora, considerando inicialmente como pontos de ligação a Subestação de Estremoz, em S. Lourenço de Mamporção e a Subestação de Évora, já existente e localizada a nascente da cidade de Évora, na zona da Caeira. Este estudo teve como finalidade a identificação das grandes condicionantes ambientais para o estabelecimento da linha por forma, a definir um corredor mais favorável para o traçado. No âmbito deste estudo verificou-se não ser exequível estabelecer a ligação da linha a 400 kv na actual Subestação de Évora, por a mesma interferir com as condições de segurança do funcionamento do aeródromo de Évora.

Na impossibilidade de ligação da linha a 400 kv à actual e existente Subestação de Évora, foi estudada uma solução alternativa, para uma outra e nova subestação da Rede Eléctrica Nacional, localizada a norte de Évora que permitisse simultaneamente a viabilização das linhas da rede de distribuição eléctrica para reforço e melhoria das condições de alimentação energética na região e assegurar o necessário fornecimento de energia à futura subestação de tracção prevista no âmbito do projecto da linha de alta velocidade ferroviária (Lisboa – Madrid)).

A Subestação de Divor que integra o projecto do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), em avaliação corresponde a essa nova e futura subestação que se pretende construir a norte de Évora, constituindo assim um novo nó da RNT com vista a dar cumprimento aos objectivos aprovados no Plano de Investimento da Rede Nacional de Transporte 2006-2011 (PIR 2006/11).

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) passou assim pela elaboração de um estudo de grandes condicionamentos ambientais ao estabelecimento de uma outra localização para a Subestação de Divor, para avaliação da sua viabilidade ambiental. Este Estudo faz assim parte integrante do EIA em avaliação e permite esclarecer a escolha da localização da subestação de Divor.

5. PROJECTOS ASSOCIADOS E COMPLEMENTARES

A Linha de Alta velocidade ferroviária Lisboa – Madrid, prevê a concretização de uma Subestação de Tracção em Évora, para garantia do necessário fornecimento de energia eléctrica ao projecto. Embora a linha de Alta velocidade ferroviária não se possa considerar um

projecto associado ou complementar, já não se pode dizer o mesmo em relação à subestação de tracção dedicada à linha de alta velocidade e prevista na zona de Évora uma vez que foi tida em consideração para a selecção do local da Subestação de Divor que é objecto da presente avaliação.

Refere-se que a localização da Subestação de Divor foi seleccionada, tendo em consideração os condicionalismos ambientais e por forma a otimizar a subsequente ligação à subestação de tracção da linha ferroviária de alta velocidade, nomeadamente evitar a construção de duas subestações em áreas distintas e com as respectivas linhas eléctricas de ligação entre ambas e por conseguinte evitar um acréscimo de intervenções na zona.

Estão também previstas outras futuras ligações à subestação de Divor, quer a 400 kv (linha para Pegões) quer da rede de distribuição a 60 kv, no entanto os projectos e traçados dos mesmos ainda não se encontram definidos.

6. LOCALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO DO PROJECTO

6.1. LOCALIZAÇÃO DO PROJECTO

O projecto em avaliação "Subestação de Divor, 400/60kv e da Linha de Estremoz – Divor, 400 kv ", abrange os Projectos de Execução da Linha de Estremoz Divor e da Subestação de Divor, 400/60 kv, os quais foram desenvolvidos em conjunto e se encontram interligados nos seus objectivos e pressupostos. A futura subestação e a linha de Estremoz – Divor a construir nos concelhos de Estremoz, Arraiolos e Évora integram a Região do Alentejo e o Distrito de Évora, encontram-se abrangidos pela NUTS II do Alentejo e pela NUTS III do Alentejo Central.

Na elaboração do EIA foi tido em conta o "Guia Metodológico para a Avaliação de Impacte Ambiental de Infra-estruturas da Rede Nacional de Transporte de Electricidade" e na especificação técnica da REN, S.A. EQPJ/ET/DIA07.

A elaboração do Projecto foi antecedida pela elaboração de um Estudo de Grandes Condicionantes para a selecção de alternativas.

A Subestação de Divor irá ficar implantada no concelho de Évora, na freguesia de Nossa Senhora da Graça do Divor, numa área rural a cerca de dois quilómetros para norte – noroeste da área urbana da cidade de Évora, na bacia hidrográfica do Guadiana. Esta subestação irá situar-se numa faixa de terreno entre a auto-estrada A6 (a sul) e a futura linha ferroviária de alta velocidade Lisboa – Madrid.

A Linha de Estremoz – Divor estabelece a ligação entre a Subestação de Estremoz e a futura Subestação de Divor. A linha irá desenvolver-se ao longo de uma extensão com cerca de 50,65

km, no sentido de nordeste para sudoeste nos concelhos de Estremoz (freguesias de S. Lourenço de Mamporcão, S. Domingos de Ana Loura, Santa Maria, Santo Estevão, S. Bento do Ameixial e Evoramonte), de Arraiolos (freguesias do Vimieiro e Igrejinha) e de Évora (freguesias de S. Bento do Mato, Senhora da Saúde, Canaviais e Nossa Senhora da Graça do Divor).

O investimento previsto para a Subestação de Divor é cerca de 15.685.000,00 € e para a Linha de Estremoz – Divor cerca de 9.398.000,00 €, perfazendo um total de 25.082.245,00 €. Prevê-se que a obra tenha uma duração de cerca de 13 meses e que subestação e a linha estejam em condições de entrar em pleno funcionamento em 2012.

6.2. DESCRIÇÃO DO PROJECTO

6.2.1. SUBESTAÇÃO DE DIVOR

A Subestação de Divor será dotada com o equipamento técnico adequado à sua função sendo de destacar a instalação de 4 transformadores 400/60 kv na sua fase final.

A Configuração final da Subestação de Divor comporta um total de 31 painéis assim distribuídos:

- Posto de 400kv - 6 módulos de disjuntor e meio com:
 - 8 painéis de Linha
 - 4 Painéis de transformador 400/63kv – 170MVA
 - Barramentos com TT/ST.

- Posto de 60kv:
 - 12 Painéis de Linha
 - 4 Painéis de transformador 400/63kv – 170MVA
 - 2 Painéis de Bateria de Condensadores até 50 Mvar
 - 1 Pannel de IB/TT/ST

- Edifícios Técnicos
 - Edifício de Comando
 - Casa de Serviços Auxiliares
 - 4 Casas de Pannel (2 de 40 kv e 2 de 60 kv).

Estes equipamentos técnicos eléctricos serão localizados num Parque Exterior de Aparelhagem, que juntamente com os Edifícios Técnicos, constituem a Subestação de Divor.

A entrada/saída das linhas de 400kv será pelos quadrantes Noroeste (2 linhas para Estremoz e para Pegões) e Nordeste (2 linhas para a subestação de tracção ferroviária). A entrada/saída de todas as linhas de 60kv será feita pelo quadrante Sudeste.

A subestação terá uma área total de 48071 m², a inscrever numa plataforma rectangular (230mx254m), a qual será vedada em todo o seu perímetro. O limite da propriedade da REN será igualmente delimitado por uma vedação em arame fixa em prumos de madeira c/ 0,80m de altura.

Será construído um acesso à Subestação de Divor, com cerca de 997 m a partir de um caminho rural existente. A via de acesso terá uma faixa de rodagem com 5,0m de largura e bermas de 1,0 m. Cerca de 450 m do acesso à subestação correspondem à reabilitação do caminho rural existente e os restantes 400 m são sobrepostos a esse caminho. O caminho rural objecto de intervenção permite a ligação ao CM 1087, o qual assegura o atravessamento da Auto-Estrada (A6), através de uma Passagem Superior (PS) e articula com a EM 527 que por sua vez garante o acesso às estradas nacionais existentes na zona. Além desta via serão também construídas vias no seu interior

As operações de terraplenagem na construção da plataforma e do caminho de acesso à subestação de Divor resultam num volume total de terras sobrantes de cerca de 29.350 m³, correspondendo à diferença entre os volumes de escavação de 52379 m³ e de aterros de 23029 m³. As terras sobrantes serão utilizadas nos revestimento dos taludes a criar na plataforma da subestação sendo o restante depositado no solo envolvente junto à plataforma da subestação.

A plataforma da subestação interfere com a Ribeira das Cruzadas a qual no âmbito do projecto terá de ser reconduzida ao seu leito através de um canal a construir. Esta ribeira é também intersectada com a via de acesso à subestação de Divor, situação que será superada com a implantação de passagens hidráulicas para garantirem o normal escoamento da ribeira.

O projecto da construção da subestação prevê-se que seja executado em duas fases, uma inicial, englobando todos os movimentos de terras e uma segunda fase, relativa à execução das estruturas (vias de circulação, edifícios, redes de drenagem etc.).

Para a execução da primeira fase da empreitada, será instalado um estaleiro, junto do local da terraplenagem da plataforma da subestação e do caminho de acesso. Concluída a primeira fase será instalado um outro estaleiro no interior da plataforma entretanto já construída, que apoiará a fase de acabamentos da subestação e do respectivo equipamento técnico e da construção dos edifícios técnicos.

Os trabalhos de construção da subestação de Divor compreendem genericamente:

- Desmatagem da área de intervenção do projecto
- Terraplenagens dos terrenos incluindo escavações e aterros para a construção da plataforma e do caminho de acesso à subestação.

- Para execução da primeira fase será instalado um estaleiro junto da plataforma a construir e do caminho de acesso à subestação, concluída a primeira fase da obra será instalado um outro estaleiro no interior da plataforma construída.
- Execução de vedação nos limites da subestação incluindo a construção de portões de acesso e muros anexos, bem como a vedação de limite de propriedade da REN, S.A.
- Construção da rede geral de drenagem da plataforma e caminho de acesso.
- Construção das redes de serviço aos edifícios técnicos (abastecimento de água, drenagem, esgotos pluviais e esgotos domésticos).
- Construção da infra-estrutura para a futura instalação da rede de fibra óptica.
- Abertura e tapamento de valas para execução da rede de terras no interior da plataforma na periferia exterior da vedação e respectivas ligações aos maciços de equipamentos e prumos metálicos da vedação.
- Construção de maciços em betão armado para transformadores, pórticos de amarração, suporte de aparelhagem e muros pára-fogo.
- Execução de caleiras para passagem de cabos.
- Construção dos edifícios Técnicos, incluindo todos os trabalhos de estruturas, águas, esgotos e acabamentos.
- Construção das vias interiores.
- Colocação da camada de gravilha.

Na fase de exploração os principais resíduos gerados serão devidos às operações de manutenção, fundamentalmente óleos usados e resíduos solventes e de peças ou equipamentos danificados. as principais emissões poluentes nesta fase serão a emissão de ozono (efeito coroa) e ruído acústico.

6.2.2. LINHA DE ESTREMOZ - DIVOR

A linha de muito alta tensão a 400 kv, em linha simples com um circuito trifásico estabelece a ligação entre a subestação de Estremoz e a futura subestação de Divor. A linha desenvolve-se nos concelhos de Estremoz, Arraiolos e Évora numa orientação nordeste – sudoeste, ao longo de uma extensão com 50,65 km e será suportada por 149 apoios acrescentando-se dois pórticos para ligação a cada uma das subestações.

Os equipamentos que constituem a linha são do tipo utilizado em outros projectos da RNT, adequados a este escalão e com as seguintes características:

- Cabos condutores – ACSR 595 (Zambeze)
- Dois cabos de guarda, 1 do tipo OPGW e o outro convencional do tipo ACSR 153 (Dorking)

- Apoios reticulados em aço das famílias "Q" e "DL". Os DL apenas a utilizar nas proximidades a cada uma das subestações.
 - Apoios tipo "Q" – a altura mínima das consolas inferiores ao solo é de 20,60 m, a altura máxima ao mesmo nível é de 40,60 m e a altura máxima total do apoio é de 44,55 m.
 - Apoios tipo "DL" – a altura mínima das consolas inferiores ao solo é de 24,0 m, a altura máxima ao mesmo nível é de 52,0 m e a altura máxima total do apoio é de 74,6 m.
- Isoladores de vidro temperado do tipo U160BS
- Cadeias de isoladores e acessórios adequados aos escalões de corrente de defeito máxima de 40 e de 31,5 Ka.
- As fundações dos apoios serão constituídas por quatro maciços independentes em betão, formados por uma sapata em degraus e chaminé prisática.
- Os circuitos de terra dos apoios serão dimensionados de acordo com as características dos locais de implantação dos apoios.
- Tensão nominal - 400kv
- Tensão máxima de serviço - 420 kv
- Frequência - 50Hz

A linha irá atravessar e cruzar algumas vias de comunicação (rodo e ferroviárias), das quais se destacam o IP2, a A6, a EN18, a EN4, Estradas e Caminhos Municipais entre outros acessos locais e ainda as Linhas Férreas Vila Viçosa - Portalegre e de Évora.

Ao longo da linha são sobre-passadas diversas linhas de água, a maioria de regime sazonal, não havendo colocação de apoios a menos de 10 metros das suas margens.

Os movimentos de terras previstos resumem-se à abertura dos caboucos das fundações, podendo considerar-se de diminuta expressão. As terras escavadas são espalhadas no próprio local em redor das fundações do apoio para regularização da área intervencionada.

Para a navegação aérea serão balizados com esferas brancas e vermelhas, aplicadas nos cabos de guarda, todos os troços que passam sobre o IP2 (vão entre os apoios 10 E 11) e a A6 (vãos entre os apoios 63 e 64 e 100 e 101), assim como o vão entre os apoios 89 e 90, neste caso por ser superior a 500 m de comprimento 209 serão sinalizados (pintados).

Para a avifauna o EIA prevê a balizagem da linha com BFD nos vãos entre os apoios AP20 a AP26, AP31 a AP55, AP57 a AP64, AP88 a AP93 e AP124 a AP146.

A construção da Linha de Estremoz – Divor será executada numa só fase, podendo ser abertas diversas frentes de obra para a sua construção.

Os trabalhos de construção da Linha de Estremoz – Divor (linha de muito alta tensão) compreendem genericamente:

- Instalação de estaleiros e parques de material
- Desmatagem da área de intervenção do projecto
- Reconhecimento, sinalização e abertura de acessos - sempre que possível serão utilizados ou melhorados os acessos existentes. A abertura de novos acessos será acordada com os proprietários dos terrenos a afectar, tendo sempre em conta a ocupação do solo. Os acessos terão uma largura máxima de 5 m. Os acessos criados que não apresentem uma mais valia para as acessibilidades locais serão eliminados.
- Marcação e abertura de caboucos para a fundação dos maciços dos apoios - a localização dos apoios resulta sempre de contactos e acordos a estabelecer, caso a caso, com os proprietários afectados
- Montagem das bases e construção dos maciços de fundação – inclui a instalação da ligação à terra. Cada apoio implica a abertura de 4 caboucos, sendo construídos quatro maciços independentes de betão, com sapata em degraus, chaminé prismática e armadura em aço, envolvendo operações de betonagem no local. Na construção de uma infra-estrutura desta natureza, em regra, o volume total de terras sobranes é aproximadamente igual ao volume de betão enterrado, sendo o excesso de terras habitualmente espalhado junto aos apoios, para regularização do terreno. O betão necessário à execução da obra será fornecido por central existente na região.
- Colocação dos apoios - as estruturas metálicas são montadas junto de cada apoio numa área que poderá atingir 400 m², e depois levantadas com o auxílio de guias e colocadas sobre os afloramentos dos maciços. A área inicialmente ocupada durante as operações de montagem de 400 m² diminui consideravelmente para cerca de 120 m², em média, em cada apoio.
- Instalação dos cabos e balizagem aérea – implica operações de desenrolamento, regulação, fixação e amarração dos cabos condutores e de guarda. No cruzamento e sobre passagens de obstáculos, tais como vias de comunicação, linhas aéreas de transporte de energia, entre outros, são montadas estruturas porticadas para protecção dos mesmos. Os cabos condutores nunca são arrastados pelo solo.

Na fase de exploração da linha têm lugar acções programadas de inspecção e vistoria, feitas por terra ou por ar. Os principais resíduos produzidos nesta fase serão devidos às operações de manutenção, reparação ou substituição de isoladores, cabos ou apoios danificados.

7. ANÁLISE ESPECÍFICA

No EIA, os impactes do projecto foram avaliados para os seguintes descritores: Clima; Geologia, Geomorfologia, Recursos Hídricos e Qualidade da Água, Ambiente Sonoro, Ecologia; Ordenamento do Território e Uso do Solo; Componente social, Património Cultural, Paisagem.

O descritor Clima não foi objecto de análise dado que a CA nomeada, não possui valência técnica no âmbito deste factor ambiental.

Atendendo às características do projecto e local de implantação, às informações contidas no EIA, no Aditamento ao EIA (solicitado pela CA), no Projecto de Execução e outras recolhidas durante o procedimento de avaliação, foi possível identificar, decorrente da avaliação efectuada pela CA, os aspectos mais relevantes que seguidamente se evidenciam.

7.1. GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

A área em estudo insere-se no Maciço Antigo Ibérico, na zona de Ossa Morena, no sector de Estremoz - Barrancos e no sector de Montemor – Ficalho.

Da consulta feita ao LNEG – Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P., ressalta a inexistência de impactes relevantes na geologia e geomorfologia da área a intervir, salientando que os aspectos geológicos não são impeditivos da execução do projecto.

7.1.1. IMPACTES NA FASE DE CONSTRUÇÃO

7.1.1.1. Subestação de Divor

As principais intervenções relacionam-se com a abertura de escavações para a constituição da plataforma para a subestação. As alturas máximas de escavação e de aterro serão respectivamente na ordem de 4 m e 2 m e as inclinações dos taludes quer de escavação quer de aterro serão 1:2 (V/H).

A escavação envolve um volume total de 52.379 m³, sendo parte utilizado nos aterros. O volume sobranço de 29.350 m³ será conduzido a depósito e será posteriormente alvo de integração paisagística.

A escavação do substrato geológico (tonalitos), representa um impacte negativo de reduzida magnitude, permanente e irreversível, pouco significativo.

O recurso pontual e a reduzida utilização de explosivos, para desmonte das escavações em zonas não ripáveis, origina impactes geológicos pouco significativos.

Os impactes geológicos e morfológicos associados à instalação e actividade dos estaleiros serão praticamente nulos atendendo às opções de localização propostas para os mesmos.

Note-se que numa primeira fase o estaleiro ficará situado nas proximidades do local de implantação da plataforma da subestação a nascente da via de acesso. Após a construção da plataforma, o estaleiro será desmontado e instalado um outro, na plataforma, de apoio à instalação dos equipamentos da subestação.

A execução do projecto (subestação e acesso) traduz-se essencialmente em alterações na morfologia local como impacte negativo, directo e permanente de magnitude reduzida, pouco significativo.

A área intervencionada (subestação e acesso à subestação) é na ordem de 6 ha e de acordo com o EIA, ao nível da geologia, não se verificam impactes relevantes relacionados com a afectação do recurso uma vez que não são afectadas ocorrências ou formações geológicas com particular interesse de conservação (científico ou estético) ou de exploração (económico).

7.1.1.2. **Linha de Estremoz - Divor**

As actividades susceptíveis de criar impactes consistem na beneficiação ou abertura de acessos aos locais previstos para a implantação dos apoios, uma vez que na medida do possível serão aproveitados os caminhos existentes e a abertura de novos acessos deverá ajustar-se o mais possível à topografia existente.

As terras resultantes das escavações serão aplicadas nos aterros dos caminhos a beneficiar ou a criar. O volume de escavação de cada apoio é em média de 16 m³ e atendendo que a linha terá 149 apoios o volume total das escavações será na ordem de 2380 m³ sendo a afectação do substrato mínima. O uso de explosivos será pontual pelo que o impacte geológico não é significativo. Após a instalação dos maciços de fundação procede-se ao recobrimento das escavações, sendo reposta a superfície natural, o que reduz os impactes na geomorfologia.

Atendendo ao reduzido volume ocupado pelos maciços de fundação, não se considera a ocorrência de terras sobrantes já que estas são exíguas e podem ser espalhadas localmente na reposição do terreno intervencionado junto de cada apoio.

De acordo com o EIA os impactes geológicos e geomorfológicos são negativos, directos, imediatos e pouco significativos. Apenas o impacte geológico se pode considerar permanente, dado que em termos geomorfológicos deverá verificar-se a reposição integral da topografia.

No corredor onde se insere o traçado da linha não se encontram explorações activas de recursos minerais, nem ocorrem recursos geológicos de particular valor (científico, paisagístico ou outro), não se verificando afectações directas nestas vertentes.

É no entanto atravessada a Área Cativa para Mármore de Estremoz/Borba/Vila Viçosa, pelo que ocorrem condicionamentos futuros à extracção deste recurso.

7.1.2. **IMPACTES NA FASE DE EXPLORAÇÃO**

Quer na Subestação quer na Linha De Estremoz – Divor irão continuar a manifesta-se os impactes permanentes na geologia e geomorfologia criados na fase de construção e de acordo com o EIA não se prevê que as actividades associadas ao funcionamento e manutenção da subestação e da via de acesso e da Linha de Estremoz originem novos impactes negativos sobre a geologia e geomorfologia.

7.2. **RECURSOS HÍDRICOS E QUALIDADE DA ÁGUA**

O EIA considera genericamente que os recursos hídricos e a qualidade da água factores pouco importantes, mas cuja caracterização é importante em termos de conhecimento do território envolvente e caracterização de outros descritores, com o que se concorda atendendo à natureza do Projecto. Destaca-se, no entanto, que particularizando para a Subestação do Divor o factor Recursos Hídricos adquire maior importância dado que a sua construção implica o desvio de uma linha de água e a estação se localiza numa área considerada como de protecção às recargas das albufeiras existentes na região.

