



REDE ELÉCTRICA NACIONAL, SA

DECLARAÇÃO AMBIENTAL

**PLANO DE DESENVOLVIMENTO E INVESTIMENTO
DA REDE NACIONAL DE TRANSPORTE DE ELECTRICIDADE
2012-2017 (2022)**



8 Março 2013

Índice

Nota Introdutória	1
i) Forma como as considerações ambientais e o Relatório Ambiental foram integrados no PDIRT 2012-2017 (2022).....	2
Enquadramento	2
Consulta institucional e do público	6
Metodologia	7
Justificação - Principais resultados por FCD.....	8
ii) Observações apresentadas durante a consulta realizada nos termos do artigo 7º do Decreto-Lei nº 232/2007 e os resultados da respectiva ponderação	10
iii) Resultados das consultas realizada nos termos do artigo 8º do Decreto-Lei nº232/2007	13
iv) Razões que fundaram a aprovação do PDIRT 2012-2017 (2022) à luz de outras alternativas razoáveis abordadas durante a sua elaboração	14
v) Medidas de controlo previstas em conformidade com o disposto no artigo 11º do Decreto-Lei nº 232/2007.....	15
Directrizes de Planeamento e Gestão.....	16
Directrizes de Monitorização	18
Anexo I – Relatório Ambiental do PDIRT 2012-2017 (2022)	
Anexo II – Relatório da Consulta do PDIRT 2012-2017 (2022) e respectiva Avaliação Ambiental	

Nota Introdutória

Atento ao parecer das Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas consultadas e aos comentários recebidos da consulta pública, relativos ao procedimento de Avaliação Ambiental do Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede Nacional de Transporte de Electricidade 2012-2017 (2022) (adiante designado por PDIRT 2012-2017 (2022)) ¹, consultada a Direcção Geral de Energia e Geologia, que o submete a parecer da Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos nos termos do nº3, artigo 36º, do Decreto-lei nº 172/2006, de 23 de Agosto, foi elaborada a presente Declaração Ambiental (DA) nos termos do artigo 10º do Decreto-Lei nº 232/2007, de 15 de Junho, que transpõe para a ordem jurídica interna as Directivas n.ºs 2001/42/ CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de Junho de 2001, e 2003/35/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de Maio de 2003.

A Declaração Ambiental encontra-se estruturada de acordo com as subalíneas i) a v) da alínea b) do referido artigo 10º do Decreto-Lei nº 232/2007, de 15 de Junho, com a redacção dada pelo Decreto-Lei nº58/2011, de 4 de Maio. Constituem anexos a esta Declaração Ambiental o Relatório Ambiental (Anexo I) e o Relatório da Consulta do Plano e respectiva Avaliação Ambiental (Anexo II).

¹ Avaliação Ambiental Estratégica do Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede Nacional de Transporte de Electricidade 2012-2017 (2022), Relatório Ambiental – Versão Final, REN- Rede Eléctrica Nacional/Instituto Superior Técnico, Julho de 2011.

i) Forma como as considerações ambientais e o Relatório Ambiental foram integrados no PDIRT 2012-2017 (2022).

Enquadramento

O Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede Nacional de Transporte de Electricidade (PDIRT) para o período 2012 – 2017 (2022), cuja elaboração é da responsabilidade da Rede Eléctrica Nacional, S.A. (REN), encontra-se sujeito a Avaliação Ambiental (AA) nos termos do Decreto-Lei nº 232/2007, de 15 de Junho, uma vez que se enquadra no sector da Energia abrangido pelo referido Decreto – Lei, e porque constitui enquadramento para a futura aprovação de projectos sujeitos a Avaliação de Impacte Ambiental, de acordo com o Decreto – Lei nº 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo DL nº 197/2005, de 8 de Novembro.

O PDIRT é um documento elaborado periodicamente pela REN², como operadora da Rede Nacional de Transporte de Electricidade (RNT) que, de acordo com o Decreto – Lei nº 172/06 de 23 de Agosto, com as alterações introduzidas pelos Decreto – Lei nº 215 A e Decreto – Lei nº 215 B, de 8 de Outubro, corporiza e define os desenvolvimentos a efectuar por aquele operador tendo em vista garantir um funcionamento adequado do Sistema Eléctrico Nacional (SEN), em particular a ligação entre geração e consumo, e a ligação da RNT com a rede de Espanha e a restante rede europeia da ENTSO-E.

As questões estratégicas subjacentes à concepção do PDIRT 2012-2017 (2022) resultaram, por um lado da obrigatoriedade de cumprimento das exigências legais de garantia de abastecimento e qualidade de serviço a que a REN está sujeita enquanto concessionária da RNT, e por outro dos cenários de evolução de consumo existentes e das metas estabelecidas, nacional e internacionalmente, em matéria de energias renováveis e eficiência energética. De salientar que, na generalidade, as questões estratégicas que se encontravam subjacentes à elaboração do PDIRT 2009-2014 (2019) mantêm a sua actualidade no PDIRT 2012-2017 (2022). A maior alteração decorre da introdução de um montante significativo de geração solar nos objectivos da política energética nacional, e também da necessidade de criação de condições para acolher o aumento significativo das potências instaladas da maior parte dos empreendimentos do PNBEPH.

² De acordo com o DL nº 215 B/2012, de 8 de Outubro, o PDIRT passará a ser elaborado de dois em dois anos.

Acrescenta-se que, tendo presente as obrigações da REN a nível da sua concessão, todos os cenários que foram considerados para análise na AAE garantem o abastecimento futuro das redes de distribuição em todo o território do Continente, tendo em conta as previsões de evolução dos consumos nacionais, pelo que, sob o ponto de vista de capacidade de abastecimento, são equivalentes.