A Subestação do Divor desenvolve-se na da área de jurisdição da Administração da Região Hidrográfica do Alentejo, dado que se localiza na bacia hidrográfica do Guadiana.

Na definição dos troços alternativos foram considerados os seguintes factores: Ecologia, Socioeconomia, Condicionantes do Uso e Ordenamento do Território, Fisiografia e Paisagem e o Património. Nas condicionantes de uso foram tidos em conta os seguintes aspectos relacionados com os recursos hídricos, nomeadamente:

- zonas de máxima infiltração, áreas de declive acentuado ou várzeas de maiores cursos de água, incluídas na REN;
- leitos e linhas de águas e respectivas margens (faixa de 10 m de largura ao longo dos cursos de água não navegáveis, não fluviáveis e não sujeitos à influência das marés, e uma faixa de 30 m ao longo dos cursos de água navegáveis ou fluviáveis como é o caso do rio Tejo), pertencentes ao domínio público hídrico, de acordo com Lei n.º 54/2005, de 15 de Novembro de 2005, relativa à titularidade dos recursos hídricos, e que revoga a legislação mencionada no EIA, que se encontra desactualizada.

Refira-se que a legislação que regulamenta a utilização dos recursos hídricos é a Lei nº58/2005 (Lei da Água), de 29 de Dezembro, e o Decreto-Lei nº226-A/2007, de 31 de Maio, e não a legislação que consta do EIA, que se encontra desactualizada.

Face às características destes projectos (Subestação de Divor e Linha de Estremoz – Divor), considera-se que os principais impactes se verificarão apenas na fase de construção, como consequência das intervenções no terreno, para construção da área afectada à subestação de Divor e das respectivas acessibilidades, que interceptam linhas de água cujo caudal é praticamente nulo no período seco.

7.2.1. RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

O troço da linha de Estremoz – Divor entre o seu início (Subestação de Estremoz) e o apoio AP76, insere-se na bacia hidrográfica do rio Tejo e por conseguinte na área da Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P. . A Subestação de Divor e a linha a partir do apoio AP77 até ao seu término (apoiado 149) desenvolve-se na área da Administração da Região Hidrográfica do Alentejo, I.P. (na bacia hidrográfica do Guadiana).

Ao longo da linha são sobrepassadas diversas linhas de água, a maioria de regime sazonal, não havendo colocação de apoios a menos de 10 metros das suas margens, pelo que não estão previstos impactes negativos na rede hidrográfica e nas condições de escoamento natural.

Relativamente à qualidade da água, a desmatagem, a movimentação de máquinas, as terraplenagens e escavações, provocarão o aumento do teor de sólidos em suspensão nas águas de escorrência, que poderão ter consequências na qualidade das águas superficiais, sendo os impactes gerados negativos, mas pouco significativos, se forem devidamente aplicadas as medidas de minimização estabelecidas neste Parecer.

No que se refere à produção de efluentes há apenas a referir as águas residuais domésticas resultantes das instalações sanitárias do estaleiro, estas serão do tipo WC químico ou serão ligadas à rede pública de abastecimento ou então serão conduzidos a uma fossa estanque e posteriormente recolhidos pelos serviços municipais ou por uma empresa licenciada e conduzidos a tratamento adequado, pelo que não há a ocorrência de impactes.

Por outro lado, a eventual ocorrência de derrames acidentais de poluentes, associados à utilização de máquinas, de equipamentos e ao funcionamento dos estaleiros e parques de materiais, poderá também ser responsável pela ocorrência de impactes negativos, minimizáveis se forem adequadamente cumpridas as medidas de minimização estabelecidas neste Parecer.

Na fase de construção, os impactes negativos mais significativos estão associados essencialmente a aspectos de afectação potencial da qualidade da água superficial, devido à

instalação de estaleiros das obras e a movimentações de terras e de máquinas, que poderão provocar eventuais alterações da qualidade da água. Considera-se que os impactes negativos expectáveis se podem classificar de temporários, de baixa magnitude e pouco significativos, e que serão minimizáveis.

A intervenção projectada para a ribeira das Cruzadas encontra-se fundamentada no EIA e pelos elementos adicionais posteriormente remetidos, considerando-se, face às características hidrológicas da referida linha de água, que os impactes negativos são de pequena magnitude, pouco significativos e minimizáveis através do restabelecimento do seu traçado, numa extensão de cerca de 130 metros.

Considera-se que não se produzirão impactes negativos sobre os recursos hídricos superficiais na fase de construção e de exploração da subestação de Divor e da linha Estremoz-Divor, quer na área localizada na bacia hidrográfica do Guadiana, quer na da bacia hidrográfica do Tejo, desde que seja devidamente equacionada a possibilidade de não ocupar leitos e linhas de águas e respectivas margens (faixa de 10 m de largura ao longo dos cursos de água não navegáveis e não fluviáveis e que seja garantida a manutenção da vegetação ripária associada às linhas de água.

7.2.2. RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS

Na fase de construção não são expectáveis impactes negativos nos ao nível deste factor (recursos hídricos subterrâneos), nos aspectos quantitativos e qualitativos, uma vez que as profundidades de escavação são reduzidas, não se prevê a construção de aterros com alturas significativas e só acidentalmente ocorrerão derrames de substâncias poluentes, impactes estes minimizáveis se forem tidas em conta as medidas de minimização propostas neste Parecer.

Considera-se que não se produzirão impactes negativos sobre os recursos hídricos subterrâneos, na fase de exploração da subestação de Divor e da linha Estremoz - Divor.

7.3. AMBIENTE SONORO

O ambiente sonoro de referência foi caracterizado por medições acústicas efectuadas no local conjugadas com simulações, observando-se que, nas zonas de interesse – receptores sensíveis - (a habitação mais próxima da subestação de Divor dista 620 m e a mais próxima da linha dista 90 m), o critério de exposição máxima estabelecido no Regulamento Geral do Ruído não é ultrapassado.

O estudo efectuou previsões do ruído decorrente da subestação e da linha, através de metodologias que se aceitam, tendo concluído que não irão ocorrer impactes negativos no

ambiente sonoro, razão pela qual não são apontadas quaisquer medidas de minimização em fase de exploração.

Em fase de obra é recomendável que os trabalhos decorram apenas no período diurno.

Embora o EIA proponha a monitorização de ruído para a subestação, não se considera estritamente necessária, uma vez que não são previstos impactes negativos desta componente, dado o grande afastamento entre a subestação e a habitação mais próxima (620 m).

7.4. ECOLOGIA

7.4.1. HABITATS E FORMAÇÕES VEGETAIS

7.4.1.1. Subestação de Divor

De acordo com o EIA, na área prevista para a localização da Subestação de Divor é possível assinalar a presença dos seguintes habitats e formações vegetais:

- Montado disperso (6310) + Afloramentos rochosos (8220)
- Afloramentos Rochosos (8220)
- Pastagens
- Linha de água
- Montado disperso (Montados de *Quercus spp.* de folhas perenes 6310)
A área de azinheiras (*Quercus rotundifolia*) fica confinada às áreas de afloramentos rochosos. Ocorrem também zambujeiros (*Olea europaea var. sylvestris*), gilbardeiras (*Ruscus aculeatos*), espargos (*Asparagus spp.*) e, ainda, um substrato herbáceo dominado por espécies próprias dos montados.
- Afloramentos rochosos (8220)
A ocorrência de afloramentos rochosos na área do projecto é comum, geralmente apresentam-se colonizados por vegetação vascular ripícola.
- Pastagens
As pastagens são dominadas por espécies ruderais e nitrófilas, não se podendo considerar que constituam o estrato herbáceo característico dos montados.
- Linhas de água
As linhas de água são ocupadas principalmente por formações arbustivas dominadas por silvas (*Rubus ulmifolius*), acompanhadas por bunho (*Scirpus holoschoenus*) e por outros matos espinhosos, pilriteiro (*Crataegus monogyna*) e rosa-brava (*Rosa canina*).

7.4.1.2. Linha de Estremoz - Divor

Ao longo da Linha Estremoz – Divor existem os seguintes Habitats e formações:

- Açude
- Área intervencionada
- Culturas de sequeiro
- Eucaliptal
- Floresta de azinho (9340)
- Freixial (91B0)
- Linha de água
- Matos termomediterrâneos (5330) + Azinheiras arbustivas
- Montado de azinho (6310)
- Montado de azinho (6310) + reflorestação falhada
- Montado de sobro (6310)
- Olival

A área em estudo afecta à Linha Estremoz - Divor, de gestão eminentemente agro-pastoril, é dominada pelos montados e pelas pastagens e culturas de sequeiro. É de salientar a presença dos afloramentos graníticos e, ainda, de vegetação ripícola associada às linhas de água, geralmente muito intervencionadas, mas que podem apresentar freixiais bem conservados.

- Afloramentos rochosos (8220)
Este habitat ocorre em grande parte da área siliciosa em estudo, mas com formações de pequena dimensão.
- Floresta de azinho (9340)
Ocorre apenas em áreas de relevo muito acentuado nas proximidades de Estremoz. No estrato arbustivo encontram-se elementos do habitat 5330, nomeadamente espargos (*Asparagus aphyllus*), murta (*Myrtus communis*), entre outros.
- Freixial (91B0)
Constituído por bosques higrófilos dominados pelo freixo (*Fraxinus angustifolia*) que ocupam as linhas de água bem conservadas na área do projecto. No estrato arbustivo surgem as silvas (*Rubus ulmifolius*), os salgueiros (*Salix atrocinera*), entre outros.
- Linha de água
As linhas de água são ocupadas, principalmente, por silvas (*Rubus ulmifolius*), acompanhadas por bunhos (*Scirpus holoscoenus*) e por outros matos espinhosos.
- Matos termomediterrâneos pré-desérticos (5330) + Azinheiras arbustivas

São formações arbustivas que constituem etapas de substituição de azinhais basófilos, contém elevado número de espécies de entre as quais se destacam a murta (*Myrtus communis*), a aroeira (*Pistacia lentiscus*).

- Montado de sobro e azinho (6310)

São mosaicos de pastagens perenes e matagais naturais sob coberto variável, pouco denso de azinheiras (*Quercus rotundifolia*) e/ou sobreiros (*Quercus suber*). As manchas de montado com solos mobilizados resultado de reflorestações falhadas foram cartografadas como montado de azinho (6310) + Reflorestação falhada.

- Pastagens

São pastagens com uso agro-pastoril, constituindo comunidades subnitrófilas.

- Outras classes

Foi possível verificar a existência, na área do projecto, de açudes, de áreas intervencionadas, de culturas de sequeiro, de eucaliptais, de plantações de sobro, de prados e culturas de regadio, de olivais e olivais tradicionais e de vinhas. Ocorrem ainda na área do projecto a auto-estrada A6.

7.4.2. FAUNA

7.4.2.1. Subestação de Divor

Segundo o EIA, na área prevista para a subestação poderão ocorrer um total de 26 espécies de mamíferos, sendo que 4 destas espécies têm estatuto de conservação desfavorável (Vulnerável) de acordo com o Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (LVVP): morcego-de-ferradura-pequeno, morcego-rato-grande, morcego-de-peluche e rato de Cabrera. Estas espécies estão incluídas nos Anexos II e IV da Directiva Habitats e outras 6 estão incluídas apenas no Anexo IV.

O biótopo que apresenta uma maior diversidade de espécies é o montado disperso e afloramentos rochosos, com um total de 22 espécies.

Relativamente à avifauna, foram identificadas 87 espécies de aves de ocorrência potencial na área do projecto, sendo que 62% das quais são residentes; foi confirmada a ocorrência de 31 destas espécies, o que representa 36% do total. Apenas 4 apresentam um estatuto de conservação desfavorável em Portugal (Vulnerável): sisão, cuco-rabilongo, noitibó-cinzento e nuca-de-vermelha. Relativamente à Directiva Aves, existem 14 espécies que estão incluídas no Anexo I, o que representa um valor bastante elevado, cerca de 16% do

total das espécies. De entre os biótopos observados, o que apresenta uma maior diversidade de espécies de aves é o montado disperso com afloramentos rochosos, mas se considerarmos apenas as espécies que têm estatuto de conservação desfavorável é a pastagem o biótopo com maior presença.

Segundo informação constante no EIA, durante a visita de campo foi observado um bando de 5 sisões na zona nordeste da área de estudo, numa área de pastagem. Também se considera possível que esta área seja utilizada durante a época de reprodução, embora por um número relativamente reduzido de aves, em virtude do intenso pastoreio que foi possível observar. Esta área não foi prospectada no âmbito do projecto LIFE-Sisão.

Ainda na área da Subestação de Divor, relativamente aos répteis e anfíbios, apenas uma das espécies listadas com ocorrência potencial, apresenta um estatuto de conservação desfavorável em Portugal, a osga-turca, considerada Vulnerável. Em relação à directiva Habitats, está incluída apenas uma espécie nos Anexos II e IV, o cágado-mediterrânico. Apenas no Anexo II estão mais duas espécies de répteis e quatro de anfíbios.

A análise da importância dos habitats, em termos de diversidade de espécies que albergam, indica que o montado disperso e afloramentos rochosos é o mais importante para répteis e anfíbios mas, para este último, também as pastagens assumem igual importância.

7.4.2.2. **Linha de Estremoz - Divor**

Na área a afectar pelo traçado da Linha Estremoz-Divor, poderá ocorrer um total de 31 espécies de mamíferos, 5 das quais têm estatuto de conservação desfavorável (Vulnerável) de acordo com o LVVP: morcego-de-ferradura-pequeno, morcego-rato-grande, morcego-de-peluche, rato de Cabrera e gato-bravo. Destas 4 estão incluídas nos Anexos II e IV da directiva Habitats e outras 7 estão incluídas apenas no anexo IV. No total, cerca de 39% das espécies que deverão ocorrer na área atravessada pela linha possuem algum estatuto de conservação.

O biótopo que apresenta uma maior diversidade de espécies e de espécies com estatuto de conservação é o montado e o montado com mato, com um total de vinte e cinco espécies.

No que se refere às aves, no total foram identificadas 114 espécies, a maioria das quais é residente na área de estudo (61%), tendo sido confirmada a ocorrência de 43 destas espécies, o que representa 38% do total. 9 das espécies são classificadas de Vulnerável no Novo Livro Vermelho, (cegonha-preta, açor, esmerilhão, sisão, alcaravão, cuco-rabilongo,

noitibó-cinzentos, noitibó-de-nuca-vermelha e o chasco-ruivo) e apenas uma espécie é considerada Em Perigo, o tartaranhão-caçador. Relativamente à directiva Aves, existem vinte e duas espécies que estão incluídas no anexo I, o que representa um valor bastante elevado, cerca de 20% do total das espécies.

De entre os biótopos observados, aquele que apresenta uma maior diversidade de espécies de aves é o montado, seguido das pastagens e agrícola, e da galeria ripícola. No entanto, se se considerar apenas as espécies com estatuto de conservação será o correspondente às pastagens e agrícola, o mais importante.

De acordo com informação vertida no EIA, os resultados do Projecto LIFE-Sisão, decorrido entre 2003 e 2006, indicam que a linha eléctrica atravessará uma zona com densidades reduzidas durante os períodos amostrados, Inverno, Primavera e Verão.

Nas imediações de Évoramonte a linha eléctrica atravessará uma zona de alimentação regular da cegonha-preta, aproximando-se de um local de nidificação, espécie que também apresenta um risco de colisão elevado.

Na zona mais a norte da linha foi ainda observado, segundo o EIA, uma área que serve de dormitório a um número elevado de estorninhos, na ordem das centenas ou mesmo milhares, localizado numa área de olival tradicional.

Para o grupo dos répteis a ocorrência potencial é de 13 espécies e para os anfíbios 9. Apenas 2 das espécies listadas apresentam um estatuto de conservação desfavorável em Portugal, a víbora-cornuda, considerada Vulnerável, e o cágado-de-carapaça-estriada, considerado Em Perigo. Em relação à directiva Habitats, estão incluídas apenas as duas espécies de cágados nos anexos II e IV. Apenas no anexo IV estão mais duas espécies de répteis e cinco de anfíbios.

A análise da importância dos habitats, em termos da diversidade de espécies que albergam, indica que os matos e o montado são os mais importantes para répteis enquanto que, para os anfíbios são os ambientes aquáticos (açudes, linhas-de-água e galeria ripícola).

A área do projecto não intercepta nenhuma área classificada e a mais próxima situa-se a mais de 2 km da linha, a IBA Planície de Évora (PT025). Esta zona é importante para a nidificação de espécies de aves estepárias (colhereiro, milhafre-preto, peneireiro-cinzentos, francelho, perdiz-do-mar, grou, sisão, abetarda, cortiçol-de-barriga-preta e calhandra-real) e pela hibernação de grou.

7.4.3. IMPACTES AMBIENTAIS – FASE DE CONSTRUÇÃO

7.4.3.1. **Subestação de Divor**

- **FLORA**

Nesta fase, as operações susceptíveis de provocar impactes sobre a flora, a vegetação e os habitats presentes na área do projecto da subestação, são:

- Destruição directa da vegetação

É o efeito mais significativo, para a flora e vegetação, decorrente da construção da subestação. A execução do projecto irá afectar exemplares de sobreiros e de azinheiras, sendo que com a construção da subestação se prevê o abate de até 20 azinheiras. Dada a área em causa e apesar de alguma importância relativa dos habitats envolvidos, o impacte será negativo, moderadamente significativo, de magnitude reduzida, permanente, local e irreversível, se aplicadas as medidas de minimização/compensação preconizadas na Declaração de Impacte Ambiental (DIA).

- Realização de aterros e de escavações

A movimentação de solo com vista à configuração topográfica desejada determina destruição directa da vegetação. O solo não compactado favorece a emissão de poeiras e a acumulação de lama que induz um progressivo recobrimento da vegetação. Além disso, a realização de aterros e de escavações interfere com a normal escorrência de água ao mesmo tempo que induz barreiras físicas muito acentuadas, particularmente no caso dos aterros. O impacte destas acções será negativo, pouco significativo, de magnitude reduzida, permanente, local e parcialmente reversível.

- Abertura de estradas e de acessos adicionais

O impacte destas acções será negativo, pouco significativo, de magnitude reduzida, permanente, local e irreversível.

- Movimentação de maquinaria pesada

A movimentação de máquinas pode determinar localmente a destruição directa de algumas plantas e alterar as condições físicas do solo, dificultando a sobrevivência da vegetação e induzindo perturbações nas condições de fitossanidade de algumas plantas. Adicionalmente, a emissão de poeiras pode contribuir para a diminuição da eficácia fotossintética, com consequências no normal desenvolvimento da generalidade das plantas. Em resultado destas acções o impacte será negativo, pouco significativo, de magnitude reduzida, temporal e reversível.

- Afectação de linha de água

As alterações das características físico-químicas da linha de água, dará origem a um impacto negativo e podem ocorrer como resultado da movimentação de terras e/ ou derrame de substâncias tóxicas ou outras para o solo ou directamente nos aquíferos. Com a construção da subestação haverá ainda interferência com o leito da ribeira das Cruzadas, pela construção da plataforma desta infra-estrutura, implicando o desvio do troço desta em cerca de 15 m para sul, em relação ao seu leito actual. O respectivo impacto será negativo, pouco significativo, pois trata-se de uma linha de água de carácter torrencial sendo que segundo o EIA será criada um vala com condições de escoamento semelhantes às actuais.

- **FAUNA**

A implementação da Subestação de Divor afectará uma área bastante reduzida, razão pela qual os impactos são, em geral, de magnitude reduzida e pouco significativos. O impacto mais significativo será o da perturbação das espécies, na fase de construção. De entre as espécies que ocorrem na zona, destaca-se o potencial impacto sobre o sisão, por ser uma espécie de conservação prioritária ao nível europeu e de elevada sensibilidade à presença humana. Dado que foi observado um efectivo reduzido na área de afectação, este impacto é considerado pouco significativo e minimizável pela adopção de medidas para a fase de construção constantes do EIA e propostas no presente parecer.

7.4.3.2. Linha de Estremoz – Divor

- **FLORA**

Dada a natureza da obra, prevê-se que os impactos, nomeadamente a destruição directa da vegetação, afectarão de forma similar todas as formações que ocorrem na área de estudo, variando apenas o significado e a magnitude dos mesmos segundo o ponto de vista conservacionista. Os impactos na flora resultarão das seguintes acções:

- Destruição directa da vegetação

É o efeito mais significativo para a flora e para a vegetação da área em análise e deve-se à abertura de acessos e à execução das fundações dos apoios e ao estabelecimento da faixa de protecção. Adicionalmente, a movimentação de máquinas pode determinar localmente a destruição directa de algumas plantas. Considera-se que o impacto expectável será negativo, embora pouco significativo, atendendo à reduzida área de intervenção, ao facto de ser possível ajustar no terreno os apoios de forma a minimizar a afectação sobre espécies da flora de elevado valor conservacionista, como seja o caso dos sobreiros e das azinheiras.

Por outro lado, a área intervencionada detém elevada capacidade para uma rápida recuperação da flora e vegetação.

- Stress provocado pelas alterações das condições físicas do solo, pelo derramamento de poluentes e pela emissão de poeiras

A movimentação das máquinas pode alterar as condições físicas do solo, nomeadamente por compactação, dificultando a sobrevivência da vegetação e induzindo perturbações nas condições de fitossanidade de algumas plantas. O derramamento de combustíveis, óleo e outros produtos pode conduzir a vegetação a situações de stress ou mesmo induzir a sua destruição, por fim, a emissão de poeiras pode contribuir para a diminuição da eficácia fotossintética, com consequências no normal desenvolvimento da generalidade das plantas. Considera-se que estas perturbações induzidas produzirão impactes pouco significativo e de magnitude reduzida, em consequência da pequena área de solo a intervencionar e da aplicação das medidas de minimização preconizadas no EIA.

- **FAUNA**

Os impactes associados à fauna resultarão das seguintes acções:

- Perturbação

Este impacte será negativo e deverá ocorrer na zona de intervenção sujeita à circulação de máquinas, veículos e pessoas, o que implica que se fará sentir ao longo de todo o traçado, devendo resultar em alterações no comportamento das espécies, afastando-se as mais susceptíveis e aproximando-se, eventualmente as mais ubíquistas. Das espécies que ocorrem na área de estudo, os mamíferos, em especial o gato-bravo, e as espécies de aves mais sensíveis (como a cegonha-preta, as aves estepárias, as aves de presa e alguns passeriformes) deverão ser as mais afectadas. Este impacte será temporário, pouco significativo e reversível, e apesar de usual, é possível que a generalidade das espécies encontre refúgio e/ou locais de alimentação na envolvente à zona intervencionada.

- Aumento da mortalidade individual por atropelamento

Este é também um impacte negativo que afecta especialmente as espécies que apresentam uma reduzida mobilidade (como os répteis, os anfíbios e alguns mamíferos), sendo que as espécies que ocorrem na área de estudo e potencialmente mais afectadas por este impacte têm um valor conservacionista relativamente reduzido. A magnitude do impacte será também reduzida, temporário, provável, embora se considere ocasional e minimizável.

– Afectação das linhas de água

As alterações das características físico-químicas das linhas de água são um impacto negativo e podem ocorrer como resultado da movimentação de terras e/ou derrame de substância tóxicas ou outras para o solo ou directamente nos aquíferos. Dadas as características do projecto em causa e que não está prevista a localização de apoios junto a linhas de água, prevê-se que seja um impacto pouco provável, de ocorrência ocasional e que a ocorrer será temporário, reversível e minimizável. Todos cursos de água são muito sensíveis a este impacto, mas na maioria os recursos naturais presentes têm um valor moderado e a magnitude do impacto pode considerar-se reduzida. Exceptua-se a ribeira de Têra (na zona entre os apoios 57 e 64) pelo seu valor ecológico e como zona de alimentação de cegonha-preta, em que a magnitude pode ser considerada moderada.

Durante a fase de construção o impacto mais significativo será a perturbação causada pelas actividades que decorrem da abertura de acessos e da implementação dos apoios e da linha, sendo minimizável pela adopção de medidas para a fase de construção constantes do EIA e propostas no presente parecer.

7.4.4. IMPACTES AMBIENTAIS – FASE DE EXPLORAÇÃO

7.4.4.1. Subestação de Divor

- **FLORA**

Durante a fase de exploração a generalidade dos impactes sobre a flora e vegetação naturais envolventes não se fazem sentir. Eventuais acções impactantes são originadas pelos trabalhos de manutenção e da própria existência da infra-estrutura, que provoca algum efeito de fragmentação da envolvente natural e efeito barreira à normal dispersão de diásporos.

- Manutenção

Os trabalhos de manutenção não são muito perturbadores para a flora e vegetação mas eventuais acções de aplicação de herbicidas ou a eliminação de eventuais arbustos ou árvores periféricos apresentam impactes ambientais negativos. Estes impactes deverão ser localizados e recuperáveis a médio prazo.

- Efeito de barreira

A construção da subestação não determina alterações muito significativas relativas a este impacto na área afectada. No entanto, o efeito será somado ao já produzido pela auto-estrada A6 e ao expectável da futura linha de alta velocidade. Tal

determina que, embora os impactes sejam pouco significativos e de magnitude reduzida, o valor dos impactes cumulativos poderão atingir valores certamente de maior relevância no futuro.

- **FAUNA**

O principal impacte sobre a fauna provocado pela presença da Subestação do Divor será o efeito de exclusão provocado pelo seu funcionamento e intrusão visual que provoca na sua envolvente. Este impacte é visual e acústico, causando uma perturbação intensa mas irregular, diminuindo a qualidade do habitat em redor da infra-estrutura. No entanto, é possível que algumas espécies se habituem à sua presença.

As espécies mais afectadas pelo funcionamento da Subestação de Divor serão os mamíferos de maiores dimensões e as aves, por serem estes grupos os mais sensíveis à perturbação. De entre as espécies listadas, destaca-se o sisão pela sua sensibilidade à perturbação e por ser uma espécie de conservação prioritária ao nível europeu. Este impacte é negativo, de magnitude reduzida, localizado, certo, reversível, permanente e pouco significativo em virtude de ter sido observado um efectivo reduzido na área do projecto.

Em síntese, o projecto da Subestação de Divor traduz-se na mobilização de uma pequena área ocupada principalmente por pastagens e, em menor quantidade, por montados e formações casmofíticas. Desta forma, classifica-se globalmente a generalidade dos impactes resultantes da implementação deste projecto sobre a flora e vegetação naturais como negativos moderadamente significativos, considerando que os impactes identificados são relativos a impactes residuais, que já têm em consideração a aplicação das correspondentes medidas de minimização/compensação a aplicar.

7.4.4.2. Linha de Estremoz-Divor

- **FLORA**

Durante a fase de exploração a generalidade dos impactes sobre a flora e vegetação naturais decorrem essencialmente das acções de manutenção da faixa de protecção à linha, de modo a assegurar as distâncias de segurança.

- Desbaste da vegetação

Devido à necessidade de manter as distâncias de segurança à linha e aos trabalhos de manutenção da mesma. Considera-se que o impacte expectável será negativo embora pouco significativo.

- Risco de incêndio

A existência de uma linha de muito alta tensão aumenta a probabilidade de ocorrência de incêndios devido a acidentes. O impacto de um eventual incêndio poderá ser bastante negativo, dependendo de factores como o local de ocorrência, a sua extensão, etc. O risco de incêndio terá sempre maior impacto nas áreas de montado.

A área a afectar pelo traçado da linha atravessa áreas de montado de elevado valor ecológico, no entanto, as características da obra, com afectações pontuais e localizadas, de magnitude reduzida e pouco significativas (moderadamente significativas apenas nos locais de ocorrência de habitats prioritários) fazem com que os impactos gerados pela obra sejam negativos, de magnitude reduzida e de pouca significância, minimizáveis dado que em fase de obra os apoios poderão ser relocados de forma a evitar a afectação de exemplares desta espécie.

- **FAUNA**

Os principais impactos na fauna podem ocorrer devido à colisão de vertebrados voadores (aves e quirópteros) com a linha de muito alta tensão.

- Aumento da mortalidade de aves por colisão

A informação recolhida na situação de referência indica que a sensibilidade ambiental da área do impacto poderá ser elevada devido à ocorrência de espécies com risco de colisão elevado e intermédio (com especial destaque para o sisão e cegonha-preta) e ao atravessamento de áreas de alimentação e nidificação de cegonha-preta. A colisão ocorre, geralmente, nos cabos de guarda, por serem os menos visíveis, sendo possível minimizar este impacto nas aves através da sua sinalização. A sua ocorrência é certa e permanente até à desactivação da linha, mas prevê-se que de frequência ocasional. Nas zonas mais sensíveis da linha este impacto é considerado significativo e na restante parte do traçado é moderadamente significativo, sendo minimizável pela colocação de sinalização apropriada e ainda pela aplicação das medidas de minimização constantes do EIA e do presente parecer.

- Aumento da mortalidade de quirópteros por colisão

Este impacto será negativo, de ocorrência provável, sendo permanente até à desactivação da linha, embora a sua frequência deva ser rara. A zona mais sensível a este impacto será na zona final da linha junto à subestação de Divor, pois localiza-se a cerca de 2 km de um abrigo de morcego-pequeno-de-ferradura, em Évora. O valor do recurso afectado é considerado moderado, mas a magnitude

do impacte deverá ser reduzida e minimizável pela aplicação das medidas de minimização constantes do EIA e do presente parecer.

– Efeito de exclusão

Poderá ocorrer, principalmente devido a alterações de comportamento ou outras causadas pela presença da linha e que levam a uma diminuição na área de habitat disponível na envolvente à linha, mas também por alterações do coberto arbóreo na faixa de protecção (de 45 m sob a linha). Este impacte será considerado de ocorrência provável e permanente, pouco significativo, mas poderá ter uma magnitude reduzida e temporário caso os animais se habituem sua presença linha.

– Aumento da mortalidade individual por atropelamento

Este impacte será muito semelhante ao descrito para a fase de construção, à excepção da duração que é considerada permanente, pois é devido às acções de manutenção da linha. É também considerado pouco significativo e não minimizável.

A linha eléctrica atravessa uma zona onde ocorrem algumas espécies sensíveis a este tipo de infra-estrutura linear, como é o caso das aves estepárias, das quais se destaca o sisão, e também a cegonha-preta. Estas espécies apresentam um elevado risco de colisão sendo que serão adoptadas medidas de minimização como a sinalização da linha, para minimizar os impactes decorrentes da colisão de aves com a linha.

7.5. **ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO**

Sendo o Ordenamento do Território um factor crítico da Avaliação Ambiental Estratégica (AA(E)) do Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Transporte 2009-2014 (2019) (PDIRT), o EIA reflecte a articulação com a Declaração Ambiental deste plano, ao considerar que a Subestação de Divor está projectada para uma área classificada no PDM de Évora como "Zonas de Protecção das Bacias de Alimentação de Albufeiras", conforme referido na Subsecção II, da Secção V, do Capítulo III, do Título III do Regulamento n.º 47/2008, de 25 de Janeiro, relativo à revisão do PDM de Évora. No que respeita à compatibilidade desta com o PDM, o artigo 82.º excepciona as acções passíveis de ocorrer nos "Espaços Agrícolas e Florestais", não sendo explícita a referência a infra-estruturas mas apenas a *c) Equipamentos de utilização colectiva e de reconhecido interesse público que pela sua natureza se devam localizar no exterior dos perímetros urbanos*, considerando-se que a subestação poderá ser abrangida por esta alínea já que não é objecto de tratamento em mais nenhum artigo do regulamento do PDM

de Évora. Haverá ainda sobreposição parcial ao corredor previsto para a linha de alta velocidade ferroviária.

A Linha Estremoz-Divor atravessará os concelhos de Arraiolos, de Évora e de Estremoz os quais são abrangidos pelos Planos Directores Municipais respectivos, designadamente, RCM n.º 18/2003, de 13 de Fevereiro, o PDM de Évora cuja revisão foi aprovada pelo publicado no Regulamento n.º 47/2008, de 25 de Janeiro e o RCM n.º 122/95, de 3 de Novembro. O EIA em análise abrange três concelhos diferentes, sendo que cada concelho apresenta, no respectivo PDM, terminologias diferentes para categorias de uso do solo idênticas. Assim, a Linha Estremoz Divor e a Subestação do Divor afectarão as seguintes classes de espaço e servidões:

- **PDM de Arraiolos:**

- Espaços Agro-silvo-pastoris
- Espaços Agrícolas
- Áreas de Conservação da Natureza
- Reserva Ecológica Nacional
- Reserva Agrícola Nacional
- Rede Rodoviária Nacional

- **PDM de Évora:**

- Reserva Ecológica Nacional
- Reserva Agrícola Nacional
- Montado de Sobro e Azinho
- Zonas de protecção das bacias de alimentação de albufeiras (Subestação)
- Corredor Eixo Lisboa Madrid da Linha de Comboio de Alta Velocidade
- Linha ferroviária de Évora
- Rede Rodoviária Nacional

- **PDM de Estremoz:**

- Espaços Agro-Florestais
- Espaços Agrícolas
- Espaços Silvo-Pastoris
- Reserva Ecológica Nacional
- Reserva Agrícola Nacional
- Área Cativa dos Mármore
- Área de Indústria Extractiva
- Base Geodésica de Alta Precisão
- Posto de Transformação
- Rede Rodoviária Nacional

7.5.1. RESERVA ECOLÓGICA NACIONAL (REN)

As áreas de REN afectadas Linha de Estremoz-Divor são as indicadas no quadro seguinte:

QUANTIFICAÇÃO DAS ÁREAS DE REN A AFECTAR PELOS APOIOS DA LINHA ESTREMOZ-ÉVORA

Concelho	Sistema ecológico da REN	Apoios	Área afectada (m ²)
Estremoz	Áreas de máxima infiltração	6,7,8,25,26,27,28,29	512,55*
	Cabeceiras de linhas de água	25,26,27,28,29,76,77,78	479,60*
	Áreas com riscos de erosão	11,25,32,43,44,47,49,58,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,80,86,87,89,90,91,92	1910,75*
Arraiolos	Áreas com riscos de erosão	127,128	133,58
Évora	Áreas com riscos de erosão	138	71,39
	Zonas ameaçadas pelas cheias	142	71,39
Total		31 **	3179,26

*contabilizam-se os apoios que se localizam em mais do que um sistema ecológico simultâneo

** contabilizam-se, apenas uma vez, os apoios que incidem em mais do que um sistema ecológico da REN

Da análise do EIA, verifica-se que o traçado da Linha Estremoz-Divor afectará cerca de 3179,26m² de REN, pela colocação de 31 apoios. A ocupação será definitiva, sendo os respectivos impactes pouco significativos, face à reduzida magnitude que apresenta. Relativamente à Subestação do Divor, a implantação desta infra-estrutura afectará uma faixa de terreno, integrada na REN, mas inferior a 0,5 ha, junto à vertente sul da plataforma. O respectivo impacte será negativo, contudo, pouco significativo. O alargamento para cinco metros do actual caminho rural que servirá a Subestação interferirá também com áreas de REN, classifica-se o respectivo impacte como negativo pouco significativo.

Segundo o Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de Agosto, este tipo de projecto não está previsto nos usos e acções compatíveis com a REN, pelo que a autorização para a sua realização terá que ser condicionada ao reconhecimento de relevante interesse público, conforme previsto no ponto 1 do artigo 21.º daquele diploma.

Importa referir, ainda a respeito da afectação de áreas de REN, que na realidade apenas os apoios interferirão fisicamente com esta condicionante, pelo que ao ser reconhecido o relevante interesse público do projecto, considera-se que deixarão de existir condicionamentos ao mesmo neste domínio.

Assim, o projecto fica condicionado à obtenção do relevante interesse público de acordo com o estipulado no ponto 1 do artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de Agosto.

7.5.2. RESERVA AGRÍCOLA NACIONAL (RAN)

As áreas de RAN a afectar com a execução do projecto correspondem à colocação de 14 apoios, o que implica a ocupação potencial de cerca de 5600 m² na fase de construção, assumindo a necessidade de utilizar uma área de trabalho de cerca de 400 m² na envolvente a cada apoio para as operações de abertura de fundações e de montagem do apoio, sendo que esta área baixará para 1680 m² de ocupação definitiva, assumindo uma média de 120 m² por cada apoio. Considera-se, assim, que os impactes expectáveis decorrentes da implementação do projecto serão pouco significativos relativamente à afectação de áreas de RAN.

7.5.3. ÁREAS DE PROSPECÇÃO E PESQUISA MINEIRA

A implementação do projecto atravessará a Área Cativa dos Mármore e ainda a Área de Indústria Extractiva. Segundo o EIA, a área atravessada referente à exploração da indústria extractiva dos mármore não tem significado, dada a exiguidade da afectação e a não previsão do desenvolvimento, a curto e médio prazo, de projectos de exploração nesse local. Assim, considera-se que os impactes serão negativos pouco significativos.

7.5.4. VIAS RODOVIÁRIAS E FERROVIÁRIAS

As vias de comunicação atravessadas são as que a seguir se indicam:

VIAS RODOVIÁRIAS E FERROVIÁRIAS INTERFERIDAS PELO PROJECTO

Via	Vão de travessia
IP 2	10-11
EM 504	22-23
Linha Férrea Vila Viçosa-Portalegre	25-26
EN 245	30-31
CM 1026	40-41
EN 4/Linha de Évora/EN 18	45-46
A 6	63-64
EM 524	81-82
EN 18	99-100
A 6	100-101
CM 1013	101-102
EM 528	109-110
Linha Ferroviário de Évora	112-113

7.5.5. MONTADO DE SOBRO

Ao longo do traçado da Linha Estremoz - Divor existem extensas áreas de montado de sobro e azinho e na área de localização da futura Subestação de Divor existe uma área de montado de azinho. Segundo o EIA, a obra de construção da Subestação implicará o abate de 20 azinheiras, no máximo. Ainda de acordo com o EIA, não se conhece ainda a dimensão da interferência da

Linha Estremoz-Divor com os sobreiros e azinheiras presentes nas áreas de montado atravessadas, por não estarem ainda definidas as localizações para os acessos, estaleiros e outras áreas de apoio à obra; não obstante, prevê-se a localização de 66 apoios em áreas onde predominam estes espécimes. De qualquer modo, a implantação de uma linha deste tipo apresenta um baixo potencial de interferência com sobreiros e ou azinheiras, devido à possibilidade de ajuste dos apoios no terreno, em fase de obra, de forma a evitar a necessidade de abate destas árvores e, ainda, devido à compatibilidade existente entre a linha e o montado, durante a fase de exploração, dada a menor altura que estas árvores atingem, relativamente à altura dos vãos da linha.

7.5.6. DOMÍNIO HÍDRICO

TRAVESSIA DE LINHAS DE ÁGUA

Linha de água	Vão de travessia (n.º do Apoio)	Sub-bacia hidrográfica	Concelho
Rib. ^a das Hortas	7-8	Rio Sorraia	Estremoz
Rib. ^o da Palhota	37-38	Rio Sorraia	Estremoz
Rib. ^o da Vila	45-46	Rio Sorraia	Estremoz
Rib. ^a de Tera	60-61	Rio Sorraia	Estremoz
Rib. ^a de São Brás	73-74	Rio Sorraia	Estremoz
Rib. ^a da Pardiela	89-90	Rio Degebe	Estremoz
Rib. ^a do Pinheiro	96-97	Rio Degebe	Évora
Rib. ^o da Grosseira	104-105	Rio Degebe	Évora
Rib. ^a da Fonte Boa	111-112	Rio Degebe	Évora
Afluente da rib. ^a da Fonte Boa	115-116	Rio Degebe	Évora
Barranco da Calada	121-122	Rio Degebe	Évora
Rib. ^o de Vale de Figueiras	129-130	Rio Degebe	Arraiolos
Rio Degebe	137-138	Rio Degebe	Arraiolos
Rib. ^a das Cruzadas	138-139 e 142-143	Rio Degebe	Évora

O troço do corredor em análise prevê a travessia de diversas linhas de água, nos concelhos de Estremoz, de Arraiolos e de Évora, nomeadamente os cursos de água acima identificados. O projecto da linha implicará o atravessamento aéreo das linhas de água, mas desde que os apoios respeitem a servidão associada ao domínio hídrico, os respectivos impactes serão negativos, embora pouco significativos.

A localização da Subestação de Divor irá interferir com uma linha de água de regime sazonal, implicando o desvio do seu leito em cerca de 70 m. O impacte expectável será negativo e significativo.

7.5.7. **CORREDOR APROVADO PARA A REDE FERROVIÁRIA DE ALTA VELOCIDADE**

Sensivelmente entre os apoios AP146-AP148, o projecto prevê a passagem sobre o corredor associado à Rede Ferroviária de Alta Velocidade (TGV Lisboa-Madrid), assim como parte da área da subestação e do acesso à mesma; o projecto em análise terá que se compatibilizar com a respectiva área de servidão.

7.5.8. **CONCLUSÃO**

Ao longo do traçado da Linha Estremoz - Divor, 400kV e relativamente à Subestação de Divor existem várias condicionantes, as quais não obstam à concretização dos projectos, desde que sejam respeitadas as respectivas servidões.

Da articulação da AA(E) de planos com o EIA do projecto em avaliação, de acordo com o estabelecido no n.º 13 do Decreto-Lei n.º 232/97, de 15 de Junho, no Aditamento ao EIA o proponente refere que o projecto se encontra descrito e justificado no PDIRT e que é no contexto deste plano que os projectos em avaliação serão alvo de medidas de acompanhamento e monitorização preconizadas na Declaração Ambiental do PDIRT.

7.6. **USO DO SOLO**

A área sob influência do projecto é dominada, essencialmente, por culturas agrícolas anuais, por montado de sobro, por olival e ainda por montado de azinho. Surgem, com bastante menor expressão, as culturas anuais associadas à azinheira, as pastagens naturais pobres associadas a matos, as culturas anuais associadas a sobreiros, o pomar e a vegetação arbustiva e alta de floresta degradada.

Os usos do solo dominantes na área do projecto são o agrícola e o florestal nos 50,649 m de comprimento da linha, ao longo dos quais serão implantados 149 apoios.

Cada apoio será constituído por quatro maciços independentes em betão, sendo que cada apoio ocupará uma área média de 120 m².

Desenvolve-se nos concelhos de Évora, de Estremoz e de Arraiolos exclusivamente em áreas rurais, aproximando-se pontualmente, no concelho de Estremoz, a pequenas áreas urbanizadas, sem no entanto os atravessar. Apenas duas habitações distam menos de 100 m da linha, designadamente a Quinta da Alboja, da qual se aproxima o apoio AP28 e ainda o Monte da Cerca, localizado nas proximidades do apoio AP32. Todas as outras habitações distam mais de 100 m da linha. Considerando os usos habitacionais identificados numa faixa até 300 m de distância da linha e da subestação, ocorrem dez situações, sete das quais até ao apoio AP44, na envolvente de Estremoz.

Verifica-se que a Linha Estremoz – Divor não atravessará áreas de equipamentos ou de uso social.