A AAE foi elaborada durante a preparação do PDIRT 2012-2017 (2022) e em estreita articulação com o desenvolvimento de propostas estratégicas para a expansão da RNT, que foram assim analisadas, justificadas e seleccionadas tendo por base factores de ordem ambiental, social e económica. A AAE foi iniciada em Outubro de 2010, tendo o âmbito e alcance da AAE sido objecto de consulta institucional, nos termos do nº2 do artigo 3º do Decreto-Lei nº 232/2007, de 15 de Junho, através da discussão do Relatório dos Factores Críticos para a Decisão, em Dezembro de 2010. Os resultados da consulta institucional foram tidos em consideração nas fases subsequentes de AAE.

O PDIRT 2012-2017 (2022), acompanhado do seu Relatório Ambiental, foi objecto de consulta pública durante o mês de Abril de 2011. A alternativa de expansão da RNT proposta no PDIRT 2012-2017 (2022) resulta de um processo de identificação, avaliação e comparação de quatro opções estratégicas alternativas diferentes. A estratégia preconizada, designada por Estratégia F, consiste numa quinta opção, resultante da agregação e adopção dos aspectos mais adequados contidos nas 4 estratégias iniciais colocadas em análise, constituindo, assim, a trajectória considerada mais favorável de evolução da RNT para o horizonte 2022, que melhor integra as considerações ambientais num quadro de sustentabilidade.

Saliente-se que o PDIRT 2012-2017 (2022) corresponde a um novo ciclo de planeamento da Rede, e retoma, para os anos de 2012 em diante, a maior parte do previsto anteriormente no anterior PDIRT 2009-2014 (2019), no respeito dos compromissos públicos assumidos pela REN e já incluídos no Plano de Investimentos da REN. Os resultados da AAE revelam um sistema de integração conduzido ao longo do processo de planeamento. A AAE teve sobretudo o papel de facilitador deste processo, através da identificação de situações de risco e de situações de oportunidade ambiental e de sustentabilidade (Quadro 1).

A versão final do PDIRT 2012-2017 (2022), de Julho de 2011, adoptou, em termos gerais, as conclusões e recomendações do RA elaborado pelo Instituto Superior Técnico para a REN – Rede Eléctrica Nacional, SA - no âmbito do procedimento de AA do PDIRT 2012-2017 (2022), tendo sido ambos, PDIRT e RA, enviados à Direcção Geral de Energia e Geologia.

Quadro 1- Síntese das principais oportunidades e riscos identificados relativamente à estratégia preferível de expansão da RNT – Estratégia F, no que se refere aos FCD considerados.

Estratégia F	Oportunidades	Riscos
<p>Zona Interior Norte</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Potenciação da ligação de futuros projectos, minimizando a necessidade de intervenções na RNT. • Acomoda adequadamente os objectivos de política energética já traçados, em particular no domínio da energia hídrica, eólica e solar. • Capacidade para receber os novos projectos de grandes centrais hídricas que se perspectivam, designadamente na bacia do Cávado e do Douro Nacional. • Não afectação directa de Áreas Classificadas. • O desenvolvimento de um corredor novo entre Macedo de Cavaleiros e Pocinho poderá surgir como uma oportunidade para que, através de um estudo específico de Integração Paisagística e Patrimonial se encontrem as melhores soluções de atravessamento, nomeadamente equacionando e analisando a possibilidade de utilização de soluções técnicas alternativas (utilização de compactação de linhas, recurso a condutores especiais, enterramento de troços terminais, etc.), no sentido de minimizar os efeitos negativos sobre o património e paisagem, procurando, por exemplo, não aumentar o comprimento total da extensão da rede aérea de MAT na ZEP do Alto Douro Vinhateiro, tendo presente que se trata da preservação de um elemento classificado como património mundial, sem esquecer, no entanto, os aspectos do binómio custo eficácia nas decisões, tal como consta nas condições da concessão de serviço público à REN. 	<ul style="list-style-type: none"> • Atravessamento de áreas críticas e muito críticas para a conservação das aves, • Instalação de linhas duplas o que implica que o aumento do número de planos de colisão nessas linhas, • Instalação de novos corredores, abrangendo em parte zonas críticas para as aves de rapina • Proximidade a áreas classificadas: Alto Douro Vinhateiro e Parque Arqueológico do Côa e interferência com a ZEP do Alto Douro Vinhateiro. Efeitos negativos impossíveis de evitar e cumulativos com as infra-estruturas já existentes nesta zona. • Potencial para fragmentação das unidades paisagísticas do Alto Douro e de Cova de Celorico. • Possibilidade de interferência com elementos patrimoniais dispersos e de reduzida dimensão • Possibilidade de interferência com áreas habitadas dispersas em zonas de maior dinamismo demográfico. • Possibilidade de interferência com aproveitamentos hidroagrícolas. • Possibilidade de interferência com recursos geológicos, integrados ou não no domínio público do Estado. • Possibilidade de interferência com áreas de servidão de aeródromos e helipistas e IP2.