Na parte central do traçado da linha, sobretudo na Serra de Ossa, são as áreas de sobreiro e de azinheira que dominam, quer formando montados, quer formações florestais de azinheira, quer, ainda, em associação com terrenos de culturas agrícolas e de pastagens. Desta forma, é possível assinalar a presença de azinheiras entre os apoios AP4 e AP5. O sobreiro aparece entre os apoios AP5 e nas imediações do apoio AP11, onde depois surgem novamente as azinheiras até ao apoio AP19, intercaladas com uma pequena área de olival entre os apoios AP13 e AP14.

As áreas de sobreiro voltam a surgir nas proximidades dos apoios AP14, AP15 e AP16. Surge novamente uma mancha de montado de sobreiro que se desenvolve a norte da linha, ao longo desta entre os apoios AP55 e AP59, entre os apoios AP63 e AP69 e depois entre os apoios AP71 e AP76. Assinala-se a presença de uma pequena área de montado de sobreiro na envolvente dos apoios AP83 e AP84, e outra grande mancha entre os apoios AP86 e AP98, seguidamente, surge nova área com sobreiros, entre os apoios AP106 e AP109. Está prevista a colocação de 66 apoios em áreas onde a presença de sobreiros e de azinheiras é exclusiva dominante.

Assinala-se a presença de um extenso olival que é atravessado pela Linha Estremoz-Divor entre o apoio AP25 e o apoio AP31. O EIA refere a importância económica e paisagística das áreas de olival presentes na área em estudo, localizadas sobretudo a noroeste de Estremoz, destacando o importante olival de S. Brissos; identificando-se, ainda, outras áreas de olival entre os apoios AP39 e AP43, na área adjacente aos apoios AP46 e AP139.

Da Serra de Ossa para sul, passam a dominar os terrenos de cultura cerealífera de sequeiro, que marcam decisivamente o último terço do traçado da linha e a envolvente da subestação. Assim, estas culturas surgem no início do traçado até às imediações do apoio AP4, o traçado da linha atravessará também outra extensa área de culturas anuais entre os apoios AP19 e AP25 e entre os apoios AP31 e AP37. Na envolvente NW-SW a Estremoz, surge um vasto mosaico de culturas anuais atravessando-o a linha entre os apoios AP41 e AP55. Ainda no concelho de Estremoz, a linha atravessará uma pequena área deste uso, entre os apoios AP79 e AP80. Já no concelho de Évora, é possível verificar a presença de vastas áreas de culturas anuais de sequeiro, sendo que o projecto incidirá sobre estas áreas no apoio AP82, entre os apoios AP84 a AP86, entre os apoios AP100 e AP102, AP105 e AP106, AP109 e AP111, AP113 e AP116, AP119 e AP122, AP124 e AP129, AP132 e AP133, AP136 até ao fim da linha (apoio 149), sendo intercalada por umas pequenas áreas de culturas anuais+sobreiros, vegetação arbustiva alta e floresta degradada, por sobreiros e ainda por culturas anuais+culturas permanentes.

Segundo o EIA, evitou-se colocar apoios nas áreas de vinha existentes sob o traçado da linha, assim como em terrenos agrícolas mais valorizados, como sejam as culturas de regadio e de pomar. Estas últimas ocupações são quase residuais em toda a extensão da linha Divor-Estremoz.

As classes e subclasses de uso do solo, definidas nos Planos Directores Municipais de Arraiolos, de Évora e de Estremoz, a afectar pela Linha Estremoz-Divor são apresentadas no quadro seguinte:

CLASSES E SUBCLASSES DE USO DO SOLO

Concelho	Classe/Subclasse de Uso do Solo	Número de Apoio	Área afectada (m²)
Estremoz	Espaços Silvo-Pastoris	39	2455,77
	Espaços Agrícolas/RAN	13	947,9
	Espaços Agro-Florestais	34	2582,01
	Espaços de Indústria Extractiva dos Mármore/áreas com possível interesse/utilização	1	49,12
	Espaços canais/rede rodoviária	2	155,35
Arraiolos	Espaços rurais/espacos agrícolas	7	531,42
	Espaços rurais/espacos agro-silvo-pastoris	6	500,04
	Espaços Culturais e Naturais/espacos de conservação da natureza	5	358,74
Évora	Espaços Agrícolas e Florestais/áreas agrícolas e florestais indiferenciadas	13	1004,28
	Espaços de Protecção Ambiental/zonas de protecção das bacias de alimentação de albufeiras	26	1958,06
	Rede Ferroviária/linha de comboio de alta velocidade	3	278,07

O uso do solo associado ao local previsto para a implantação da Subestação de Divor, corresponde, actualmente, a um uso agrícola de culturas anuais (pastagens) e a um uso agro-florestal associado à presença de montado de azinho. Verifica-se ainda a presença de afloramentos rochosos na área de implantação da Subestação, a qual ocupará uma área total de 48.071 m², a inscrever numa plataforma 230m x 254m. O acesso à Subestação de Divor far-se-á por um acesso já existente e que será reabilitado. Trata-se de um caminho rural existente, o CM 1087, com 937 m de extensão, sendo que, cerca de 450 m corresponderão à reabilitação do caminho existente. O acesso à subestação de Divor será pavimentado com um Perfil Transversal do Tipo, faixa de rodagem de 5 m de largura e bermas de 1. Este CM 1087, assegura os acessos viários com a EM 527.

7.6.1. **IMPACTES AMBIENTAIS – FASE DE CONSTRUÇÃO**

Considera-se que a generalidade dos impactes ocorre nesta fase, pois a implantação da linha implica intervenções físicas no terreno, designadamente:

- Remoção de vegetação e decapagem do solo na envolvente aos apoios, numa área até 400m²;
- Abertura de caboucos com recurso a retroescavadora e a circulação de maquinaria pesada na área de implantação do apoio e respectiva envolvente, sendo o volume médio de escavação, por apoio, de cerca de 16 m³, dos quais uma parte será reutilizada no enchimento dos caboucos.
- Construção dos maciços de fundação e montagem das bases, que envolve operações de betonagem no local, na área de implantação do apoio e envolvente de 400 m².
- Montagem das estruturas dos apoios que inclui o transporte e o levantamento das estruturas metálicas. As peças serão transportadas para o local e levantadas com auxílio de guas. Esta operação decorrerá numa área de 400 m² envolvente ao local de implantação do apoio.
- Abertura de uma faixa de protecção da linha, com 45 m de largura, de modo a garantir distâncias de segurança. Nesta faixa apenas se procede à desflorestação das espécies de crescimento rápido, como pinheiros e eucaliptos, sendo que para as restantes apenas se procederá ao respectivo decote, caso seja necessário.
- Instalação de estaleiros de obra e eventual abertura de acessos temporários aos locais de montagem dos apoios. O EIA refere que será, sempre que possível, privilegiada a utilização de caminhos existentes.

Decorrente das acções acima descritas, os impactes expectáveis ocorrerão, principalmente, na área envolvente à implantação dos apoios, ou seja, numa área máxima de 400 m² por apoio.

Considerando a ocupação actual do solo, constata-se que a implementação do projecto afectará, negativamente, sobretudo áreas agrícolas e áreas de montado de sobro, dando origem a impactes negativos no uso do solo, associados:

- à instalação dos apoios

Os correspondentes impactes serão directos e pouco significativos, atendendo ao facto de que a colocação dos apoios será ajustada no terreno de forma a interferir ao mínimo com os sobreiros existentes, evitando assim o seu abate.

- à criação de áreas de trabalho

Os respectivos impactes, apesar de negativos, serão não significativos em virtude de se tratarem de zonas de trabalho temporário.

- aos acessos a construir ou a beneficiar

Se se tratarem de acessos temporários, os impactes serão não significativos. Caso se tratem de acessos definitivos, prevê-se que os respectivos impactes sejam directos e pouco significativos.

- à criação de uma faixa de protecção

A criação desta faixa com 45 m de largura centrado ao eixo da linha dará origem a impactes negativos, directos e significativos sobre as áreas florestais e agro-florestais, em virtude da necessidade de proceder ao corte das espécies de crescimento rápido e ao desbaste de outras espécies de forma a garantir as distâncias de segurança tecnicamente exigidas.

- à instalação dos estaleiros

Embora o EIA não apresente os locais onde serão implantados os estaleiros; se implementadas as medidas de minimização propostas para a fase de construção, o respectivo impacte será negativo mas muito pouco significativo.

- à movimentação de maquinaria

A movimentação de máquinas dará origem à emissão de poeiras e ruído acrescido, o qual se fará sentir na envolvente das áreas urbanas. Por serem escassas estas situações, considera-se que o respectivo impacte será negativo e pouco significativo.

Segundo informação vertida no EIA, o projecto irá afectar exemplares de sobreiros e de azinheiras, sendo que com a construção da Subestação se prevê o abate de cerca de 20 azinheiras. Considera-se que o impacte expectável será negativo, moderadamente significativo, se aplicadas as medidas de minimização/compensação preconizadas no presente parecer para a fase de construção e condicionantes à instalação do projecto. Prevê-se ainda a localização de 66 apoios em áreas onde predominam os sobreiros e as azinheiras, no entanto, no terreno, e em fase de obra, serão ajustadas as localizações dos apoios para não interferirem com estes espécimes, pelo que os impactes associados serão negativos, embora pouco significativos. A Subestação irá ainda interferir com uma linha de água de carácter sazonal, a ribeira das Cruzadas, implicando o seu desvio do leito em cerca de 70 m; o respectivo impacte será pouco significativo e permanente, atendendo a que esse desvio assegurará as mesmas características de escoamento que a ribeira da cruzada.

Globalmente, considera-se que os impactes expectáveis na fase de construção serão negativos, directos, parcialmente reversíveis, de média magnitude e pouco significativos a moderadamente significativos e minimizáveis através das medidas propostas no EIA e no presente parecer.

7.6.2. **IMPACTES AMBIENTAIS – FASE DE EXPLORAÇÃO**

Durante a fase de exploração desta linha os impactes sobre o uso do solo resultam das restrições ao uso do solo sob o corredor definido, numa faixa de 45 m centrada no eixo da linha, pelo que os mesmos terão significado e magnitude diferentes consoante a classe de espaço afectada.

A ocupação irreversível do solo na zona de implantação dos apoios, que tem origem na fase de construção e assume carácter permanente na fase de exploração, dará origem a impactes mais ou menos significativos, também consoante a classe de uso de solo a afectar.

Os impactes sobre o uso actual do solo surgem na sequência das seguintes acções:

- remoção de vegetação nas áreas para implantação dos apoios, as quais ficam sem cobertura vegetal durante toda a fase de exploração da infra-estrutura;
- desbaste de vegetação que se desenvolve no corredor da linha durante a fase de exploração da mesma, especialmente nas zonas de montado de sobro e azinho;
- criação de uma faixa de protecção onde não será permitida a arborização e impossibilidade de mecanização da actividade agrícola nas imediações dos apoios;
- desenvolvimento de campos electromagnéticos e pelo potencial acréscimo de ruído produzido na proximidade da linha às áreas urbanas.

Considerando que a implementação da Linha Estremoz - Divor implicará a colocação de 149 apoios no terreno os quais ocupam uma área total de 10.820,76 m², e considerando ainda que parte das parcelas de terreno a ocupar com os apoios têm usos agrícolas, que naturalmente serão eliminados nesses locais, mas esta transformação não implicará a alteração dos usos actuais do solo na área envolvente, pelo que os impactes serão negativos e pouco significativos a significativos. Na área do projecto serão afectadas pela colocação de apoios, maioritariamente, áreas de produção agrícola como o olival, os pomares, as culturas anuais de sequeiro e uso agro-florestal como os montados de sobro e azinho, havendo, no entanto, uma potencial redução da rentabilidade na produção, sendo que a REN procederá à respectiva indemnização aos proprietários das parcelas afectadas.

Relativamente à Subestação de Divor, considera-se que os principais impactes decorrem da fase de construção, sendo que na fase de exploração os impactes sobre o uso do solo corresponderão à inviabilização das práticas agrícolas sobre a área de implantação desta. Considera-se que os respectivos impactes serão negativos, embora pouco significativos.

7.6.3. **IMPACTES AMBIENTAIS – FASE DE DESACTIVAÇÃO**

Embora segundo o EIA não seja previsível o abandono do corredor da linha, se ocorrer a sua desactivação, considera-se que as operações de desmonte, as quais intervencionam áreas mais reduzidas que na fase de construção, incidirão no próprio corredor definido pela linha, pelo que o correspondente impacte será positivo, pouco significativo e significativo e que decorrerá da cessação das restrições à utilização do solo na faixa de protecção à linha.

7.6.4. **CONCLUSÃO**

Analisado o projecto da Linha Divor-Estremoz conclui-se que, relativamente ao uso do solo, esta incidirá, sobretudo, sobre as classes de espaço que menos sensibilidade apresentam a este tipo de projectos, evitando-se quase na totalidade a interferência com usos mais sensíveis a este tipo de infra-estruturas, como sejam os espaços urbanos e de equipamento, ou de maiores restrições específicas, nomeadamente de protecção a valores naturais ou culturais.

Verifica-se que a implantação da linha de transporte de energia não implica a ocupação contínua no terreno, mas apenas uma ocupação pontual, que corresponde aos locais de implantação dos apoios, e que na faixa de segurança a estabelecer apenas se prevê a restrição do actual uso em termos de espécies de crescimento rápido cuja presença não se verifica na área do projecto. Assim, considera-se que os respectivos impactes serão negativos, pouco significativos.

Além da não interferência com quaisquer espécies de crescimento rápido, embora o EIA refira que não há também limitação de práticas agrícolas que recorram a pivots de rega (no âmbito da Consulta Pública foi referido pelo representante da Herdade da Calada a localização do apoio AP119 onde existe um pivot de rega) pelo que os impactes do projecto sobre o uso do solo serão negativos, embora pouco significativos pois esta situação identificada constituirá uma condicionante ao projecto, propondo-se o ajuste deste apoio de forma não comprometer a área de rega.

7.7. **SÓCIOECONOMIA**

Geograficamente, o projecto localiza-se nos concelhos de Évora, de Estremoz e de Arraiolos, os quais apresentam fortes contrastes entre si, sobressaindo o concelho de Évora em termos demográficos e de dinâmica territorial. O concelho de Arraiolos é o que apresenta menor expressão populacional e urbana. Domina a ocupação rural nos três concelhos atravessados pela linha.

O concelho de Évora tinha 56.525 habitantes segundo o Censur de 2002, o que representava praticamente um terço da população de todo o Alentejo Central nesse ano (173.400 habitantes); Estremoz contabilizava 15.673 habitantes e Arraiolos 7.616.

Évora apresentou um crescimento de população continuado desde 1981 até, pelo menos, 2001, enquanto que Arraiolos e Estremoz perderam população nesse mesmo período. Évora surge então com o respectivo Indicador per capita de poder de compra, referente a 2005, superior à média nacional, enquanto que Estremoz e Arraiolos estão abaixo da média nacional e do próprio valor do Alentejo Central. Este indicador reflecte as dinâmicas territoriais, o qual resulta da conjugação de indicadores demográficos, financeiros, económicos e de conforto urbano, que compara cada região com uma média nacional de referência (100).

A construção da Subestação de Divor na zona de Évora, resulta da necessidade de criação das condições técnicas imprescindíveis à alimentação da Rede Ferroviária de Alta Velocidade no seu traçado Lisboa – (Elvas) – Madrid, o que não seria possível de concretizar a partir das infra-estruturas já existentes. Cumulativamente, potenciará também um ponto de apoio à estrutura da Rede Nacional de Distribuição que se desenvolve a norte da cidade de Évora, reforçando e melhorando as condições de alimentação aos consumos ligados a essa estrutura. Da Subestação de Divor radiarão, logo na sua fase inicial, duas novas linhas da RNT a 400 kV, as quais ligarão esta instalação à subestação de Estremoz, linha Estremoz - Divor, e à de Pegões, linha Divor - Pegões.

O projecto da linha, em avaliação, desenvolve-se entre Estremoz e Divor, sendo que a Subestação localizar-se-á em Divor. É na passagem da linha a ponte de Estremoz que ocorrem as maiores aproximações a habitações isoladas, sendo o caso mais próximo o de uma habitação a cerca de 90 a 100 m de distância da linha, na envolvente dos apoios AP28 e AP32 (Quinta da Alboja e Monte da Cerca, respectivamente).

De entre a componente agrícola e agro-florestal da área de influência do projecto, deve sublinhar-se a importância da vinha, com diversas vinhas classificadas, quer de mesa quer para produção vinícola. Além da vinha presente na área do projecto, há também a destacar as culturas agrícolas extensivas, o olival, em particular o que se desenvolve a norte e a noroeste de Estremoz, e também as grandes manchas de montado de sobro e azinho; as áreas de solos com maior qualidade, geralmente associadas a linhas e planos de água, já apresentam culturas mais intensivas, com alguns pomares, por vezes recorrendo a infra-estruturas de rega, como pivots e redes de irrigação.

O local proposto para a Subestação de Divor é exclusivamente agrícola, não havendo edifícios habitacionais a menos de 600 m de distância, estando actualmente dominado por pastagens e

áreas de cereal. Situar-se-á numa faixa de terreno entre a actual auto-estrada A6 e a futura linha de alta velocidade ferroviária, ou seja, uma área que se prevê que venha a ficar bastante condicionada pela presença destas infra-estruturas pesadas de transporte, com pouca viabilidade para futuras localizações mais qualificadas. O acesso a este local será facilitado pela rede de estradas municipais e caminhos locais que permitirão a transposição da A6 e a ligação à restante rede viária.

7.7.1. IMPACTES AMBIENTAIS – FASE DE CONSTRUÇÃO

Os principais impactes negativos sobre a componente social da área afecta ao projecto, gerados nesta fase, decorrerão da abertura de acessos, da instalação de estaleiros e dos depósitos de material, da própria implantação dos apoios no terreno, do abate ou desbaste de árvores, que poderão obrigar à necessidade de atravessamento e/ou ocupação de propriedades privadas e de campos cultivados. Trata-se de impactes negativos e temporários (à excepção do abate de árvores), localizados e pontuais, de baixa magnitude e pouco significativos a moderadamente significativos. O que contribuirá para a minimização destes impactes será o facto de serem aproveitados inúmeros caminhos no terreno existentes na área do projecto e, ainda a existência de uma prévia negociação, neste tipo de projectos, entre a REN e os proprietários dos terrenos afectados.

A instalação de apoios em terrenos agrícolas ou zonas florestais poderá gerar impactes negativos decorrentes das afectações temporárias das actividades agrícolas, e relativamente à ocupação de terrenos florestados, para a implantação dos apoios e/ou para a constituição da faixa de protecção da linha, terá como consequência a remoção e/ou desbaste de árvores. Estes impactes de magnitude média e significativos no local, decorrentes da correspondente perda de rendimentos, mas minimizáveis pela atribuição, aos proprietários, da correspondente indemnização.

O traçado da linha procurou evitar o atravessamento de áreas agrícolas mais sensíveis, nomeadamente as culturas de regadio e de vinhas, ainda que possa ocorrer algum impacte negativo e pontual sobre vinhas, de reduzida magnitude. A ocupação de áreas de agrícolas de sequeiro ou de exploração com culturas permanentes, nomeadamente pomares e olivais, implicará a ocorrência de um impacte negativo que terá um significado reduzido, pela sua incidência local, descontínua e de pequena magnitude.

O projecto em análise tentou afastar-se de usos habitacionais e de equipamentos colectivos, no entanto, há situações de maior proximidade a usos habitacionais sobretudo na passagem a noroeste de Estremoz, contudo, segundo o EIA as distâncias às habitações localizadas na envolvente dos apoios AP28 e AP32 será suficiente para garantir o risco de acidentes ou de

exposição a campos electromagnéticos, de qualquer modo sempre com valores abaixo dos limites legais. Assim, considera-se que os impactes expectáveis serão moderadamente significativos, de reduzida magnitude e permanentes, devido, sobretudo, ao acréscimo de sensação de risco, de incómodo visual e desconforto subjectivo e, ainda, em consequência do ruído e das poeiras que serão produzidos durante a fase de obra.

Relativamente à construção da Subestação de Divor, serão necessárias cerca de 150 pessoas, no entanto, segundo o EIA, o adjudicatário da obra disporá das suas próprias equipas de trabalho, apenas recorrendo a recrutamento local de forma temporária e para necessidades ocasionais, pelo que o respectivo impacte será inexistente.

Relativamente às actividades económicas, a execução da obra poderá gerar um impacte positivo, directo, embora não significativo, devido ao aumento da procura de produtos e serviços gerado pelos trabalhadores da obra.

Globalmente, considera-se que os impactes gerados na fase de construção, decorrentes da implantação da linha serão negativos, directos e pouco significativos.

7.7.2. IMPACTES AMBIENTAIS – FASE DE EXPLORAÇÃO

A passagem da linha não terá impactes significativos no potencial produtivo ou nos usos actuais dos solos das áreas atravessadas, verificando-se, naturalmente, uma transformação definitiva desse uso no caso da subestação, dado que a área para onde esta se projecta tem usos agrícolas.

Durante a fase de exploração do projecto, serão necessários dois técnicos, aproximadamente de 15 em 15 dias em situações normais, apenas aumentando o contingente em caso de necessidade de trabalhos de manutenção ou reparação da infra-estrutura. Assim, não se prevê que ocorram impactes directos com significado sobre o mercado laboral local nem com a exploração destas infra-estruturas.

A proximidade da linha à Quinta do Alboja e ao Monte da Cerca, tal como na fase de construção, implica um impacte negativo moderadamente significativo, pela perturbação visual, pelo desenvolvimento de campos electromagnéticos e pelo potencial acréscimo de ruído produzido (ambos com valores inferiores aos legalmente recomendados), mas a escassa situação em que tal ocorrerá leva a considerar que este será um impacte de reduzida magnitude, não minimizável e pouco significativo. Todas as outras situações estão a mais de 100 m de distância da linha. Considerando os usos habitacionais identificados numa faixa de até 300 m de distância da linha, ocorrem dez situações, sete das quais até ao apoio AP44, na envolvente a Estremoz. Em nenhum dos casos há interferência directa do projecto com esses

usos habitacionais, podendo, no entanto, considerar-se a ocorrência de intrusão visual pela relativa proximidade da linha, numa zona de características peri-urbanas mas onde ainda se faz sentir um ambiente rural de forma significativa. Poderá o projecto implicar, ainda, uma depreciação subjectiva do valor fundiário da propriedade, pela sua desvalorização para funções habitacionais.

De acordo com a informação contida no Aditamento ao EIA, não são excedidos os valores de referência para o ruído e para os campos electromagnéticos.

O cumprimento das medidas de minimização preconizadas no EIA bem como as constantes no presente parecer minimizarão estes impactes.

7.7.3. IMPACTES AMBIENTAIS – FASE DE DESACTIVAÇÃO

Embora segundo o EIA não seja previsível o abandono do corredor da linha, se ocorrer a sua desactivação considera-se que deixarão de existir restrições sobre a população na área de influência da mesma, pelo que o impacte gerado será positivo, de média magnitude.

7.7.4. ANÁLISE DE RISCO

Com a elaboração do projecto de execução da Linha Estremoz – Divor foi desenvolvida uma análise dos riscos potenciais desta infra-estrutura, os quais são:

– Incêndio

Consideram-se duas situações distintas, uma em que a linha está na origem do incêndio e outra, em que esta poderá ser afectada por um incêndio de origem alheia. A probabilidade de ocorrência da primeira situação é quase nula, dado que as linhas são projectadas e construídas de forma a serem garantidas distâncias de segurança a obstáculos. A segunda situação considera-se, terá uma probabilidade de ocorrência mais elevada, com incidências na qualidade de exploração e na qualidade de serviço; contudo existem diversos pontos de água utilizáveis para o combate a incêndios por meios aéreos. A Linha Estremoz - Divor atravessa extensas áreas florestais, constituídas essencialmente por sobreiro e por azinheira.

– Queda dos apoios ou dos cabos condutores ou cabos de guarda

Face às características dos cabos condutores e de guarda e dos coeficientes de segurança adoptados na sua instalação, é praticamente nula a probabilidade de ocorrência de rotura de qualquer destes elementos da linha.

– Contacto accidental com elementos de tensão

A ocorrência desta situação é improvável e o risco pode resumir-se à utilização de gruas ou outros equipamentos de grande porte na proximidade da linha, o que, dadas as características da área atravessada e os coeficientes de segurança adoptados (alturas ao solo superiores aos mínimos regulamentares) se pode considerar como risco praticamente inexistente.

- Tensões induzidas

Os objectos metálicos (p.e. cobertura de edifícios, vedações ou aramados para suporte de vinhas), isolados ou ligados à terra, na vizinhança de linhas aéreas e acompanhando estas em grandes extensões, são afectados por campos eléctricos, magnéticos ou ainda por elevação de potencial no solo, tornando possível o aparecimento de tensões induzidas, com incidência na segurança de pessoas (contactos ocasionais). No presente projecto não foram detectadas situações deste tipo, porém, todas as situações identificadas terão de ser analisadas pontualmente, de modo a garantir-se o estipulado pela norma NESC, USA.

- Obstáculos a ligar à terra e dimensionamento do circuito de terra associado

Não estão previstas ligações particulares de obstáculos, mas qualquer situação deste tipo serão resolvidas com uma adequada ligação á terra, nas condições tecnicamente adequadas.

- Efeitos dos campos electromagnéticos

Com base em análises comparativas com cálculos teóricos e medições efectuadas em linhas similares, pode concluir-se que, relativamente a este projecto, os valores dos campos electromagnéticos se encontram abaixo dos limites recomendados internacionalmente e que se encontram transpostos para o direito nacional pela Portaria n.º 1421/2004, de 23 de Novembro.

A proximidade da linha à Quinta do Alboja e ao Monte da Cerca, tal como na fase de construção, implica um impacte negativo moderadamente significativo, pela perturbação visual, pelo desenvolvimento de campos electromagnéticos e pelo potencial acréscimo de ruído produzido (ambos com valores inferiores aos legalmente recomendados), mas a escassa situação em que tal ocorrerá leva a considerar que este será um impacte de reduzida magnitude, não minimizável e pouco significativo

7.7.5. **CONCLUSÃO**

O projecto em avaliação visa garantir, com qualidade e continuidade o serviço dos consumos da região do Alentejo Central. A robustez da estrutura da Rede Nacional de Transporte a implantar na região, irá proporcionar um crescimento mais sustentado tanto da indústria como dos serviços (aumento da qualidade e garantia de continuidade da energia eléctrica disponibilizada),

sendo que, cumulativamente com os aspectos positivos anteriormente mencionados, o EIA não identificou impactes negativos significativos sobre os factores socioeconómicos, apenas se podendo esperar perturbações temporárias e muito localizadas de tráfego durante a fase de construção, pela circulação de veículos ligados à obra de construção da linha e da subestação. Estas mobilidades locais são ainda relativamente indeterminadas, pela indefinição das frentes de obra a operar e da localização de estaleiros e outras áreas de apoio à obra, excepto no caso da Subestação de Divor, onde essas áreas já se encontram identificadas; neste caso, a maior parte destas operações e da circulação de viaturas afectas à obra ocorrerá na vizinhança imediata do local de implantação da subestação, não sendo de esperar perturbações significativas da rede local envolvente.

Fazendo a articulação do projecto em avaliação com o PDIRT, de acordo com o constante na DA desta plano, deverá ser solicitado parecer à Direcção Geral de Saúde antes do licenciamento dos projectos.

7.8. **PATRIMÓNIO CULTURAL**

De acordo como EIA, para a caracterização do factor Património, foi adoptada uma metodologia que consistiu no estudo do traçado da linha eléctrica, numa faixa de 100m de largura, considerando como área de afectação directa a zona de implantação dos apoios num círculo de 20m de diâmetro e considerando a área de afectação indirecta um corredor de 40m centrado no eixo da linha.

Para a Subestação Eléctrica do Divor considerou-se uma zona alargada para além da área de projecto, correspondente ao espaço ocupado pela construção da subestação e pelos respectivos acessos.

Para além da recolha documental e bibliográfica foram efectuados trabalhos de prospecção sistemática num corredor de 100m centrado no eixo da linha e da área de construção da subestação e dos respectivos acessos, que sofreu ainda nessa fase uma deslocação dada a densidade de sítios arqueológicos detectados na sua situação inicial (doze ocorrências).

A visibilidade do solo no momento da prospecção foi na generalidade considerada boa, não sendo assim uma importante condicionante da caracterização e da avaliação.

Nestes trabalhos foram identificadas 89 ocorrências patrimoniais, 37 das quais resultaram dos trabalhos de prospecção sistemática. Do total, 85 são de natureza arqueológica (83%), três construções de carácter etnográfico (8%) e uma correspondente a um edifício de carácter e interesse arquitectónico (9%), o Aqueduto da Fonte do Álamo, n.º 22.

O valor patrimonial das ocorrências inventariadas varia, de acordo com o critério da análise utilizado pelo EIA entre cinco Classes de Valor Patrimonial, de A a E, variando a percentagem de ocorrências entre 6% para a classe mais elevada (A), 48% (classe B) e 43% (classe C) sendo considerados nulos em 3% das ocorrências, devido à impossibilidade da sua caracterização e avaliação. Caso do Aqueduto da Fonte do Álamo (n.º 22) dado que o troço cruzado pela linha é neste ponto subterrâneo.

7.8.1. AVALIAÇÃO DE IMPACTES E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

De acordo com o EIA, das 89 ocorrências identificadas, 35 localizam-se no corredor estudado, encontrando-se 16 exactamente no eixo da linha, mas destas considera que o trajecto da linha eléctrica só tem impactes negativos directos significativos em quatro manchas de ocupação, designadamente nos sítios n.º 8, Monte dos Meres 1, (Apoio 13); n.º 16, Monte da Silveirinha 2 (Apoio 24) n.º 18, Monte da Cerca 2 (Apoio 33) e n.º 46, Fonte Boa 1 (Apoios n.º 112, 113 e n.º 114).

Como forma de minimizar impactes nestes quatro sítios, o EIA propõe a realização de sondagens arqueológicas de diagnóstico no local de implantação dos apoios n.º 13 (ocorrência n.º 8), n.º 24 (ocorrência n.º 16), n.º 33 (ocorrência n.º 18) e n.º 112, n.º 113, n.º 114 (ocorrência n.º 46).

Já na área da Subestação do Divor foram identificadas duas ocorrências patrimoniais, n.º 74, Monte das Figueiras 9 e n.º 78, Monte das Figueiras 10, considerando o EIA que na fase o sítio n.º 78 poderá sofrer impactes negativos directos.

Como medida de minimização geral propõe o acompanhamento arqueológico permanente e presencial da obra. Igualmente propõe que após a desmatação se efectuem novas prospecções arqueológicas sistemáticas para confirmar as observações e identificar outros vestígios antes de se iniciarem as escavações.

7.8.2. APRECIÇÃO GERAL DO EIA

O que concerne a este descritor, considera-se que o EIA se encontra bem elaborado, bem como as medidas de minimização são na generalidade as mais adequadas, podendo no entanto necessitar de alguns acertos quer no faseamento quer na sua redacção.

7.9. PAISAGEM

O projecto em avaliação desenvolve-se, em termos de paisagem, a Norte da cidade de Évora e da A6, na zona da bacia hidrográfica do Rio Guadiana mais especificamente no rio Degebe (um

dos principais afluentes da margem direita do Rio Guadiana), com declives com inclinações entre os 0% e os 5% o que em termos morfológicos significa um relevo suave ou quase plano.

O EIA efectuou uma caracterização fisiográfica da área em estudo bem da hipsometria, dos declives, das orientações das encostas bem como da ocupação do solo de modo a poder avaliar a qualidade da paisagem existente no território atravessado através da delimitação das Unidades Homogéneas de Paisagem identificadas (UHP).

As UHP são áreas homogéneas do ponto de vista biofísico e de ocupação do solo, apresentam diferentes qualidades visuais e diversidade que lhes conferem distinta capacidade de absorção visual e sensibilidade visual que vai permitir avaliar os potenciais impactes visuais.

Estes parâmetros estão relacionados com a densidade e porte da vegetação existente, o contraste cromático, a diversidade dos estratos vegetais e a maior ou menos facilidade com que essa paisagem é acessível aos diversos observadores, localizados sobretudo nas áreas urbanas e ao longo da rede viária existente.

Foram identificadas 2 UHP para a Subestação de Divor e 6 UHP para a Linha Estremoz - Divor correspondendo:

- **Subestação de Divor**

- UHP Peneplanície

A Subestação encontra-se localizada nesta UHP que se caracteriza por um relevo plano, onde predomina as culturas arvenses de sequeiro e as pastagens verificando-se pontualmente pequenas manchas de montado por vezes densas e alguma galeria ripícola junto dos cursos de água constituindo elemento de contraste visual, marcando assim os talwegues existentes.

Esta UHP apresenta uma grande amplitude visual a partir dos eixos viários traduzindo-se uma baixa a média capacidade de absorção e uma média a elevada qualidade visual.

- UHP da Zona peri-urbana de Évora

Localizado a sul da zona de estudo caracteriza-se por um povoamento disperso e uma maior diversidade de usos, destacando-se o bairro dos Canaviais onde o povoamento é mais consolidado. Pela alternância de espaços construídos e espaços edificados e a fácil acessibilidade visual destas áreas face ao número de observadores poder-se-á dizer que é média a elevada a capacidade de absorção e uma média qualidade visual desta unidade.

- **Linha Estremoz – Divor:**

- UHP Peneplanície

Já caracterizada na UHP da subestação.

– UHP da Zona de Transição para a Serra de Ossa

Embora de pequena dimensão esta UHP apresenta um relevo um pouco mais ondulado com declives predominantes de cerca de 15%, cuja ocupação do solo é dominada pelo montado de sobre e azinho, constituindo assim uma unidade de contraste em relação às unidades que lhe é adjacente, conferindo-lhe por isso uma elevada a média capacidade de absorção e uma média a elevada qualidade visual.

– A UHP da Serra de Ossa

Constitui o limite visual da zona em análise sendo o local que apresenta maior altitude e declives mais acentuados, apresentando uma ocupação dominada pelo montado de sobre e azinho e pelo Castelo de Evoramonte, na sua cumeada, construindo assim uma baixa a média capacidade de absorção e uma média a elevada qualidade visual.

– A UHP do Vale da Ribeira da Tera

Localiza-se na várzea de ribeira da Tera, afluente do Rio Sorraia, marcado pela presença de uma galeria ripícola e de uma agricultura marcando um corredor verde que contrasta com a envolvente, podendo ser classificado como tendo uma média capacidade de absorção visual e uma média a elevada qualidade visual.

– A UHP do Maciço Calcário de Estremoz/Borba/Vila Viçosa

Situado a Norte da área de estudo marcado por uma ocupação do solo diversificada dominada pelo olival, vinhas e arvenses de sequeiro que contrastam com as explorações de inertes, podendo atribuir-se-lhe uma média capacidade de absorção visual e uma média a elevada qualidade visual.

– UHP das Zonas Urbanas

Estas áreas encontram-se materializadas na cidade de Évora e Estremoz e por pequenos aglomerados urbanos de menor dimensão como seja Evoramonte e Azaruja.

A introdução de novos elementos da paisagem através da implantação de uma subestação e de diversos apoios vai originar alterações nas características visuais de uma paisagem. Essas alterações resultam essencialmente da alteração da morfologia do solo, da rede de drenagem e da ocupação do solo. Estas alterações iniciam-se com a fase de construção através da desmatação, a movimentação de terras, a implantação das diversas infra-estruturas necessárias á obra, sendo no entanto as alterações das características morfológicas o factor mais significativo na alteração da percepção e do valor cénico da paisagem.

Tendo em conta as alterações das características visuais da paisagem em resultado da implantação da linha e da subestação, foram identificados pelo EIA, os diversos impactes para as diferentes fases do projecto.

Os impactes na paisagem para este projecto decorrem essencialmente das acções resultantes da alteração da topografia e uso do solo e a visualização dos novos elementos construídos. No decorrer da fase de construção irão também ocorrer impactes resultantes da implantação dos estaleiros, acessos á obra, depósito de terras e zonas de empréstimo.

Com a implantação da subestação irão ocorrer, para além dos anteriormente identificados, impactes nas áreas agrícolas existentes, embora de pequena dimensão. A visualização da subestação irá ocorrer sobretudo a partir da A6 e da EM 527 onde a intrusão mais se fará sentir. Face às características do local e embora se preveja a afectação directa de alguns elementos arbóreos com alguma dimensão, os impactes serão localizados, minimizáveis e de magnitude reduzida.

Relativamente à linha os impactes resultam essencialmente da alteração do coberto vegetal nas áreas de montado com maior expressão e à visualização da linha principalmente junto de Estremoz, Evoramonte, no atravessamento de algumas vias principais e ao longo da A6 e da EN18, onde se encontram o maior numero de observadores. Encontram-se nestas condições os apoios AP4 a AP18, AP22, AP23, AP30 a AP32, AP39 a AP43, AP53 a AP59, AP61 a AP76, AP82 a AP108, AP122 a AP133 e AP135 a AP139.

O Plano de Integração Paisagista, apresentado de forma muito sumária e genérica, apenas refere a integração da subestação sendo totalmente omissa relativamente à linha, contrariando assim o mencionado no EIA.

Concorda-se genericamente com algumas das medidas de minimização apresentadas no EIA, no entanto deverá ser também tido em consideração as constantes no presente parecer.

8. RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA

O Estudo de Impacte Ambiental referente aos projectos de Execução da Subestação de Divor, 400/60kv e da Linha de Estremoz – Divor, a 400kv, integra-se no anexo I, n.º 19 do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, a Consulta Pública, nos termos do seu artigo 14.º, n.º 2, decorreu durante 30 dias desde o dia 20 de Abril até ao dia 1 de Junho de 2009, tendo sido realizadas três reuniões técnicas nas Câmaras Municipais de Évora e Estremoz (16 de Maio) e Arraiolos (25 de Maio).

Participaram na Consulta Pública onze entidades: ANA – Aeroportos de Portugal, Autoridade Florestal Nacional, ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações, Câmara Municipal de Arraiolos, Câmara Municipal de Estremoz, Direcção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural, EP - Estradas de Portugal, S.A., RAVE – Rede Ferroviária de Alta Velocidade, Turismo de Portugal, Herdade da Calada (DGEBE - Sociedade Agro Imobiliária, SA) e Sociedade Agrícola da Herdade da Venda.

As principais questões colocadas no âmbito da Consulta Pública encontram-se sintetizadas no quadro seguinte:

Projecto	Entidade Consultada	Observações / Recomendações e Parecer da Entidade	Alterações Propostas
Linha Estremoz-Divor	ANA, Aeroportos e Navegação Aérea	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Está previsto o cumprimento dos requisitos de balizagem aeronáutica da linha (Circular Informação Aeronáutica nº 10/03, de 6 de Maio), pelo que nada obsta à implementação do projecto. Esclarece, no entanto, que o referido não substitui a necessidade de consulta à Força Aérea Portuguesa. 	
Subestação de Divor e Linha de Estremoz - Divor	ANACOM Autoridade Nacional de Comunicações	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A área não se encontra sujeita a qualquer condicionamento decorrente de ligações hertzianas ou centros radioeléctricos, pelo que não coloca qualquer objecção à implementação do projecto. 	
Subestação de Divor e Linha de Estremoz - Divor	Autoridade Florestal Nacional	<ul style="list-style-type: none"> ▪ O corte de sobreiros e azinheiras está sujeito a autorização, que só pode ser dada para empreendimentos de imprescindível utilidade pública, sem alternativa de localização válida. ▪ Pode ainda ser exigida a constituição de novas áreas de povoamento multiplicadas por um factor de 1,25%. ▪ A autorização a ser concedida deverá considerar medidas de compensação, em área sob gestão da Autoridade Florestal Nacional se o proponente não possuir terrenos para o efeito. ▪ Cumprimento do disposto na alínea c), do nº 1 do artigo 15º do DL 124/2006, de 28 de Junho – Medidas e acções a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Prevenção e Protecção da Floresta Contra Incêndios, com as alterações introduzidas pelo DL 17/2009, de 14 de Janeiro, ▪ Cumprimento do estipulado nos Planos Municipais de Defesa da Floresta contra Incêndios dos municípios atravessados. 	

Projecto	Entidade Consultada	Observações / Recomendações e Parecer da Entidade	Alterações Propostas
Linha Estremoz - Divor	Câmara Municipal de Arraiolos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ O traçado da linha apresenta um desvio para o lado esquerdo só justificável se existissem condicionantes impeditivas da passagem da linha. ▪ O local caracteriza-se por uma ocupação agrícola destacando-se a vinha e áreas de montado. ▪ Os impactes paisagísticos decorrentes da infra-estrutura são importantes pelo que se propõe o estudo de traçados alternativos. 	<p>AP112 – AP124 ⁽¹⁾</p> <p>– Propõe-se a alteração da linha entre os apoios 112 e 124 para que a linha passe a acompanhar o corredor da A6/EN 18.</p>
Linha Estremoz - Divor	Câmara Municipal de Estremoz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ O traçado proposto ao desenvolver-se entre S. Bento do Ameixial e Fonte do Imperador cria uma barreira visual numa zona que constitui um prolongamento da cidade com um valor estratégico em termos paisagísticos e patrimoniais, pensado para corresponder a solicitações de construção de baixa densidade. ▪ <u>Cumprimento das seguintes recomendações:</u> <ul style="list-style-type: none"> – Afastamento das linhas das construções existentes; – O traçado deverá acompanhar as vias existentes; – Deve procurar minimizar-se o impacte visual. ▪ <u>Proposta:</u> <ul style="list-style-type: none"> – O município de Estremoz propõe ainda que face ao projecto associado à Estação do Ameixial se faça o abastecimento dessa área através da mesma linha. 	<p>Cerca do AP36 – V18 / /AP44 ⁽¹⁾</p> <p>– Propõe-se que a linha passe a poente de S. Bento do Ameixial procurando com uma implementação criteriosa a minimização dos impactes.</p>
Subestação de Divor e Linha de Estremoz - Divor	Direcção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A subestação e o traçado da linha não interferem com áreas da sua competência. 	
Linha Estremoz-Divor	Estradas de Portugal, S.A.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cumprimento do estabelecido no Decreto Regulamentar 1/92, de 18 de Fevereiro e no Decreto-Lei 13/4, de 15 de Janeiro, no que se refere quer ao gabarit a respeitar pela linha e à salvaguarda das zonas non aedificandi, nomeadamente no que respeita às seguintes vias rodoviárias: IP7/A6, IP2, EN 18, EN 245, EN 4, EM 504, EM 524 e EM 528. 	