Estratégia F	Oportunidades	Riscos
<p style="text-align: center;">Zona Interior Sul</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Potenciação da ligação de futuros projectos, minimizando a necessidade de intervenções na RNT. • Acomoda adequadamente os objectivos de política energética já traçados, em particular no domínio da energia hídrica, eólica e solar. Assegura a capacidade para receber 1.500 MW de energia solar no ano 2020, possuindo ainda a capacidade para 600 MW adicionais, devida fundamentalmente à existência de uma linha a 400 kV entre Ferreira do Alentejo-Ourique-Tavira. • Aumentar a segurança e garantia no abastecimento de electricidade à Região do Algarve. • Não afectação directa de Áreas Classificadas, • Desactivação física da actual linha Ferreira do Alentejo - Ourique, • Instalação de uma linha dupla 400/150kV entre Ferreira do Alentejo e Ourique que não intersecte a ZPE de Castro Verde, • Desenvolvimento da linha Ourique - Estoi a poente da ZPE das Piçarras evitando o atravessamento de eventuais corredores de ligação entre esta ZPE e a ZPE de Castro Verde, • Desactivação física da linha Ourique - Estoi a 150kV entre Ourique e o cruzamento com a futura linha Portimão - Tavira a 400kV, removendo a linha de 150kV do eventual corredor de ligação entre as ZPE de Piçarras e Castro Verde. • Desactivação de linhas existentes possibilitando a libertação do espaço para outros usos • Desactivação de linhas existentes que se encontravam implantadas no interior de áreas classificadas, reduzindo o seu impacte sobre as mesmas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Atravessamento de áreas críticas e muito críticas para a conservação das aves • Instalação de linhas duplas o que implica que o aumento do número de planos de colisão com aves nessas linhas, • Instalação de novos corredores, abrangendo em parte zonas críticas para as aves de rapina • Possibilidade de interferência com áreas classificadas: SIC do Guadiana • Possibilidade de interferência com elementos patrimoniais dispersos e de reduzida dimensão (especialmente património arqueológico). • Possibilidade de interferência com aproveitamentos hidroagrícolas. • Possibilidade de interferência com recursos geológicos, integrados ou não no domínio público do Estado • Possibilidade de interferência com áreas de servidão de aeródromos e helipistas e IP1.

Consulta institucional e do público

Na componente de consulta institucional, foi solicitada a emissão de parecer sobre o Relatório dos Factores Críticos para a Decisão, referente ao âmbito e alcance adoptados na AAE, bem como sobre o RA, às seguintes entidades com responsabilidades ambientais específicas: Agência Portuguesa de Ambiente (APA); Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ICNB); Instituto da Água, I.P. (INAG, I.P.) e Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR-Norte, CCDR Centro, CCDR-LVT, CCDR-Alentejo e CCDR-Algarve).

As entidades com responsabilidade ambiental específica consultadas pronunciaram-se, na generalidade, positivamente, concordando com os Factores Críticos para a Decisão, critérios e indicadores identificados para Avaliação Ambiental Estratégica (AAE). Concordaram igualmente quanto à análise de riscos e oportunidades como forma de identificação e descrição dos efeitos significativos no ambiente, e com as diretrizes propostas para mitigação e monitorização desses efeitos. Nalguns casos teceram recomendações sobre aspectos específicos, designadamente no que diz respeito à avaliação dos efeitos esperados sobre o Sistema Nacional de Áreas Classificadas e a necessidade de dar primazia ao princípio da precaução, sempre que exista incerteza que ponha em causa o cumprimento de objectivos de conservação; à necessidade de garantir o estudo de soluções alternativas para o desenvolvimento da rede de energia em alta tensão; à necessidade de ser clarificado em termos de rede, do que é determinado pelas necessidades da procura de electricidade e o que é consequência das políticas de aprovisionamento e da oferta.

A consulta institucional e pública e o estabelecimento de um programa de seguimento, previstos na metodologia, asseguraram a função de validação da AAE.

A AAE teve ainda em conta os resultados obtidos no âmbito dos processos de consulta de entidades e do público.

Metodologia

O objectivo da AA do PDIRT foi o de identificar, descrever e avaliar, de um ponto de vista ambiental e de sustentabilidade, as opções estratégicas que se colocavam à expansão da Rede Eléctrica Nacional. Nesse sentido, a AA considerou os factores ambientais e de sustentabilidade relevantes que permitem auxiliar o planeamento das necessidades de expansão da Rede, bem como os factores de contexto, não se limitando apenas a objectivos e critérios exclusivamente técnicos. Com este objectivo, a AA avaliou os eventuais efeitos significativos no ambiente resultantes da implementação do PDIRT 2012–2017 (2022), nos termos do Decreto-Lei nº 232/2007, de 15 de Junho.

Para cumprir o objectivo acima enunciado a AA utilizou uma metodologia que adopta como objecto de avaliação a discussão das estratégias de desenvolvimento que irão dar forma e conteúdo ao PDIRT 2012-2017 (2022) e focaliza a avaliação em poucos, mas prioritários, factores críticos para a decisão, que são estratégicos em relação à decisão de expansão da RNT a ser tomada.

Os FCD considerados na AAE do PDIRT 2012-2017 (2022) foram os seguintes: Fauna, Ordenamento do Território e Energia.

Para assegurar esta abordagem estratégica, a AAE foi simultânea e complementar à concepção do PDIRT, e utilizou, sempre que possível, os elementos de trabalho (cenários de evolução e opções técnicas (alternativas), bem como os resultados obtidos no âmbito do processo de consulta de entidades e do público do PDIRT.

A fase de plano em que a AAE se iniciou foi uma fase relativamente precoce do PDIRT (prévia ao desenvolvimento de cenários), o que constituiu uma oportunidade para influenciar o desenvolvimento deste Plano integrando contributos resultantes das análises desenvolvidas em sede de AAE, bem como o resultado da avaliação.

Justificação - Principais resultados por FCD

A AAE permitiu avaliar as oportunidades e riscos de um conjunto inicial de quatro opções estratégicas alternativas de expansão da RNT para o horizonte de 2022, as quais foram transcritas para este exercício através do quadro de referência estratégica (QRE) e da definição de cenarizações sobre a procura (consumos) e a oferta (fundamentalmente, produção hídrica, eólica e solar) e seus impactes a nível de ordenamento do território e de biodiversidade. Com base nos resultados dessa avaliação foi identificada uma estratégia de expansão preferível para a RNT no horizonte de 2022 - Estratégia F -, que foi alvo de uma avaliação detalhada de oportunidades e riscos numa segunda fase da AAE.

Esta nova Estratégia F permitirá, pelo facto de prever diversas linhas duplas de 400 kV, potenciar a ligação de futuros projectos minimizando a necessidade de intervenções futuras na RNT.