(1) AP – N.º do Apoio

(2) V – N.º do Vértice

Projecto	Entidade Consultada	Observações / Recomendações e Parecer da Entidade	Alterações Propostas
Linha Estremoz - Divor	Dgebe, Sociedade Agro-Imobiliária Herdade da Calada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Herdade da Calada apresenta diversas actividades: agro-pecuárias, cultivo da vinha (27,53 hectares) e olival 8107ha) para além da actividade turística ligada à caça, pesca e a visitas à Adega. Está igualmente previsto o desenvolvimento de eventos de restauração e hospedagem. ▪ Consideram que a linha irá causar grandes prejuízos: <ul style="list-style-type: none"> - Diminuição do valor paisagístico e patrimonial da herdade; - Na área de implantação do apoio 119 existe um pivot de rega cujo funcionamento será posto em causa. - A colocação de um apoio no olival irá impedir o bom manobramento do olival manual e mecânico. - Olival constitui uma zona potencial de caça aos tordos e fonte de receita decorrente da venda das "portas" que será afectada com a linha. - O estudo não analisou os riscos de segurança resultantes da utilização sob a linha de maquinaria agrícola - Impactes adicionais na fase de obra nomeadamente a compactação de terrenos e a eventual contaminação das áreas de operação de maquinaria. 	<p>V37⁽²⁾/AP129 – AP103</p> <p>- Alteração do traçado entre os apoios Vértice 37-Apoio 129 até ao Apoio 103 aproximando a linha do corredor da A6.</p>
Subestação de Divor e Linha de Estremoz - Divor	Ministério da Defesa Nacional – Força Aérea	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A subestação e o traçado da linha não se encontram abrangidos por qualquer Servidão de Unidades afectas à Força Aérea. 	
Subestação de Divor	Rede Ferroviária de Alta Velocidade	<ul style="list-style-type: none"> ▪ O projecto da Subestação da REN respeita as coordenadas acordadas. ▪ O acesso comum às Subestações da REN e da Rave deve ser compatibilizado com projecto de Execução da Linha de Alta Velocidade. 	

(1) AP – N.º do Apoio

(2) V – N.º do Vértice

Projecto	Entidade Consultada	Observações / Recomendações e Parecer da Entidade	Alterações Propostas
Linha Estremoz - Divor	Sociedade Agrícola da Herdade da Venda	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Afecção da propriedade numa extensão de 3 660m com inserção de 10 apoios ▪ O parecer salienta os seguintes impactes: <ul style="list-style-type: none"> - Linha fica a 230m da ermida de N.ª S.ª do Carmo. O EIA não refere este elemento patrimonial de importância local e nacional. - Hotel Rural do Monte do Carmo a atracção desta unidade turística advém da envolvente paisagística que será destruída com a implantação da linha. Esta infra-estrutura hoteleira não é referenciada no EIA. - Os três percursos de corrida e orientação, homologados pela Federação Portuguesa de Orientação, utilizados em provas nacionais e europeias serão inviabilizados pelos campos electromagnéticos. - Dois casais de Picanço-Barreteiro (Laurius senator) aves de estatuto ameaçado, nidificam no território onde se irá implantar o apoio 94. - Linha irá pôr em causa o aproveitamento do sub-coberto do montado de sobro para pastagem de gado vacum e porcino em regime de montanha, afectando compromissos de conservação do solo, assumidos pelos proprietários. ▪ Face aos impactes e omissões acima identificados propõe-se que o EIA seja declarado inválido. 	<p>AP 74 – AP 123 ⁽¹⁾</p> <ul style="list-style-type: none"> - Linha deve seguir o traçado do corredor da A6 / EN 118, minimizando assim o seu impacto ambiental.
Linha Estremoz-Divor	Turismo de Portugal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A envolvente da linha tem vindo a registar uma significativa dinâmica turística, donde se destacam: <ul style="list-style-type: none"> - Turismo Rural "Monte Gil" em Estremoz - freguesia de S. Bento do Ameixial - Hotel Rural Monte do Carmo e a Estalagem de 5 Estrelas em Évora – freguesia S. Bento do Mato ▪ Potenciais impactes visuais decorrentes da implementação da infra-estrutura que deverá ser acautelada a nível de traçado e/ou com medidas de minimização adequadas. ▪ Não afectação dos acessos às unidades hoteleiras. 	

8.1. **ANÁLISE AOS COMENTÁRIOS, OBSERVAÇÕES E QUESTÕES LEVANTADAS NO ÂMBITO DA CONSULTA PÚBLICA**

- Autoridade Florestal Nacional (AFN), ANA - Aeroportos e Navegação Aérea, Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM), Direcção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR), Estradas de Portugal (EP-S.A.), Ministério da Defesa Nacional - Força Aérea e RAVE - Rede Ferroviária de Alta Velocidade

Da análise efectuada aos comentários tecidos, verifica-se que estas entidades não obstam à concretização do projecto; no entanto de um modo geral alertam, para o cumprimento de Legislação específica, no sentido de salvaguardar as áreas/locais de qualquer natureza (infra-estruturas, Zonas de equipamentos, áreas e/ou espaços ao abrigo de protecção especial), intersectados/interferidos e abrangidos por regimes de servidão, protecção específica e/ou medidas preventivas. Importa referir que o Ministério da Defesa Nacional - Força Aérea, pronunciou-se apenas no dia 9 de Julho de 2009, por conseguinte, fora do prazo da Consulta Pública.

De salientar ainda que na fase prévia ao licenciamento os projectos da Subestação de Divor e da Linha de Estremoz – Divor, terão necessariamente de ser submetidos a parecer prévio destas entidades e organismos.

- Câmara Municipal de Estremoz, Câmara Municipal de Arraiolos, Sociedade Agrícola da Herdade da Venda, Lda. e DGEBE, Sociedade Agro imobiliária (proprietária da Herdade da Calada)

As Câmaras Municipais de Estremoz e de Arraiolos, a Sociedade Agrícola da Herdade da Venda, L.da e a DGBE, Sociedade Agro Imobiliária (Herdade da Calada), tecem algumas observações à solução de traçado apresentada para a Linha de Estremoz – Divor. Estas entidades discordam do traçado preconizado para a linha nos troços compreendidos entre os apoios 31 a 47 e 74 a 129, sugerindo alterações significativas ao desenvolvimento do traçado da linha, respectivamente:

- A Câmara Municipal de Estremoz, propõe a alteração do traçado da linha de modo que a o mesmo contorne por poente a localidade de S. Bento do Ameixial, no concelho de Estremoz, sensivelmente entre os apoios AP31 a AP47.
- A Câmara Municipal de Arraiolos, sugere o desvio do traçado da linha para sudeste entre os apoios AP102 a AP124, no sentido da linha se aproximar dos corredores já constituídos pela Auto-Estrada (A6) e pela Estrada Nacional (EN 18).

- A Sociedade Agrícola da Herdade da Venda, contesta o traçado apresentado para a linha, entre os apoios AP74 a AP123. Propõe o desvio do traçado para Noroeste entre os apoios AP74 a AP99 e para sudeste entre os apoios AP103 a AP123, com vista a aproximar-se dos corredores da Auto-Estrada (A6) e da Estrada Nacional (EN 18).
- A DGEBE, Sociedade Agro imobiliária (Herdade da Calada), sugere alterações ao desenvolvimento do traçado da linha entre os apoios AP103 a AP129, propondo uma ripagem do traçado da linha para Sudeste, numa extensão aproximada de 9,0 km, com vista a aproximar-se também dos corredores da Auto-Estrada (A6) e da Estrada Nacional (EN 18).

No seguimento das observações, questões levantadas e pretensões apresentadas pelas várias entidades acima referidas, a Comissão de Avaliação considerou o seguinte:

- i). De um modo geral as alterações propostas incidem sobre ripagens ao traçado da linha, desvios estes para Sudeste e Noroeste que oscilam entre 1000 m a 1600 m, o que consequentemente se traduz numa outra solução e a Comissão de Avaliação só se pronuncia sobre a solução apresentada no Estudo de Impacte de Ambiental (EIA) e propostas para Avaliação de Impacte Ambiental (AIA).
- ii). O Estudo de Impacte (EIA), não dispõe de informação ambiental na área envolvente e marginal à Auto-estrada (A6) e à Estrada Nacional (EN 18) nem a poente da povoação de S. Bento de Ameixial, dado que não se encontra proposto para Avaliação de Impacte Ambiental, qualquer outra solução que não a constante no EIA em avaliação.
- iii). Os impactes ambientais identificados e avaliados no EIA, decorrentes da linha de muito alta tensão não apresentam significância e magnitude que justifiquem a formulação de um parecer desfavorável, pelo que não existem motivos legítimos para que a Comissão de Avaliação (CA) não valide ambientalmente o traçado objecto de avaliação.
- iv). Relativamente à questão colocada pela Câmara Municipal de Estremoz "*... tendo em consideração o projecto associado à Estação do Ameixial, coloca-se à consideração o abastecimento dessa área através dessa linha.*", remete-se para a REN a análise técnica da viabilidade desta pretensão.

- Turismo de Portugal, I.P.

Esta entidade refere a existência projectos e empreendimentos (Hotel Rural "Monte do Carmo" e Estalagem de 5 estrelas) turísticos e de 1 unidade de turismo em espaço rural (Monte Gil), nas proximidades do corredor estudado para instalação da Subestação de

Divor e da Linha de Estremoz – Divor e alerta para a necessidade do projecto assegurar que, não sejam perturbadas vistas ou panorâmicas interessantes que constituem ou possam vir a constituir factores de atracção de empreendimentos/complexos turísticos na área de influência dos mesmos e ainda que não sejam afectados os respectivos acessos.

No seguimento do exposto a Comissão de Avaliação, considera que previamente ao licenciamento a REN deverá contactar o Turismo de Portugal, no sentido de averiguar com exactidão a localização dos complexos turísticos referidos, respectivos acessos viários e percursos pedonais (recreativos e culturais) utilizados, com vista a permitir atempadamente efectuar os necessários ajustes ao traçado da linha e postes e consequentemente implementar as medidas de minimização e adequá-las no sentido de reduzir eventuais perturbações e vistas panorâmicas. Considera que os acertos e ajustes finais ao projecto da linha deverão ser apresentados ao Turismo de Portugal para parecer.

9. **CONCLUSÃO**

O projecto a que se refere este EIA é constituído por duas infra-estruturas eléctricas, nomeadamente uma subestação de 400/60kv e uma linha de muito alta tensão (linha eléctrica a 400kv) com cerca de 50,7 km de comprimento que se irá desenvolver entre a subestação de Estremoz, já existente e a futura Subestação de Divor a localizar a norte da cidade de Évora.

Pretende-se com o projecto em avaliação atingir os seguintes objectivos:

- Permitir o fecho da malha da RNT, no eixo Falagueira – Estremoz – Évora, para reforço das condições de segurança, de abastecimento da Rede de Transporte e para suporte da rede de distribuição nesta zona do País.
- Assegurar as condições necessárias para a alimentação do projecto de ligação ferroviária de alta velocidade no troço Lisboa - Évora – Madrid, a concretização deste empreendimento torna imprescindível a disponibilidade de alimentação de energia eléctrica a 400 kV ao longo da mesma, estando prevista uma subestação de tracção da linha ferroviária na zona de Évora, para garantia do fornecimento de energia eléctrica ao projecto de alta velocidade.
- Garantir o reforço de abastecimento à rede de distribuição, numa área que apresenta actualmente consumos crescentes.

De um modo geral no âmbito da Consulta Pública, os pareceres recebidos, não obstam à concretização do presente projecto, tecendo para além de recomendações espelhadas, quando enquadráveis, no presente documento, algumas propostas de traçados alternativos.

Os principais impactes negativos, na generalidade susceptíveis de minimização, ocorrem na fase de construção, decorrem das acções relacionadas com escavações e movimentações de terras, desmatação, desarborização e limpeza do solo, instalação dos estaleiros, construção dos elementos do projecto e de vias de acesso, são globalmente pouco significativos, de magnitude reduzida. Os impactes negativos na fase de exploração incidem principalmente em impactes visuais e panorâmicos os quais serão parcialmente minimizáveis com eventuais ajustes da linha e apoios e/ou implementação de medidas adequadas.

Desta forma, a CA, propõem a emissão de parecer **favorável** ao projecto da "*Subestação de Divor, 400/60 kv e da Linha de Estremoz – Divor a 400kv*", **condicionado** ao cumprimento dos condicionamentos e elementos a apresentar, às medidas de minimização e do programa de monitorização constante no presente parecer.

10. **CONDICIONANTES, ELEMENTOS A APRESENTAR, MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E DE COMPENSAÇÃO E PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO**

10.1. **CONDICIONANTES AO PROJECTO DE EXECUÇÃO**

1.COND Cumprimento das recomendações da REFER e RAVE constantes nos ofícios dos mesmos c/ a refª 337-A, de 19 de Março de 2009 e refª 007-788045 de 16 de Junho de 2009 (cópias no Anexo II do presente parecer) e que se enunciam de seguida:

1.1.COND O local para a implantação da Subestação de Divor, deverá respeitar as coordenadas, constantes no desenho n.º SDVR 51585 que integra o EIA referente aos projectos de Execução da Subestação de Divor, 400/60kv e da Linha de Estremoz – Divor, a 400kv, nomeadamente as coordenadas M,P (18506,726; 114776,611) e M,P (18538,261; 114797,088), que respeitam ao centro do eixo dos dois pórticos de saída de alimentação, por forma a assegurar a compatibilização dos projectos das duas subestações (subestação de Divor da responsabilidade da REN e subestação de tracção da responsabilidade da RAVE/REFER).

1.2.COND À optimização da solução preconizada para o acesso rodoviário comum às duas subestações (projecto da REN e projecto Ferroviário de Alta Velocidade), constante no desenho n.º SDVR 51585 do EIA referente aos projectos de Execução da Subestação de Divor, 400/60kv e da Linha de Estremoz – Divor, de forma a não constituir condicionamento futuro ao traçado da Linha de Alta Velocidade.

- 1.3.COND O atravessamento da (s) Linha (s) de Muito Alta Tensão, com o caminho-de-ferro, deverá assegurar a correcta compatibilização com o traçado da Linha de Alta Velocidade, respeitando o definido no Regulamento de Segurança de Linhas de Alta Tensão.
- 2.COND Previamente ao licenciamento da Subestação de Divor e da Linha de Estremoz-Divor deverá ser dado cumprimento ao seguinte:
- 2.1.COND O projecto do restabelecimento do traçado da Ribeira das Cruzadas, associado ao projecto da subestação de Divor, deverá ser submetido a aprovação prévia da ARH do Alentejo, I.P., no âmbito do disposto no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.
- 2.2.COND Para autorização prévia ao licenciamento da Subestação de Divor e da Linha Estremoz - Divor, deverá ser apresentado previamente à CCDR Alentejo, um projecto de plantação no qual seja identificada a área que será objecto de constituição de nova área de azinheira, de acordo com o disposto no n.º 2 do artigo 8.º do 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.
- 2.3.COND Apresentar à CCDR Alentejo, para autorização prévia ao licenciamento da Subestação de Divor, parecer da Direcção Geral de Saúde, nos termos constantes da Declaração Ambiental do Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Transportes 2009-2014 (2019) (PDIRT), de Janeiro de 2009.
- 2.4.COND Obtenção de parecer prévio para utilização de áreas de RAN, de acordo com o disposto no artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de Março.
- 2.5.COND Obtenção de autorização, através do reconhecimento de relevante interesse público do projecto, conforme previsto no ponto 1 do artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de Agosto, relativamente à afectação de áreas de REN, uma vez que este tipo de projecto não está previsto nos usos e acções compatíveis com esta servidão.
- 2.6.COND Cumprir as disposições legislativas em matéria de protecção de sobreiros e de outras espécies florísticas com estatuto de protecção que, eventualmente, 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.

- 2.7.COND Obtenção de parecer da REFER e RAVE previamente à fase de Licenciamento, por forma a assegurar a correcta compatibilização do projecto da Subestação de Divor e da Linha de Estremoz – Divor, com o traçado da Ligação Ferroviária de Alta Velocidade.
- 2.8.COND Obtenção de parecer da Estradas de Portugal e INIR/BRISA previamente à fase de Licenciamento, de modo a assegurar a correcta compatibilização entre o projecto da linha de muito alta tensão e infra-estruturas rodoviárias existentes e/ou futuras cujos projectos se encontrem aprovados com espaços canais já reservados (áreas non aedificandi), tendo em vista o cumprimento do estipulado no Decreto Regulamentar 1/92, de 18 de Fevereiro e no Decreto-Lei 13/4, de 15 de Janeiro, no que se refere ao gabarit a respeitar pela linha face às vias rodoviária interferidas bem como à salvaguarda das zonas “non aedificandi”.
- 2.9.COND Averiguar a presença de dois casais de Picanço-barreteiro (*Lanius senator*) na área da sociedade Agrícola da Herdade da Venda, Lda. e identificar os respectivos locais de nidificação. Caso se verifique a interferência de algum apoio com os locais identificados, proceder à realocação dos apoios em causa, assim como deverá ser verificado a necessidade de colocar BFD (Bird Flyer Diverter) neste troço da linha.
- 3.COND Proceder ao reajuste da linha e eventuais apoios a implantar na área afectada à Herdade da Calada, nomeadamente o apoio AP119 de modo a minimizar os impactos na propriedade e a evitar eventuais interferências com o pivot de rega identificado na referida Herdade.
- 4.COND Cumprimento integral dos requisitos de Balizagem aeronáutica da Linha de Estremoz - Divor (Circular aeronáutica n.º 10/03, de 6 de Maio).
- 5.COND Cumprimento do estipulado nos Planos Municipais de Defesa da Floresta contra Incêndios dos municípios atravessados.
- 6.COND Cumprimento do disposto na alínea c), do nº 1 do artigo 15º do DL 124/2006, de 28 de Junho – Medidas e acções a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Prevenção e Protecção da Floresta Contra Incêndios, com as alterações introduzidas pelo DL 17/2009, de 14 de Janeiro, relativo à gestão do combustível numa faixa correspondente à projecção vertical dos cabos condutores exteriores, acrescidos de uma faixa de largura não inferior a 10m para cada um dos lados.

- 7.COND Cumprimento integral das medidas de minimização e dos Projectos, Estudos e a entregar, e ainda dos Planos de Monitorização.
- 8.COND 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, com as alterações introduzidas pelo Decreto-lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, respeitando a estrutura prevista no Anexo V da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.
- 9.COND Integrar no Caderno de Encargos de obra as medidas a concretizar na fase de obra.

10.2. **MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E DE COMPENSAÇÃO**

Deverá ser dado cumprimento ao estabelecido no documento da APA “Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção” nomeadamente às 1 a 3, 7 a 10, 12 a 15, 23 a 25, 29 a 30, 40 a 45, 47, 49 a 51 e 53 (disponíveis em www.apambiente.pt), devidamente adaptadas ao projecto em análise.

10.2.1. **SUBESTAÇÃO DE DIVOR**

Fase de Construção

- A1. - Na fase prévia à obra de construção deverá ser:
 - A1.1. - Apresentado um plano de acessos à obra, privilegiando a utilização de acessos já existentes;
 - A1.2. - Efectuado o levantamento topográfico, o registo gráfico, fotográfico dos elementos patrimoniais existentes, nomeadamente da ocorrência patrimonial n.º 78;
 - A1.3. - Divulgado o calendário e locais de obra, através da sua comunicação à Câmara Municipal de Évora e à Junta de Freguesia de Nossa Senhora da Graça do Divor, incluindo eventuais afectações temporárias de acessos e circulações locais.
- A2. - Cumprimento atempado do pedido de utilização de solos que impliquem a utilização de recursos hídricos.
- A3. - Implementar o plano de plantação referente à constituição de nova área de Azinheira de acordo com o disposto no n.º 2 do artigo 8.º do 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.
- A4. - Embora estejam já definidos para a subestação de Divor os locais de estaleiros para as duas fases de obra (fase de terraplenagem e construção da plataforma da subestação e

fase de equipamento e acabamentos), assim como o local de depósito de terras, qualquer outra instalação de apoio à obra, como estaleiros secundários, depósitos, parques de material e equipamentos, etc., que vier a ser necessária deverá respeitar a distância mínima de 50 m em relação às linhas de água e talwegues naturais, evitar solos integrados na RAN ou na REN, evitar áreas com povoamento de azinheiras.

A5. - Os estaleiros e parques deverão dispor de equipamentos necessários para uma primeira intervenção no combate a incêndios.

A6. - Os estaleiros não se deverão localizar nos seguintes locais:

- Áreas do domínio hídrico;
- Áreas inundáveis;
- Zonas de protecção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração);
- Perímetros de protecção de captações;
- Áreas classificadas da Reserva Agrícola Nacional (RAN) ou da Reserva Ecológica Nacional (REN);
- Outras áreas com estatuto de protecção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza;
- Outras áreas onde possam ser afectadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;
- Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico;
- Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;
- Nos locais a distância inferior a 500 m de aglomerados populacionais (definidos em PDM), desde que não infra-estruturados;
- A menos de 50 m das ocorrências de interesse patrimonial referidas no EIA.

A7. - Deverão ser estudados e escolhidos os percursos mais adequados para proceder ao transporte de equipamentos e materiais de/para o estaleiro, minimizando a passagem no interior dos aglomerados populacionais e junto a receptores sensíveis (como, por exemplo, instalações de prestação de cuidados de saúde e escolas).

A8. - 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.

A9. - - Privilegiar o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra.