No que diz respeito ao FCD **Energia**, verifica-se que, para além de acomodar os objectivos de política energética já traçados, em particular no domínio da energia hídrica, eólica e solar, a Estratégia F terá ainda capacidade para recepcionar os novos projectos de grandes centrais hídricas que se perspectivam, designadamente na bacia do Cávado e do Douro Nacional, a maioria dos quais do tipo reversível e particularmente relevantes sob o ponto de vista de gestão de todo o sistema eléctrico nacional.

Adicionalmente, e no que diz respeito à energia solar a Estratégia F, que assegura capacidade para recepcionar 1500 MW de solar no ano de 2020, cria também capacidade para 600 MW adicionais na zona Sul, face à estrutura da rede de referência.,

No que diz respeito ao FCD **Fauna** a Estratégia F implica o atravessamento de duas zonas distintas no SIC do Guadiana, nos vales da Ribeiras do Vascão e de Oeiras, num corredor onde se desenvolve hoje uma linha de 150kV. De salientar, contudo, que estes atravessamentos do SIC do Guadiana são marginais, isto é, apenas afectam zonas situadas junto dos limites das Áreas Classificadas, não implicando por isso seccionamentos importantes destas Áreas. Considera-se por isso que o efeito de atravessamento é pouco significativo.

Adicionalmente é de referir que na zona Interior Sul esta estratégia implica a desactivação física da actual linha Ferreira do Alentejo / Ourique a 150kV e instalação de uma nova linha, fora dos limites da ZPE de Castro Verde, agora dupla a 400+150kV. No corredor entre Ourique e o cruzamento com linha Portimão / Tavira haverá igualmente a desactivação física da linha Ourique / Estoi a 150kV e a sua substituição por uma linha dupla 400+150kV. Esta desactivação permitirá reconsiderar o atravessamento do SIC de Guadiana em fase de EIA.

Esta estratégia implica igualmente a ampliação da SE de Ourique, que se situa fora dos limites de qualquer Área Classificada

Esta estratégia não implica o atravessamento de nenhuma das áreas identificadas como importantes para as alcateias de lobo a nível nacional.

No que diz respeito ao **Ordenamento do Território** procedeu-se a uma avaliação da Estratégia F. Da análise efectuada é na Zona Interior Norte que ocorrem os principais efeitos sensíveis da Estratégia F, salientando-se as interferências na Zona Especial de Protecção do Alto Douro Vinhateiro e na zona da Cova de Celorico como as mais negativas e a serem objecto de cuidados particulares que devem ser devidamente acautelados em sede de avaliação local, a nível de Projecto/Estudo de Impacte Ambiental. Nesta zona a Estratégia F não prevê a desactivação de linhas existentes, assentando na construção de linhas novas em corredores novos (cerca de 60 km) e no aproveitamento de corredores existentes para a construção de linhas novas (cerca de 125 km). Salienta-se que é na Zona Interior Norte que foram identificados os efeitos mais relevantes do PDIRT sobre o ordenamento do território, no que se refere, essencialmente, à interferência com áreas de importância paisagística e cultural, de forma cumulativa com as linhas existentes. A construção de novas linhas em corredores novos nestes locais e/ou a utilização de corredores existentes mantém os aspectos considerados.

Na Zona Interior Sul a Estratégia F prevê, a construção de linhas novas em corredores novos e o aproveitamento de corredores existentes para a construção de linhas novas, além da desactivação de linhas existentes. De uma forma geral nesta zona o balanço da desactivação de linhas versus a construção de novas linhas pode ser considerado como positivo, uma vez que se libertam os corredores anteriormente ocupados por estas estruturas em zonas sensíveis e que possibilita a construção de linhas em áreas não sensíveis de acordo com critérios de minimização dos impactes ambientais das mesmas.

ii) Observações apresentadas durante a consulta realizada nos termos do artigo 7º do Decreto-Lei nº 232/2007 e os resultados da respectiva ponderação

A REN, SA, em linha com o que já tinha sido realizado relativamente ao PDIRT 2009-2014 (2019), assumiu como princípio metodológico na consulta pública do PDIRT e respectiva AAE o tratamento e resposta individualizada a todo e cada parecer recebido naquele âmbito. O 'Relatório da Consulta Pública do Plano e Respectiva Avaliação Ambiental Estratégica', e seus anexos documentam em pormenor os pareceres (incluindo os de entidades com responsabilidades na área do Ambiente e do sector eléctrico), a sua análise e respostas individuais.

Com ampla generalidade foi dado acolhimento às sugestões apresentadas nos pareceres, incluindo algumas de melhoria do próprio PDIRT e do Relatório Ambiental.

Em particular as entidades do sector do ambiente, conservação da natureza e ordenamento do território, tiveram um papel definidor do âmbito da análise determinante. A análise efectuada pela equipa de AAE para a identificação dos factores críticos de decisão, com a identificação dos *FCD Energia, Fauna e Ordenamento do Território*, foi confirmada na consulta pública. Igualmente um conjunto de regras e princípios foi previamente enunciado e explicado em sessões públicas, constituindo desde logo boas práticas e medidas de mitigação em fase de plano, eficazes enquanto princípios orientadores para a fase de projecto e para o seguimento da AAE na fase de implementação do PDIRT. Igualmente neste âmbito as entidades apresentaram pareceres muito completos e pormenorizados que se traduziram para o âmbito da análise e futuro seguimento da AAE.

Sendo demasiado extenso reproduzir aqui as respostas e posições que constam do conjunto de respostas da REN, SA, considera-se no entanto oportuno registar um conjunto de posições de carácter mais genérico e que constam de respostas a diversas entidades, já que também foram colocadas por várias dessas entidades.

- A REN está convicta que só a participação alargada das entidades, organismos e público em geral no processo de Consulta Pública do PDIRT e respectivo RA, poderá contribuir de forma decisiva para a obtenção de um adequado Plano de Desenvolvimento e Investimento das Infra-Estruturas Eléctricas de Muito Alta Tensão, processo que é conduzido ao abrigo do enquadramento legislativo do DL ° 232/22007 de 15 de Junho.

- A REN, enquanto concessionária de serviço público da RNT (Rede Nacional de Transporte de Electricidade) tem procurado e procurará sempre as soluções que melhor conciliem os

objectivos e interesses em jogo, em sintonia com uma política de responsabilidade social e ambiental que conduza a um crescimento sustentável e a uma minimização de encargos e custos para os clientes finais.

- A REN tem sempre assumido uma prática de optimização de soluções, optando pela compactação de linhas (transformar linhas simples em duplas), pela elevação da tensão de operação dos corredores (por exemplo a adopção pelos 400 kV que transportam, 4 a 5 vezes mais potência que os 220 kV) e pela substituição de alguns condutores por outros mais potenciados utilizando as mesmas estruturas. Tudo isto está plasmado no presente PDIRT.

- A REN enquanto concessionária da RNT, está vinculada pelo quadro legal aplicável à sua concessão e às autoridades locais e centrais que determinam a sua actividade. A concessionária adequa a sua actividade a este quadro com um elevado rigor, e reitera, não tendo autoridade em matéria de ordenamento do território, a importância de que os planos e acções de desenvolvimento municipal considerem os espaços canal para as infra-estruturas da RNT, afinal o pressuposto do acesso a um bem público de inegável valor como é a energia eléctrica. Neste sentido, a REN faz parte de várias Comissões de Acompanhamento de revisão dos PDM, de modo a articular em sede própria as necessidades de expansão da RNT com o ordenamento do território.

- A REN, no desenvolvimento de todos os seus projectos prevê mecanismos de intervenção das Autarquias, pelo que desenvolve contactos com as Câmaras Municipais, para que, de forma articulada, se consigam as soluções mais eficientes, com a minimização de impactos.

- A REN manifesta a sua total disponibilidade para articular as melhores soluções globais com as Câmaras Municipais, que constituem um parceiro privilegiado no processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) dos projectos. Estamos convictos de que o facto das infra-estruturas da REN serem objecto de processo de AIA, proporciona também, e nos termos da lei, instrumentos de prevenção e articulação como os atrás referidos.

- Face às necessidades a que o Plano tem de dar resposta torna-se inevitável a proximidade ou mesmo o cruzamento de alguns elementos patrimoniais importantes como seja a Zona Especial de Protecção do Alto Douro Vinhateiro e o parque arqueológico do Vale do Côa ou mesmo a zona da Cova de Celorico para além de outros mais pontuais. Cientes dos impactes negativos que as linhas poderão ter sobre o Património são explicitadas directrizes muito específicas, em que se propõe que através de um estudo específico de Integração Paisagística e Patrimonial se encontrem as melhores soluções de atravessamento, nomeadamente equacionando e analisando a possibilidade de utilização de soluções técnicas alternativas no sentido de minimizar os efeitos negativos sobre o património e paisagem, procurando, por

exemplo, não aumentar o comprimento total da extensão da rede aérea de MAT na região, tendo presente que se trata da preservação de um elemento classificado como património mundial, sem esquecer, no entanto, os aspectos do binómio custo-eficácia nas decisões, tal como consta nas condições da concessão de serviço público à REN.

- Em tempo de realização dos estudos ambientais e dos projectos é desejável continuar a manter canais de comunicação e de diálogo permanentes entre a REN e os seus consultores e as entidades com responsabilidades ambientais, de modo a que, numa fase tão prévia quanto possível, a escolha dos corredores tenha desde logo em conta, e de forma tão abrangente e completa quanto possível, a mais correcta caracterização e relevância de todos os elementos existentes no corredor, de forma a permitir a selecção de uma alternativa construtiva que seja a mais eficaz e minimizadora de impactes.

iii) Resultados das consultas realizada nos termos do artigo 8º do Decreto-Lei nº232/2007

O Decreto – Lei nº 232/2007, de 15 de Junho, com a redacção dada pelo Decreto-Lei nº58/2011, de 4 de Maio, prevê a consulta dos Estados Membros da União Europeia sempre que o plano ou programa em elaboração seja susceptível de produzir efeitos significativos no ambiente de outro Estado Membro.

Pela sua expressão territorial, exclusivamente nacional continental, e pelo facto de o PDIRT em nada alterar os acordos previamente estabelecidos entre Portugal e Espanha em matéria de interligações eléctricas, considerou-se que o PDIRT não é susceptível de vir a causar efeitos significativos no ambiente do Reino Espanhol, pelo que não foi realizada a consulta prevista no artigo 8º do Decreto – Lei nº 232/2007, de 15 de Junho.

iv) Razões que fundaram a aprovação do PDIRT 2012-2017 (2022) à luz de outras alternativas razoáveis abordadas durante a sua elaboração

A REN, SA, ao elaborar o PDIRT 2012-2017 (2022), como qualquer dos planos de investimento da RNT anteriores, teve em conta, nos termos legais, em particular nos artigos 36º e 37º do Decreto Lei nº 172/2006, de 23 de Agosto, as necessidades conhecidas e previsíveis do sistema eléctrico, incluindo de todos os seus utilizadores.

Essas necessidades vêm referidas logo no início do texto do PDIRT, no sumário executivo, e são as seguintes:

- i) Garantir o adequado abastecimento dos consumos
- ii) Assegurar condições adequadas para a recepção da produção
- iii) Assegurar níveis adequados de capacidade de interligação (MIBEL)
- iv) Assegurar níveis adequados de qualidade de serviço

A REN, SA, enquanto Concessionária da RNT, tem, entre diversas outras missões, a de planear esta rede por forma a que estes objectivos sejam atingidos, sendo deste modo o desenvolvimento da RNT adequado ao correcto funcionamento do sistema eléctrico nacional e do mercado de electricidade.