A10. - Na abertura de novos acessos, deverá reduzir-se ao mínimo a largura da via, a dimensão dos taludes, o corte de vegetação, a afectação de culturas, as movimentações de terras com a criação de taludes de expressão significativa, a

- afecção de áreas RAN e REN. Deverá evitar-se, na criação de novos acessos, a destruição de vegetação ripícola e a destruição de vegetação arbórea com interesse botânico e paisagístico (nomeadamente sobreiros e azinheiras).
- A11. - Os acessos abertos que não tenham utilidade posterior devem ser desactivados, procedendo-se à criação de condições para a regeneração natural da vegetação, através da descompactação e arejamento dos solos e/ou reflorestação com espécies autóctones.
- A12. - Efectuar a abertura de acessos em colaboração com os proprietários/arrendatários dos terrenos a afectar. Caso não possa ser evitada a interrupção de acessos e caminhos, deverá ser encontrada, previamente à interrupção, uma alternativa adequada, de acordo com os interessados, garantindo o acesso às propriedades.
- A13. - Deverá ser efectuada a descompactação dos solos das áreas utilizadas temporariamente durante a obra.
- A14. - No armazenamento de produtos químicos e de resíduos no estado líquido, o adjudicatário deverá disponibilizar meios de contenção secundária
(, massas, diluentes, solventes), nos estaleiros e nas frentes de trabalhos.
- A15. -
(p.e. aparadeiras, mantas absorventes).
- A16. - Os muros, sebes vivas, vedações e outras divisórias afectadas deverão ser devidamente reparados.
- A17. - As zonas seleccionadas para serem sujeitas a desmatação e as árvores a serem alvo de poda ou corte devem ser assinaladas com marcas visíveis (por exemplo, fitas coloridas), permitindo a identificação das áreas de intervenção em qualquer instante.
- A18. - Nas situações que impliquem a desmatação ou o revolvimento de solos, deverá ser feita previamente uma prospecção arqueológica sistemática da área a utilizar.
- A19. - As acções de desmatação e decapagem de solos deverão ser objecto de acompanhamento arqueológico.
- A20. - Os trabalhos deverão ser objecto de acompanhamento arqueológico, em todas as situações que impliquem movimentação de solos. O acompanhamento arqueológico a executar na fase de obra deverá ser efectuado de modo efectivo, continuado e directo por um arqueólogo em cada frente de trabalho sempre que as acções inerentes à realização do projecto não sejam sequenciais mas simultâneas.

- A21. - Achados arqueológicos móveis efectuados no decurso da obra deverão ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela.
- A22. - Acompanhamento das obras por um arqueólogo durante a instalação de estaleiros, as fases de desmatação, decapagem e terraplenagens e de todas as acções que impliquem revolvimento de solos.
- A23. - Limitar as acções de desmatação, destruição do coberto vegetal, limpeza e decapagem do solo às áreas indispensáveis para a construção da plataforma da subestação e respectivos acessos.
- A24. - Antes dos trabalhos de movimentações de terras, proceder à decapagem da terra viva e ao seu armazenamento em pargas, para posterior reutilização em áreas afectas à obra.
- A25. - As terras vegetais e outros materiais vegetais removidos deverão ser depositados temporariamente em pargas em local apropriado, para posterior utilização nas acções de recobrimento e recuperação da área intervencionada.
- A26. - Deverão ser tomadas precauções para que, durante a fase de construção, se minimize a afectação das linhas de água temporárias. Assim, é recomendável que a desmatação seja reduzida ao mínimo estritamente necessário à construção da obra e que se adoptem medidas (por exemplo, regas periódicas durante o tempo seco) que minimizem as situações de potencial arrastamento de materiais para as zonas de talvegue e drenagem natural aqui existentes.
- A27. - Remoção e deposição temporária de entulhos e dos restantes resíduos resultantes de escavações, em locais adequados. Os produtos sobrantes da escavação deverão ser depositados/removidos de acordo com as seguintes indicações:
- A27.1. A terra vegetal proveniente da decapagem dos solos deverá ser mantida em zona plana, para posterior utilização na recuperação paisagística das zonas afectadas;
- A27.2. As escombreyras generalizadas (materiais inertes) deverão ser colocadas na área adjacente à subestação ou em locais planos, afastados de zonas sensíveis, para posterior utilização, em aterros diversos.
- A28. - Deverão ser tomadas precauções para que não sejam favorecidos os fenómenos erosivos, designadamente evitando a realização de movimentações de terras nos períodos de maior pluviosidade, desviando as águas de escorrência superficial do local da obra e, no final, procedendo à regularização do terreno, por forma a que a vegetação recupere mais rapidamente.

- A29. - Os trabalhos de escavação e aterros devem ser iniciados logo que os solos estejam limpos, evitando-se a repetição de intervenções sobre as mesmas áreas.
- A30. - Sempre que possível, utilizar os materiais provenientes das escavações como material de aterro nomeadamente para recobrimento das fundações ou espalhamento junto dos apoios, após a execução dos maciços de fundação, de modo a minimizar o volume de terras sobrantes (a transportar para fora da área de intervenção).
- A31. - A calendarização dos trabalhos deve ter em conta a minimização das perturbações das actividades agrícolas.
- A32. - Também a condução dos trabalhos deverá minimizar o período em que os solos fiquem a descoberto, nomeadamente durante os períodos de maior pluviosidade.
- A33. - As operações construtivas que comportem potencial risco de acidente, como a implantação de apoios, devem ser devidamente sinalizadas e, se necessário, vedadas, para assegurar a protecção de pessoas, culturas e gado.
- A34. - Nos trabalhos de implantação de passagens hidráulicas sobre a linha de água interceptada pelo acesso à subestação e no ajustamento do leito da linha de água junto à plataforma, na vertente sul da subestação, deverão ser asseguradas previamente as condições de continuidade dos escoamentos, de modo a evitar-se a criação de situações críticas inesperadas; estes órgãos de drenagem e a vala de desvio da ribeira deverão estar concluídos antes de se iniciar a intervenção sobre o leito actual da ribeira.
- A35. - Naturalização dos taludes e bermas da subestação, assim como dos caminhos de acesso, através da sua cobertura com terra vegetal e posterior plantação com espécies autóctones, de forma a evitar fenómenos de erosão, conforme preconizado no Projecto de Integração Paisagística.
- A36. - Proceder à rega das superfícies expostas, em condições de tempo seco, para minimizar o arrastamento de partículas para linhas e pontos de água.
- A37. - A limpeza de betoneiras deverá ser feita numa bacia de retenção ou na central de betão, não devendo ser efectuadas descargas sobre o solo ou nas linhas de água.
- A38. - A maquinaria deverá evitar circular fora dos percursos da obra, estando estes devidamente sinalizados.
- A39. - Proceder à plantação de azinheiras, de forma a compensar o abate de exemplares na área de intervenção.

- A40. - Deverá concretizar-se o Plano de Recuperação Paisagística previsto no Projecto, onde se preconiza o uso de plantas locais de modo a alterar o menos possível a caracterização da flora e a reutilização das camadas de solo local decapadas na fase de obra.
- A41. - Espécies arbóreas e arbustivas deverão ser salvaguardadas sempre que possível, recorrendo a medidas alternativas que não perturbem a execução da obra, por forma a evitar o seu abate; a vegetação arbórea e arbustiva existente na faixa de expropriação mas que se localize em áreas não sujeitas a movimentos de terras, deverá ser preservada e protegida através de vedações.
- A42. - As zonas seleccionadas para serem sujeitas a desmatação e as árvores a serem alvo de poda ou corte devem ser assinalados com marcas visíveis, permitindo a identificação das áreas de intervenção em qualquer instante.
- A43. - As operações de recheia e o destino dos resíduos resultantes da exploração florestal devem ser acordados com os proprietários.
- A44. - A desmatação, desflorestação, corte ou decote de árvores deverá ser realizada com mecanismos adequados à retenção de eventuais faíscas, a fim de minimizar o risco de incêndio.
- A45. - Os resíduos contendo tintas e vernizes, por serem consideradas um resíduo perigoso, deverão ter destino adequado, sendo recolhidos separadamente de forma a não entrarem na corrente dos resíduos urbanos. O destino final deverá ser assegurado por indústrias recicladoras licenciadas para o transporte e tratamento específico deste tipo de resíduos.
- A46. - Separação dos resíduos equiparáveis a resíduos industriais banais (RIB) da corrente normal e destino final adequado, consoante a sua natureza. Envio das fracções passíveis de serem recicladas, como é o caso das cofragens, elementos em ferro, entre outros, para as indústrias recicladoras licenciadas para o efeito.
- A47. - Separação dos resíduos de sucata pela tipologia dos metais (ferrosos e não ferrosos).
- A48. - Segregação dos resíduos de embalagem e fracções passíveis de serem recicladas da restante corrente de resíduos da obra e garantia de destino final assegurado de acordo com o seu potencial de reutilização, de reciclagem e grau de contaminação.
- A49. - Implementação no estaleiro de um local para o armazenamento adequado dos diversos tipos de resíduos, enquanto aguardam encaminhamento para posterior valorização/eliminação em instalações licenciadas.

- A50. - No caso de ocorrer contaminação de resíduos com resíduos perigosos, estes deverão ter o mesmo destino que o material contaminante. O destino final deverá ser assegurado de acordo com a quantidade e grau de contaminação, por entidade licenciada para o efeito.
- A51. - As lamas provenientes das fossas sépticas estanques do estaleiro deverão ser encaminhadas para estação de tratamento adequada, sempre que a sua quantidade assim o justificar.
- A52. - Garantir que as operações mais ruidosas que se efectuem na proximidade de habitações se restringem ao período diurno e nos dias úteis, de acordo com a legislação em vigor.
- A53. - As actividades de construção ruidosas só poderão ter lugar para além das 20h00, assim como aos sábados, domingos e feriados, mediante licença especial de ruído, emitidas pelas Câmaras Municipais dos concelhos abrangidos.
- A54. - Proceder ao eventual transporte de materiais pulverulentos sempre com cobertura de carga e em veículo adequado.
- A55. - Nas circulações pelo interior de povoações deverá adoptar-se uma velocidade moderada, para maior segurança dos utentes das vias e para evitar emissões desnecessárias de poeiras e ruído.
- A56. - Adequada manutenção de veículos e equipamentos, para redução das emissões de poluentes atmosféricos e do risco de incêndio.
- A57. - Proceder à limpeza das linhas de água de forma a anular a sua obstrução total ou parcial, para que a drenagem se efectue naturalmente.
- A58. - Após a conclusão da obra, e assim que seja tecnicamente possível, deverão ser retirados todos os materiais sobrantes ou outros resíduos existentes sobre o terreno, mesmo que dentro da área propriedade da REN, SA.
- A59. - Naturalização dos troços de caminhos existentes que por razões técnicas tenham sido sujeitos a desvios pontuais, procurando estabelecer uma continuidade visual na paisagem e a reconstituição da sua estrutura e equilíbrio.
- A60. - Deverá proceder-se ao revolvimento dos solos não pavimentados nas áreas utilizadas para estaleiros, depósitos, vias de acesso, etc., de modo a descompactá-los e arejá-los, reconstituindo a sua estrutura e equilíbrio.

- A61. - Apresentar o Sistema de Gestão Ambiental, que defina todas as acções e medidas ambientais que o empreiteiro tenha que cumprir durante a execução da obra, o qual deverá ser incluído no Caderno de Encargos.
- A62. - Deverá ser dado integral cumprimento ao Projecto de Integração Paisagística previsto, devendo ser reutilizados as camadas de solo e outros materiais armazenados e retirados na fase de desmatação e decapagem.
- A63. - As obras de Recuperação e Integração Paisagística deverão seguir o faseamento da obra geral, devendo estabelecer-se as seguintes orientações para a execução das acções de requalificação paisagística:
- A63.1. A63.1. Recuperação das áreas de estaleiros, áreas de apoio á obra, áreas de empréstimo e depósito de acordo com a envolvente;
 - A63.2. Implementação de medidas de integração paisagista na área da linha de água junto da implantação da subestação. Salienta-se a necessidade de aplicar técnicas de consolidação e estabilização naturais (métodos do tipo de Engenharia Natural) nos taludes resultantes da implantação da linha de água face a sua escorrência torrencial;
 - A63.3. As acções de recuperação paisagística dos caminhos deverão efectuar-se após o término da sua utilização, de forma a prevenir os fenómenos erosivos.
 - A63.4. A recuperação da vegetação que tenha sido afectada através da plantação e/ou sementeira de espécies adaptadas.

Fase de Exploração

- A64. - Na Subestação de Divor deverá ser assegurada a funcionalidade de todo o sistema de drenagem das águas pluviais, através de vistorias periódicas e de operações de limpeza de grelhas, valetas e canalizações, bem como dos órgãos de drenagem longitudinal e transversal da via de acesso, pelo menos no início da estação húmida.
- A65. - Deverá ser assegurado o funcionamento dos órgãos hidráulicos na via de acesso à subestação, para manutenção das condições de circulação da linha de água intersectada.
- A66. - Deverá ser assegurada a manutenção de todos os revestimentos vegetais que vierem a ser executados em boas condições, como forma de protecção contra a erosão como, por exemplo, nas espaldas dos taludes de escavação ou de aterro.

- A67. - Manutenção dos equipamentos utilizados (principalmente os disjuntores que contêm SF6), de forma a reduzir as emissões e possíveis casos de acidente por destruição de um pólo de um disjuntor.
- A68. - Em caso de esvaziamento dos compartimentos que contêm SF6, este será sempre realizado de forma controlada para um depósito de trasfega apropriado, com vista ao seu posterior tratamento.
- A69. - Em caso de necessidade de substituição de SF6, este será enviado para empresas licenciadas que possibilitam a sua completa reciclagem.
- A70. - Tendo em conta o horizonte de tempo de exploração do projecto e a dificuldade de prever as condições ambientais locais e instrumentos de gestão territorial e legais então em vigor, deve o proponente, no último ano de exploração do Projecto, apresentar um plano de desactivação pormenorizado, contemplando nomeadamente:
- A70.1. Solução final de requalificação da área de implantação do projecto e projectos complementares, a qual deve ser compatível com os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;
 - A70.2. Acções de desmantelamento e obra a ter lugar;
 - A70.3. Destino a dar a todos os elementos retirados;
 - A70.4. Plano de recuperação final de todas as áreas afectadas.

10.2.2. LINHA DE ESTREMOZ - DIVOR

Fase de Construção

- B1. - Na fase prévia à obra de construção deverá ser:
- B1.1 - Apresentado um plano de acessos à obra, privilegiando a utilização de acessos já existentes;
 - B1.2 - Divulgado o calendário e locais de obra, através da sua comunicação às populações interessadas, designadamente à população residente na área envolvente, às Câmaras Municipais de Arraiolos, Estremoz e Évora e respectivas Juntas de Freguesia, incluindo eventuais afectações temporárias de acessos e circulações locais;
 - B1.3 - Efectuado o levantamento topográfico, o registo gráfico, fotográfico dos elementos patrimoniais existentes.

- B1.4 - Realizada a prospecção 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 já prospectadas ou que apresentaram ausência de visibilidade do solo.
- B1.5 - Antes do início da obra deverão realizar-se sondagens manuais de diagnóstico nas ocorrências patrimoniais arqueológicas nºs 8, 16, 18 e 46, bem como efectuar a demonstração da sua execução através de apresentação de relatório preliminar parcelar, a entregar à tutela.
- B1.6 - Cumprimento atempado do pedido de utilização de solos que impliquem a utilização de recursos hídricos.
- B1.7 - Cumprimento atempado do pedido de utilização de solos integrados na Reserva Agrícola Nacional (apoios 85, 100, 101, 102, 109, 110, 112, 113, 114, 116, 119, 121, 126 e 145);
- B1.8 - Cumprimento atempado do pedido de utilização de solos integrados na Reserva Ecológica Nacional (apoio 142);
- B1.9 - Cumprimento atempado da comunicação de utilização de solos integrados na Reserva Ecológica Nacional (apoios 6, 7, 8, 11, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 43, 44, 47, 49, 58, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 86, 87, 89, 90, 91 e 92);
- B1.10 - Cumprimento atempado da legislação referente ao abate de exemplares de azinheiras e sobreiros.
- B1.11 - Apresentar o Sistema de Gestão Ambiental, que defina todas as acções e medidas ambientais que o empreiteiro tenha que cumprir durante a execução da obra, o qual deverá ser incluído no Caderno de Encargos.
- B2. - A calendarização dos trabalhos deve ter em conta a minimização das perturbações das actividades agrícolas.
- B3. - Deverá ser apresentada a localização de estaleiros, parques de material, áreas de depósito e outras áreas de apoio à obra, privilegiando a utilização de locais já preparados para o efeito (antigos estaleiros, lotes industriais, pavilhões industriais) ou terrenos degradados; estas áreas de apoio à obra deverão evitar solos integrados na RAN e na REN, a menos de 50 m de linhas de água, áreas de montado e floresta de azinheira ou sobreiro, terrenos com aproveitamentos agrícolas mais valorizados (vinha, pomar, olival, culturas hortícolas, culturas de regadio), a menos de 50 m de ocorrências do património cultural;

- B4. - Os estaleiros não se deverão localizar nos seguintes locais:
- Áreas do domínio hídrico;
 - Áreas inundáveis;
 - Zonas de protecção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração);
 - Perímetros de protecção de captações;
 - Áreas classificadas da Reserva Agrícola Nacional (RAN) ou da Reserva Ecológica Nacional (REN);
 - Outras áreas com estatuto de protecção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza;
 - Outras áreas onde possam ser afectadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;
 - Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico;
 - Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;
 - Nos locais a distância inferior a 500 m de aglomerados populacionais (definidos em PDM), desde que não infra-estruturados;
 - A menos de 50 m das ocorrências de interesse patrimonial referidas no EIA.
- B5. - Os estaleiros e parques deverão dispor de equipamentos necessários para uma primeira intervenção no combate a incêndios.
- B6. - Os estaleiros deverão localizar-se preferencialmente em locais previamente infraestruturados, como armazéns já existentes, em espaços de uso industrial, em locais de antigos estaleiros ou em locais de solos degradados e de reduzido coberto vegetal.
- B7. - Deverá privilegiar-se o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra.
- B8. - Efectuar a abertura de acessos em colaboração com os proprietários/arrendatários dos terrenos a afectar. Caso não possa ser evitada a interrupção de acessos e caminhos, deverá ser encontrada, previamente à interrupção, uma alternativa adequada, de acordo com os interessados, garantindo o acesso às propriedades.
- B9. - Na abertura de novos acessos, deverá reduzir-se ao mínimo a largura da via, a dimensão dos taludes, o corte de vegetação, a afectação de culturas, as movimentações de terras, com a criação de taludes de expressão significativa, a afectação de áreas de RAN e REN. Deverá evitar-se na criação de novos acessos a destruição de vegetação ripícola e a destruição de vegetação arbórea com interesse botânico e paisagístico (nomeadamente sobreiros e azinheiras).

- B10. - Os acessos abertos que não tenham utilidade posterior devem ser desactivados, procedendo-se à criação de condições para a regeneração natural da vegetação, através da descompactação e arejamento dos solos e/ou reflorestação com espécies autóctones.
- B11. - O acompanhamento arqueológico a executar na fase de obra deverá ser efectuado de modo efectivo, continuado e directo por um arqueólogo em cada frente de trabalho sempre que as acções inerentes à realização do projecto não sejam sequenciais mas simultâneas.
- B12. - O acompanhamento da obra arqueológico deverá incidir em todos os trabalhos, durante a instalação de estaleiros, as fases de decapagem, desmatação e terraplenagens, abertura de acessos, escavação de caboucos para a fundação dos apoios e de todas as acções que impliquem revolvimento de solos.
- B13. - Achados arqueológicos móveis efectuados no decurso da obra deverão ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela.
- B14. - Após a desmatação, deverá ser efectuada prospecção arqueológica sistemática das áreas de incidência directa de todas as componentes de obra, bem como a demonstração da sua execução através de apresentação de relatório preliminar parcelar, a entregar à tutela.
- B15. - Deverá efectuar-se a sinalização das ocorrências situadas, até cerca de 75m da obra, condicionando a circulação de modo a evitar a sua afectação.
- B16. - Deverão ser sinalizadas e vedadas as ocorrências patrimoniais localizadas no interior da faixa de 40m centrada no eixo da linha, de forma a evitar a sua afectação pela circulação de pessoas e máquinas, que aí deverá ser proibida ou muito condicionada.
- B17. - As acções pontuais de desmatação, destruição do coberto vegetal, limpeza e decapagem dos solos devem ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra.
- B18. - As zonas seleccionadas para serem sujeitas a desmatação e as árvores a serem alvo de poda ou corte devem ser assinaladas com marcas visíveis (por exemplo, fitas coloridas), permitindo a identificação das áreas de intervenção em qualquer instante.
- B19. - Os trabalhos de desmatação, desflorestação, corte ou decote de árvores deverão ser efectuado com mecanismos adequados à retenção de eventuais faíscas, a fim de minimizar o risco de incêndio.

- B20. - De modo a evitar a criação de potenciais focos de incêndio ou de propagação de fogo, o material lenhoso decorrente da abertura da faixa de protecção, que não seja estilhado e incorporado no solo, deverá ser prontamente retirado e transportado a local adequado.
- B21. - Os produtos sobranes da exploração florestal gerados na actividade de abertura da faixa, que não apresentem valor comercial, e o material vegetal proveniente da desmatação (caso ocorra no local de implantação dos apoios ou na abertura de acessos) deverão ser estilhados e espalhados no solo, aumentando a sua protecção contra a erosão e permitindo a reincorporação de nutrientes.
- B22. - As operações de recheia e o destino dos resíduos resultantes da exploração florestal deverão ser acordados com os proprietários.
- B23. - Antes dos trabalhos de movimentações de terras, deverá proceder-se à decapagem da terra viva. As terras vegetais, assim como, a camada superficial do solo, deverão ser depositados temporariamente em pargas e utilizadas no recobrimento e recuperação da área intervencionada na envolvente às fundações dos apoios.
- B24. - Deverá minimizar-se tanto quanto possível o período de exposição de solos nus, para evitar fenómenos erosivos, a emissão de poeiras e o arrastamento de partículas para as linhas de água.
- B25. - Deverão ser tomadas precauções para que não sejam favorecidos os fenómenos erosivos, designadamente evitando a realização de movimentações de terras nos períodos de maior pluviosidade, desviando as águas de escorrência superficial do local da obra e, no final, procedendo à regularização do terreno, por forma a que a vegetação recupere mais rapidamente.
- B26. - No caso em que os apoios sejam implementados em zonas de declive acentuado (superior a 8%), deverá proceder-se à drenagem periférica na área de trabalho, com valas superficiais, por forma a reduzir o escoamento sobre os locais onde as terras são remexidas.
- B27. - Espécies arbóreas e arbustivas deverão ser salvaguardadas sempre que possível, recorrendo a medidas alternativas que não perturbem a execução da obra, por forma a evitar o seu abate; a vegetação arbórea e arbustiva existente na faixa de expropriação mas que se localize em áreas não sujeitas a movimentos de terras, deverá ser preservada e protegida através de vedações.