Neste enquadramento, e também como já referido nesta Declaração Ambiental, procedeu-se a um trabalho comparativo sob o ponto de vista ambiental de cada uma destas alternativas, resultando desse trabalho a elaboração de uma alternativa final que a REN, SA considerou mais adequada e equilibrada tendo em conta o binómio impacto global – capacidade e flexibilidade futura para responder aos objectivos atrás enunciados.

A estratégia escolhida (Estratégia F) conjuga assim a garantia da obtenção dos objectivos técnicos e económicos para o sistema eléctrico e do melhor equilíbrio entre efeito ambiental global à escala da análise da AAE, e a capacidade e flexibilidade para alterações futuras na evolução do sistema eléctrico, tendo por isso sido escolhida pela REN, SA como base, neste exercício de planeamento, da evolução da RNT a adoptar.

v) Medidas de controlo previstas em conformidade com o disposto no artigo 11º do Decreto-Lei nº 232/2007

De acordo com a alínea h) do nº 1 do Artigo 6º do Decreto-lei nº 232/2007, a Avaliação Ambiental do PDIRT deverá conter uma descrição das medidas de avaliação e controlo das implicações ambientais associadas à implementação do Plano, numa óptica de monitorização, em conformidade com o artigo 11º. No âmbito do presente processo admite-se como necessária a monitorização do PDIRT e dos efeitos decorrentes da concretização dos investimentos previstos.

De acordo com a natureza dos investimentos, e atentos à natureza do PDIRT em causa, a avaliação e controlo das condições de implementação do mesmo encontram-se estruturados em directrizes de planeamento e gestão e directrizes de monitorização, sendo que os aspectos mais relevantes a considerar dizem respeito aos riscos identificados.

No âmbito referido, a monitorização do PDIRT será desenvolvida em linha com as directrizes de avaliação e controlo já definidas e implementadas para o PDIRT 2009-2014 (2017), com os seguintes objectivos:

- Acompanhar e validar a avaliação dos efeitos significativos no ambiente identificados no decurso da avaliação ambiental do PDIRT, incluindo a avaliação sistemática de indicadores identificados para efeito de AAE do Plano;
- Validar os efeitos da implementação do PDIRT no desenvolvimento sustentável, tendo presente os indicadores de avaliação adoptados bem como a sua expressão ao nível regional/nacional;
- Avaliar a eficácia das medidas e recomendações propostas, tendo em vista a identificação e correcção atempada dos efeitos negativos imprevistos (artigo 11º do Decreto – Lei nº 232/2007) incluindo, se justificável, a revisão das mesmas;
- Contribuir para a avaliação do desempenho do PDIRT;
- Contribuir para a integração do PDIRT em outros planos, programas ou projectos, sejam de carácter sectorial, sejam territoriais;
- Valorizar a avaliação ambiental em geral e contribuir para a participação e envolvimento das partes interessadas nos processos de desenvolvimento e implementação de planos ou programas.

A avaliação e controlo do Plano assenta maioritariamente na verificação da respectiva implementação e aspectos críticos identificados.

O controlo da execução do PDIRT será efectuado através da avaliação dos projectos desenvolvidos no horizonte temporal definido.

Atendendo que os mesmos serão sujeitos a procedimento de AIA, sempre que legalmente requerido, os estudos e projectos a desenvolver deverão integrar uma componente de monitorização que dê resposta aos objectivos propostos.

Para melhor assegurar uma articulação com a avaliação ambiental efectuada considerou-se relevante estruturar as medidas e a correspondente monitorização em função dos factores críticos considerados.

Directrizes de Planeamento e Gestão

Quadro 2 – Síntese das directrizes de planeamento e gestão para cada um dos FCD considerados na AAE do PDIRT

FCD	Directriz
Energia	<p>Equipa de acompanhamento da implementação do PDIRT: Monitorizar a concretização do PDIRT, nomeadamente ao nível das novas orientações estratégicas, permitindo identificar atempadamente a necessidade de redefinir uma orientação anteriormente estabelecida, designadamente em matéria do que são os objectivos de potência instalada de FER previstos para o horizonte temporal do PDIRT.</p> <p>Manter activa a plataforma de relacionamento sistemático com as entidades e agentes relevantes em matéria de produção de energia eléctrica a partir de FER, nomeadamente a DGEG, APREN, ERSE, as unidades de investigação em tecnologia de aproveitamento de recursos renováveis, bem como as empresas do sector.</p>
Fauna	<p>Sempre que seja tecnicamente possível deverão ser evitados os atravessamentos de áreas identificadas como muito críticas pelo ICNB, ficando o seu atravessamento condicionado pela inexistência de alternativas e pela existência de razões imperativas de reconhecido interesse público, nos termos do Art. 6º da Directiva 92/43/CEE, transposta para o Direito Interno pelo D.L. nº 140/99, conforme revisto pelo D.L. nº 49/2005.</p> <p>Deverá ser minimizado o atravessamento de áreas classificadas como críticas, devendo esta minimização ser considerada em fase de AIA.</p> <p>Sempre que seja inevitável o atravessamento de Áreas Classificadas deverá ser considerada a implementação de medidas de minimização adequadas às afectações resultantes desta intersecção.</p> <p>Os impactes identificados em fase de AIA que resultem da fragmentação e do efeito de barreira, bem como os impactes cumulativos, deverão ser avaliados e deverá ser procurada uma solução que minimize de forma efectiva o acréscimo nos planos de colisão em áreas importantes para a fauna.</p>
Ordenamento do Território	<p>Assegurar a minimização dos efeitos da implantação das infra-estruturas em áreas sensíveis e de valor paisagístico e patrimonial.</p> <p>No caso dos atravessamentos do Vale do Douro e da zona da Cova de Celorico propõe-se que os Projectos das linhas eléctricas sejam precedidos da realização de um Estudo Específico de Integração Paisagística e Patrimonial. Pretende-se uma avaliação das bacias visuais para definição de corredores preferenciais de implantação das infra-estruturas, em termos de qualidade e sensibilidade/ fragilidade da paisagem para absorver os novos elementos, contribuindo para a salvaguarda e gestão da paisagem e do património, determinando as condições de implantação das novas infra-estruturas quando à cota de implantação e</p>