- B28. - Sempre que possível, deverão ser utilizados os materiais provenientes das escavações como material de aterro nomeadamente para recobrimento das fundações ou espalhamento junto dos apoios, após a execução dos maciços de fundação, de modo a minimizar o volume de terras sobrantes (a transportar para fora da área de intervenção).
- B29. - Conduzir as obras de construção das fundações dos apoios localizados em áreas RAN ou REN de forma a não serem afectadas áreas suplementares de solos integrados nessa(s) reserva(s), evitando a afectação de áreas circundantes e não deixando no local elementos grosseiros provenientes da escavação.
- B30. - As operações construtivas que comportem potencial risco de acidente, como a implantação de apoios, deverão ser devidamente sinalizadas e, se necessário, vedadas, para assegurar a protecção de pessoas, culturas e gado.
- B31. - Deverá proceder-se ao revolvimento dos solos das áreas utilizadas temporariamente durante a obra, nomeadamente nas áreas utilizadas para estaleiros, depósitos, vias de acesso, etc., de modo a descompactá-los e arejá-los, reconstituindo a sua estrutura e equilíbrio.
- B32. -

s, massas, diluentes, solventes), nos estaleiros e nas frentes de trabalhos.
- B33. -

(p.e. aparadeiras, mantas absorventes).
- B34. - O adjudicatário da obra deverá prever e manter disponível um produto ou material absorvente adequado ao tipo de produtos manuseados e em quantidade suficiente para actuação em caso de emergência ambiental, como seja o derrame no solo, redes de drenagem de águas pluviais ou cursos de água nos estaleiros e nas frentes de obra.
- B35. - A gestão de resíduos deverá ter por base um plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição, com a sua identificação conforme a Lista Europeia de Resíduos, a definição das responsabilidades de gestão e a identificação dos destinos finais mais adequados para os diferentes tipos e fluxos de resíduos; este plano deve dar cumprimento pleno ao disposto na recente legislação relativa à gestão de resíduos de construção e demolição (Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de Março).

- B36. - Os resíduos contendo tintas e vernizes, por serem consideradas um resíduo perigoso, deverão ter destino adequado, sendo recolhidos separadamente de forma a não entrarem na corrente dos resíduos urbanos. O destino final deverá ser assegurado por indústrias recicladoras licenciadas para o transporte e tratamento específico deste tipo de resíduos.
- B37. - Separação dos resíduos equiparáveis a resíduos industriais banais (RIB) da corrente normal e destino final adequado, consoante a sua natureza. Envio das fracções passíveis de serem recicladas, como é o caso das cofragens, elementos em ferro, entre outros, para as indústrias recicladoras licenciadas para o efeito.
- B38. - Deverá ser efectuada a separação dos resíduos de sucata pela tipologia dos metais (ferrosos e não ferrosos).
- B39. - Deverá ser efectuada a segregação dos resíduos de embalagem e fracções passíveis de serem recicladas da restante corrente de resíduos da obra e garantia de destino final assegurado de acordo com o seu potencial de reutilização, de reciclagem e grau de contaminação.
- B40. - No caso de ocorrer contaminação de resíduos com resíduos perigosos, estes deverão ter o mesmo destino que o material contaminante. O destino final deverá ser assegurado de acordo com a quantidade e grau de contaminação, por entidade licenciada para o efeito.
- B41. - Deverão ser implementados locais nos estaleiros para o armazenamento adequado dos diversos tipos de resíduos, enquanto aguardam encaminhamento para posterior valorização/eliminação em instalações licenciadas.
- B42. - As lamas provenientes das fossas sépticas estanques do estaleiro deverão ser encaminhadas para estação de tratamento adequada, sempre que a sua quantidade assim o justificar.
- B43. - A lavagem dos camiões-betoneira só deverá ser efectuada nos solos que forem utilizados nos preenchimentos dos caboucos. Deverão ser construídas bacias de retenção, para deposição dos efluentes da lavagem das betoneiras, com as terras que servirão para o preenchimento dos caboucos.
- B44. - Deverá garantir-se que as operações mais ruidosas que se efectuem na proximidade de habitações se restringem ao período diurno e nos dias úteis de acordo com a legislação em vigor.

- B45. - As actividades de construção ruidosas só deverão ter lugar para além das 20h00, assim como aos sábados, domingos e feriados, mediante licença especial de ruído, emitida pela Câmara Municipal do concelho onde decorram os trabalhos.
- B46. - Proceder ao eventual transporte de materiais pulverulentos sempre com cobertura de carga e em veículo adequado.
- B47. - Nas circulações pelo interior de povoações deverá adoptar-se uma velocidade moderada, para maior segurança dos utentes das vias e para evitar emissões desnecessárias de poeiras e ruído.
- B48. - Deverão ser estudados e escolhidos os percursos mais adequados para proceder ao transporte de equipamentos e materiais de/para o estaleiro, minimizando a passagem no interior dos aglomerados populacionais e junto a receptores sensíveis (como, por exemplo, instalações de prestação de cuidados de saúde e escolas).
- B49. - Adequada manutenção de veículos e equipamentos, para redução das emissões de poluentes atmosféricos e do risco de incêndio.
- B50. - Deverá proceder-se à limpeza regular de acessos e da área afectada à obra, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por acção do vento, quer por acção da circulação de veículos e de equipamentos da obra.
- B51. - Os muros, sebes vivas, vedações e outras divisórias afectadas deverão ser devidamente reparados.
- B52. - Deverá ser assegurada 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.
- B53. - Após a conclusão da obra, e assim que seja tecnicamente possível, deverão ser retirados todos os materiais sobranceiros ou outros resíduos existentes sobre o terreno, mesmo que dentro de área propriedade da REN, SA.
- B54. - Recuperação das áreas de estaleiros, áreas de apoio à obra, áreas de empréstimo e depósito de acordo com a envolvente.
- B55. - Naturalização dos troços de caminhos existentes que por razões técnicas tenham sido sujeitos a desvios pontuais, procurando estabelecer uma continuidade visual na paisagem e a reconstituição da sua estrutura e equilíbrio.
- B56. - Deverá proceder-se à limpeza das linhas de água de forma a anular a sua obstrução total ou parcial, para que a drenagem se efectue naturalmente.

- B57. - Deverá ser dado integral cumprimento ao Projecto de Integração Paisagística previsto, devendo ser reutilizados as camadas de solo e outros materiais armazenados e retirados na fase de desmatação e decapagem.
- B58. - As obras de Recuperação e Integração Paisagística deverão seguir o faseamento da obra geral, devendo estabelecer-se as seguintes orientações para a execução das acções de requalificação paisagística:
- B58.1. - As áreas afectas aos estaleiros da obra deverão ser integradas paisagisticamente, assim que se inicie o processo de desmantelamento;
- B58.2. - As acções de recuperação paisagística dos caminhos deverão efectuar-se após o término da sua utilização, de forma a prevenir os fenómenos erosivos;
- B58.3. - A recuperação da vegetação que tenha sido afectada através da plantação e/ou sementeira de espécies adaptadas.

Fase de Exploração

- B59. - Incluir nas operações de vistoria e manutenção periódica da linha a verificação das boas condições da sinalização diurna e nocturna para a navegação aérea e da sinalização para a avifauna.
- B60. - Aplicação de um programa de monitorização da avifauna, nas condições preconizadas no capítulo 7 do EIA.
- B61. - Tendo em conta o horizonte de tempo de exploração do projecto e a dificuldade de prever as condições ambientais locais e instrumentos de gestão territorial e legais em vigor, deve o proponente, no último ano de exploração do Projecto, apresentar um plano de desactivação pormenorizado, contemplando nomeadamente:
- B61.1. - Solução final de requalificação da área de implantação do projecto e projectos complementares, a qual deve ser compatível com os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;
- B61.2. - Acções de desmantelamento e obra a ter lugar;
- B61.3. - Destino a dar a todos os elementos retirados;
- B61.4. - Plano de recuperação final de todas as áreas afectadas.

10.3. PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO

Deverá ser realizado o Programa de Monitorização da Fauna para a Linha Estremoz – Divor, após a entrada em funcionamento da linha de acordo com o a seguir discriminado:

Programa de Monitorização da Fauna para a Linha de Estremoz-Divor

Parâmetros a monitorizar

O Plano de Monitorização a realizar tem como objectivo principal estimar a mortalidade de aves resultante da linha em estudo. Pretende-se também relacionar a abundância das aves e a frequência de voos que atravessam a linha com a taxa de mortalidade das mesmas. A integração de todos os dados recolhidos ao longo da monitorização permitirá determinar os impactos que esta infra-estrutura terá sobre a avifauna existente na área do projecto.

Tendo em consideração o definido no Guia Metodológico (APAI / REN, SA, 2008), os parâmetros a monitorizar são:

- Taxa de mortalidade de aves por colisão (nº. de aves mortas/km/unidade de tempo);
- Factores de correcção à taxa de mortalidade (taxa de detecção e remoção/decomposição de cadáveres);
- Censos de aves para determinação de índices de abundância de espécies (abundância relativa, riqueza específica e diversidade);
- Frequência de voo das aves sobre a linha;
- Parâmetros de sucesso reprodutor do casal de cegonha-preta que se localiza nas proximidades da linha.

Locais e frequência de amostragem

Deverá ser alvo de monitorização os seguintes troços da linha de Estremoz - Divor:

- **Entre os apoios 20-26, 31-55, 57-64 e 124-146** (zona de ocorrência de espécies com estatuto de ameaça e de colisão elevados e onde é provável ocorrer colisões): todo o troço
- **Restantes troços da linha:** 20% da linha, incidindo em habitats de maior relevância para a avifauna.

O plano de monitorização deverá ser realizado por técnicos superiores com formação em Biologia, ter início logo após a entrada em funcionamento da linha eléctrica e ter uma duração mínima de 1 ano, após o qual será avaliada a necessidade de prolongar o período de monitorização, ou a aplicação de outro modelo de monitorização, em função dos resultados obtidos neste primeiro ano.

As amostragens deverão ser realizadas em **quatro períodos, num mínimo de duas visitas por época, com um intervalo de 7 dias:**

- Invernada (Dezembro e Janeiro);
- Reprodução (Março-Abril e Maio);

- Dispersão pós-reprodutora (Junho e Julho)
- Migração (Setembro e Outubro).

Taxa de mortalidade de aves por colisão

Os testes de detectabilidade deverão ser efectuados durante o primeiro ano de exploração da linha e numa única visita de campo.

Os testes de decomposição/ remoção de cadáveres devem ser efectuados no primeiro ano de exploração da linha, em duas épocas distintas do ano, durante um dos meses mais quentes (ex: Julho) e durante um dos meses mais frios (ex: Janeiro). Cada uma destas visitas deverá ter a duração de 10 dias.

Estes períodos não reflectem apenas diferenças climatéricas mas também a variação das necessidades alimentares das espécies. O primeiro caso (mês quente) corresponde também à época do ano em que há um maior número de indivíduos (adultos e crias) e maiores necessidades de alimento e o segundo (mês frio) corresponde à época do ano em que é mais difícil a obtenção de recursos alimentares.

Censos de aves

A recolha da informação a respeito da comunidade de aves presentes na área de estudo deverá coincidir com os períodos em que serão efectuadas as campanhas de prospecção de cadáveres. Os locais de amostragem deverão ser seleccionados de modo a que se obtenha uma amostra representativa de toda a área de estudo. A monitorização da linha na fase de exploração deverá decorrer, pelo menos, ao longo de 4 anos.

Propõe-se a realização de 1 campanha de amostragem por estação do ano, com 2 visitas, de modo a existirem réplicas temporais de cada ponto amostrado. A Primavera corresponde à época de reprodução da maior parte das espécies que ocorrem na área de estudo; o Verão à época de dispersão dos juvenis; o Outono à época de migração pós-reprodutora; e o Inverno ao período de ocorrência das espécies invernantes.

Em cada amostragem deverão ser realizados pontos de amostragem ao longo da linha em estudo e num número equivalente de pontos em zonas de controlo.

Taxas de atravessamento

A recolha da informação a respeito da comunidade de aves presente na área de estudo deverá coincidir com os períodos em que serão efectuadas as campanhas de prospecção de cadáveres. Devem ser seleccionados pontos fixos na proximidade da linha, de modo a serem observados os mesmos vãos onde decorre a prospecção de cadáveres.

Parâmetros de sucesso reprodutor

A monitorização deste parâmetro deverá incidir sobre o casa localizados na envolvente à linha, e deverá realizar-se durante o período reprodutor, ou seja, entre Março/ Abril até Junho/ Julho, durante os 4 primeiros anos de funcionamento da linha.

Técnicas e métodos de análise e equipamentos necessários

Taxa de mortalidade de aves por colisão

Os troços seleccionados deverão ser percorridos a pé por dois observadores, que efectuarão a prospecção de aves mortas deslocando-se um de cada lado da linha, a 10m da projecção no solo do cabo condutor exterior.

Sempre que um cadáver (completo ou não) for encontrado durante a prospecção devem ser retirados os seguintes dados: a) espécie, b) sexo, c) ponto GPS, d) presença ou ausência de traumatismos, e) presença ou ausência de indícios de predação f) data aproximada da morte (4 categorias: 24h; 2-3 dias; mais de 1 semana; mais de 1 mês), g) fotografia digital do cadáver e h) condições climatéricas do dia e dos dias anteriores à prospecção. Todos os restos de aves encontrados deverão ser recolhidos para evitar a duplicação de contagens.

Em cada troço deverá ser estimada a percentagem de troço não prospectável (zonas inacessíveis, vegetação muito densa, corpos de água, escarpas, propriedades de acesso interdito) e, se esta for superior a 10%, o troço em causa deverá ser eliminado da análise (Neves et al. 2005).

O equipamento necessário incluirá: GPS, ficha de campo, luvas cirúrgicas, sacos de plástico, máscaras, máquina fotográfica, licença de captura ou detenção de animais selvagens, que deverá ser solicitada ao ICNB (Divisão de aplicação de convenções) e que será analisada ao abrigo do Decreto-Lei nº140/99, de 24 de Abril, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº49/2005, de 24 de Fevereiro, do Decreto-Lei nº316/89, de 22 de Setembro e do Decreto-Lei nº139/90, de 27 de Abril. Esta licença é necessária para o transporte dos cadáveres recolhidos.

Factores de correcção à taxa de mortalidade

Testes de detectabilidade

Deverão ser elaborados a partir de um desenho experimental que permita a integração de diferentes factores. Assim, deverão ser considerados: a) estrutura dos biótopos existentes ao longo da(s) linha(s) e b) dimensão das aves susceptíveis de serem vítimas de colisão. Será importante categorizar estas variáveis, de modo a ser possível replicá-las convenientemente e validar estatisticamente os resultados obtidos. Para optimizar a obtenção de dados, deverão ser

utilizados vários observadores treinados, os quais deverão ser também considerados como um factor nas análises efectuadas.

A determinação da taxa de detectabilidade por parte dos observadores envolvidos nas prospecções de cadáveres deverá contemplar a obtenção de estimativas para as diferentes formações vegetais. Poder-se-á considerar a estrutura da vegetação e a visibilidade como factores na estratificação das experiências de detecção. Esta medida evitará a obtenção de estimativas para todos os biótopos e habitats cartografados. Deverão utilizar-se estimativas para: a) biótopos florestais, b) arbustivos e herbáceos/pastagens/agrícola.

Para cada formação vegetal dever-se-á estabelecer uma experiência com vários observadores. Esta experiência envolve a colocação de modelos que simulem aves em locais pré-estabelecidos e distribuídos, de forma aleatória por uma área com vegetação homogénea. Os modelos deverão simular aves de dimensões diferentes (pequenas, médias e grandes). Este desenho deverá ser realizado em replicado para cada formação vegetal (mínimo de 6 réplicas). Os observadores e os locais são considerados factores independentes, podendo os valores obtidos serem comparados por testes estatísticos (ANOVA). Pretende-se com esta experiência obter estimativas da taxa de detecção para cada formação vegetal. Esta estimativa será utilizada no cálculo da estimativa da mortalidade real.

O equipamento necessário incluirá: GPS, máquina fotográfica digital e modelos que simulem aves.

Testes de remoção/decomposição de cadáveres

Um dos factores a ter em conta na estimativa da taxa de mortalidade de aves é a remoção por parte de carnívoros ou necrófagos, pelo que a determinação da taxa de remoção deverá ser feita em diferentes épocas do ano dado que a actividade de carnívoros e necrófagos pode variar ao longo do ano. Recorrer-se-á a cadáveres de codornizes e perdizes evitando-se a utilização de pintos ou galinhas.

A localização destes cadáveres deverá ser seleccionada de forma aleatória, estratificada pelos biótopos que ocorrem na área de estudo. Aquando da sua colocação no terreno, a sua posição deverá ser devidamente georeferenciada com recurso a um GPS. Deverá ser evitada a acumulação excessiva de cadáveres em uma dada zona (para evitar a criação de "zonas de atracção" de necrófagos e carnívoros). Aconselha-se a realização de um catálogo fotográfico dos cadáveres para posterior comparação e análise. Para que a estimativa da remoção seja representativa da área em estudo, deverão ser efectuados no mínimo 3 replicados para cada de biótopo/habitat. Deverão ainda ser analisados os resultados em função da dimensão dos cadáveres usados.

O equipamento necessário incluirá: GPS, máquina fotográfica digital, cadáveres de aves, sacos de plástico, luvas.

Censos de aves

A metodologia para cálculo da abundância relativa, riqueza específica e diversidade da comunidade de aves da área de estudo deverá consistir em pontos de observação e escuta com 5 minutos de duração, realizados duas vezes em cada época do ano. Os pontos de observação deverão ser estratificados em função da estrutura da paisagem. Para todas as observações deve ser registada a sua localização em 3 classes de distância: até 50m, 50 a 100m e 100 a 250m. Serão recolhidos os seguintes dados: a) hora do início e fim do censo, b) espécies observadas, c) respectivo número de indivíduos.

No caso das aves planadoras deverão ser efectuados pontos de observação dirigidos, com uma duração de 2 horas, de modo a cobrir todos os troços seleccionados. A monitorização deverá efectuar-se ao longo dos 4 primeiros anos de funcionamento da linha, duas vezes em cada época do ano. Durante a observação deverão ser registadas todas as eventuais alterações de comportamento das aves, de modo a obter dados relativos ao comportamento, perturbação e risco de colisão. As localizações das espécies deverão ser anotadas sobre uma grelha de 500*500m que abranja os troços seleccionados, de modo a incluí-las num SIG.

O equipamento a utilizar incluirá: GPS; máquina fotográfica; binóculos, telescópio.

Taxas de atravessamento

Em cada vão, deverão ser realizadas observações durante duas horas consecutivas e em três períodos do dia: manhã (do nascer-do-sol até às 11h), meio-do-dia (11h-15h) e tarde (15h até ao pôr-do-sol). Durante estes períodos de observação, para além do número de indivíduos e espécie deve também registar-se parâmetros como: se as aves passaram isoladas ou em bando, as alturas do voo (por cima, entre ou por baixo dos cabos, pousado nos cabos ou pousado nos postes).

Todas as observações devem ser efectuadas em condições meteorológicas favoráveis (ausência de vento forte e chuva) maximizando, desse modo, a capacidade de detecção dos observadores).

Parâmetros de sucesso reprodutor

O método a seguir para a monitorização deste parâmetro deve ser semelhante ao que foi utilizado pelo ICN durante a monitorização dos casais de cegonha-preta nas três bacias hidrográficas: Douro, Tejo e Guadiana.

Relação dos dados com o projecto

O valor da estimativa da taxa de mortalidade real será calculado após a determinação dos seguintes parâmetros:

- mortalidade observada na área prospectada;
- taxa de detectabilidade;
- taxa de decomposição / remoção;
- densidade ou abundância de cada espécie ou da comunidade de aves na área de estudo;

Tipos de medidas de gestão ambiental face aos resultados da monitorização

Após a análise dos dados obtidos será possível verificar se as medidas de minimização propostas estão a surtir efeito e se será necessário melhorá-las ou propor outras mais adequadas.

Periodicidade dos relatórios e critérios para revisão do plano de monitorização

No final de cada ano de monitorização deverá ser efectuado um relatório técnico, cuja estrutura esteja de acordo com Anexo V da Portaria n.º 330/2001 de 2 de Abril. Neste relatório deverá ser avaliada a eficácia das técnicas de amostragem, procedendo-se à sua alteração caso a equipa responsável pelo estudo considere necessário.

Anualmente deverá ser efectuada uma comparação dos resultados com os anos anteriores, de modo a que haja um historial de todo o programa.

No final dos quatro anos de monitorização, será elaborado um relatório que deverá fazer uma revisão geral de todo o trabalho de monitorização que se desenvolveu ao longo desse período.

Amadora 20 Julho de 2009

A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Agência Portuguesa do Ambiente (APA)

Fernanda Pimenta, Eng.^a

Margarida Grossinho, Dr.^a

Cláudia Ferreira, Eng.^a

Administração da Região Hidrográfica do Alentejo, I.P.

André Matoso, Dr.

Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P.

Maria Helena Alves, Eng.^a

Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P.

João Marques, Dr.

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo

Joana Venade, Eng.^a

ANEXO I

ANEXO II