FCD	Directriz
	<p>características/silhuetas dos apoios. Especialmente na zona do Vale do Douro será relevante definir pontos e corredores preferenciais de atravessamento, de forma a que a implantação da RNT não comprometa os valores paisagísticos e culturais desta região.</p> <p>Assegurar que, em fase de AIA e projecto de linhas:</p> <p>As recomendações decorrentes da AAE são tidas em consideração nos projectos das infra-estruturas a desenvolver.</p> <p>São adoptadas soluções que minimizem os impactes sobre áreas legalmente condicionadas ou com restrições de uso e em áreas com forte presença humana, adoptando soluções estruturais, construtivas e de implantação adequadas ao tipo de zonas atravessadas.</p> <p>Assegurar a adopção de soluções técnicas e de traçado que potenciem a optimização futura da RNT, quer através da minimização do número de linhas, quer da adequação das respectivas tensões, abrindo oportunidades para a progressiva desactivação e/ou reconstrução de linhas da actual RNT.</p> <p>Monitorizar o desenvolvimento da rede de PRE, no sentido do ajustamento da RNT ao desenvolvimento efectivo da produção energética.</p> <p>Promover uma efectiva participação das populações interessadas, através de mecanismos de informação, divulgação e negociação, nomeadamente em sede de AIA.</p> <p>Assegurar que qualquer alteração à Estratégia F agora em avaliação seja avaliada de acordo com os critérios e indicadores considerados no presente Relatório Ambiental.</p>

Directrizes de Monitorização

De acordo com o artigo nº 11 do Decreto-Lei nº 232/2007, cabe à entidade que elabora o Plano avaliar e controlar os efeitos significativos sobre o ambiente e o território decorrentes da aplicação e execução do Plano, verificar em que medida as recomendações constantes da Declaração Ambiental estão a ser adoptadas e corrigir eventuais efeitos negativos imprevistos. Neste contexto foram propostas as seguintes directrizes de monitorização para cada um dos FCD considerados.

Energia

Para efeitos de monitorização do PDIRT, sugere-se a manutenção de um conjunto de elementos, a actualizar e analisar, numa base anual:

- Sistematização dos objectivos de política energética, designadamente potência instalada de produção em regime especial e produção em regime ordinário;
- Acompanhamento e registo da potência instalada (PRE e PRO):
 - em funcionamento
 - em construção
 - já licenciada
 - em fase de licenciamento
 - prevista a médio-prazo

Nota: Particular destaque para a energia eólica, solar (produção centralizada e descentralizada) e hídrica reversível, por serem aquelas que no horizonte temporal do PDIRT assumirão a maior relevância.

Registo das perdas anuais da Rede de Transporte, expressas em GWh.

Fauna

A instalação das linhas previstas neste Plano deverá ser objecto de Avaliação de Impacte Ambiental de modo a que os impactes resultantes da sua construção e exploração possam ser devidamente avaliados e que sejam implementadas as medidas de minimização e os Programas de Monitorização que sejam necessários.

Os processos de AIA deverão dirigir-se a cada um dos troços definidos no PDIRT e às novas subestações a eles associados, de modo a permitir a avaliação dos impactes à escala da região onde estas se inserem.

Para além dos Programas de Monitorização que venham a ser definidos no âmbito dos processos de AIA de cada uma das linhas será útil o desenvolvimento de um Programa de Monitorização da implementação do PDIRT que permita compreender os impactes que a sua implementação possa vir a gerar à escala nacional. Este programa deverá incidir sobre os efeitos da implementação do Plano nas populações das espécies mais sensíveis que sejam potencialmente afectadas e deverá integrar a informação recolhida no âmbito dos programas de monitorização das diferentes linhas.

O Programa de Monitorização procurará medir o acréscimo de mortalidade das espécies alvo que resulta da instalação das novas linhas no seu conjunto. A avaliação do impacte que este acréscimo de mortalidade tem sobre as populações daquelas espécies deverá ter como referência estimativas actualizadas das suas populações.

Este programa deverá ainda integrar a informação a recolher no âmbito dos Programas de Monitorização das diferentes linhas relativamente a efeitos de exclusão e/ou perturbação, nomeadamente no caso particular dos quirópteros e do lobo. Isto é, será necessário compreender que proporção das populações nacionais daquelas espécies será afectada pela implementação da estratégia aprovada.

Uma vez que este Programa de Monitorização se apoiará essencialmente em dados a recolher no âmbito de outros Programas sugere-se que a análise dos dados seja efectuada anualmente durante todo o período de implementação do PDIRT, tendo início no momento em que a primeira linha construída termine o primeiro ano de exploração.

A monitorização do PDIRT será da responsabilidade da REN e deverá ser acompanhado pelo ICNB, bem como pelas organizações não governamentais com experiência nesta problemática.

Ordenamento do Território

No Quadro 3 apresenta-se o programa de monitorização das directrizes de seguimento definidas para o FCD Ordenamento do Território.

Quadro 3 - Programa de Monitorização - FCD Ordenamento do Território

Diretrizes de monitorização	Indicadores
Apoiar as autoridades de saúde na realização e divulgação de estudos conducentes a aprofundar o conhecimento sobre os efeitos das infra-estruturas da RNT sobre a saúde humana	N.º de estudos realizados e custos
	- N.º de estudos divulgados
Monitorizar o grau de incorporação dos espaços canais ou corredores preferenciais necessários à concretização das estratégias da REN nos Planos Directores Municipais	- N.º de participações da REN em Comissões Mistas de Acompanhamento e comissões consultivas dos PDM
	- N.º de PDM com espaços canais para a RNT
Monitorizar ao nível dos processos de AIA os efeitos da implantação de infra-estruturas em áreas sensíveis e de valor paisagístico e patrimonial	- N.º de pedidos de informação prévia às entidades competentes antes da definição dos corredores base para o desenvolvimento de novas linhas
	- Extensão de linhas em áreas sensíveis e de valor paisagístico e patrimonial (km)
	- N.º de Estudos Específicos de Integração Paisagística e Patrimonial elaborados
Monitorizar os efeitos da implantação de infra-estruturas em áreas com forte presença humana, mantendo actualizada a informação respeitante a tipologias de soluções estruturais, construtivas e de implantação em função do tipo de zonas atravessadas.	- N.º de interferências com espaços urbanos e urbanizáveis legalmente definidos
	- N.º de instalações retiradas dos espaços urbanos
	- Extensão de linhas aéreas desactivadas em espaços urbanos (km)
	- Extensão de linhas enterradas em espaços urbanos (km)
Monitorizar no âmbito da pós-avaliação em AIA, a adopção de soluções minimizadoras dos impactes sobre áreas legalmente condicionadas ou com restrições de uso	- Extensão de linhas em áreas de aproveitamentos hidroagrícolas (km)
	- Extensão de linhas em áreas de protecção a elementos patrimoniais classificados, identificáveis fora dos espaços urbanos (km)
	- Extensão de linhas em áreas de recursos geológicos com servidões (concessões de águas minerais naturais ou concessões mineiras)(km).
	- Extensão de linhas em áreas de protecção e servidão a aeródromos ou outras infra-estruturas e equipamentos relevantes (km)
Monitorizar o grau de cumprimento nos projectos de linhas e subestações das recomendações feitas pela AAE para a fase de AIA	- Verificação e acompanhamento da metodologia de elaboração dos estudos ambientais.
Assegurar que a monitorização do PDIRT permita que qualquer alteração à Estratégia F em avaliação seja avaliada nos mesmos indicadores.	- Verificar a sua elaboração
Monitorizar o desenvolvimento da rede de PRE, no sentido do ajustamento da RNT ao desenvolvimento efectivo da produção energética	- Índice de utilização dos equipamentos em áreas fulcrais de geração de energia renovável
Monitorizar a participação das populações interessadas através dos mecanismos de informação, divulgação e negociação a criar, nomeadamente em sede de AIA.	- N.º de sessões de esclarecimento realizadas
	- N.º de participações recebidas
	- N.º de participações incorporadas no processo de AIA

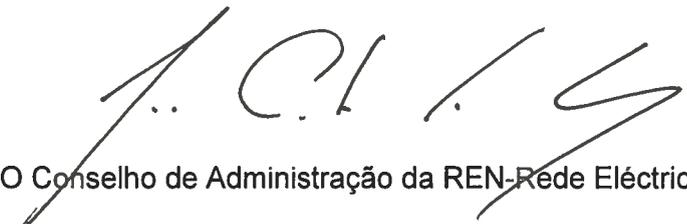
De modo a ser assegurada a existência de condições institucionais e de responsabilidade que permitam um bom desempenho do PDIRT e um adequado desenvolvimento da Rede Nacional de Transporte, deverão as entidades e agentes que a seguir se mencionam (Quadro 4) desenvolver as seguintes acções, com vista a uma implementação efectiva do PDIRT e a uma melhor governança na sua implementação, tendo como referência a AAE.

Quadro 4- Quadro de Governança para Acção – Condições institucionais e de responsabilidade para um melhor desempenho do PDIRT

Entidades	Acção
REN	<p>Manutenção de diálogo com entidades competentes no âmbito da utilização do território e do licenciamento da actividade de produção de energia eléctrica (DGEG Câmaras Municipais, CCDR, ICNB, APA, etc.), abrangendo a generalidade das fases dos projectos de infra-estruturas eléctricas: fase prévia de identificação de condicionantes, fase de estudos ambientais e fase de pós-avaliação/monitorização.</p> <p>Manutenção da avaliação permanente da evolução da potência instalada e da produção renovável. Antecipação das metas e objectivos para a produção, da avaliação dos recursos e a partir de fontes renováveis (junto da DGEG, APREN, ERSE, etc.)</p> <p>Desenvolver e implementar formas de comunicação e participação pública adequadas e eficazes na divulgação das suas políticas e dos resultados de estudos de monitorização e seguimento, evidenciando os principais aspectos conseguidos.</p> <p>Fomentar a realização e divulgação de estudos conducentes a aprofundar o conhecimento sobre os efeitos das infra-estruturas da RNT sobre a saúde humana.</p> <p>Fomentar estudos conducentes a avaliar e promover a adopção de soluções estruturais para a RNT minimizadoras dos seus impactes negativos, bem estudos de avaliação de zonas ou áreas de atravessamento preferenciais em zonas particularmente sensíveis</p>
DGEG	<p>Manter actualizadas as perspectivas de desenvolvimento da produção com origem em fontes de energia renovável e das metas/objectivos a médio e longo prazo, que estão na base da política energética nacional.</p>
APA	<p>Manter actualizadas e disponíveis os objectivos de redução de emissões de gases com efeito de estufa no médio – longo prazo, em função da evolução das políticas europeias nesta matéria.</p>
Comissão para as Alterações Climáticas (MAOTDR)	<p>Disponibilizar os resultados da monitorização das medidas constantes do Programa Nacional para as Alterações Climáticas, designadamente (i) produção de electricidade a partir de FER (ii) melhoria da eficiência energética do sector electroprodutor, por via da redução de perdas no transporte e distribuição de energia.</p>
ICNB	<p>Manter actualizada a informação disponibilizada para a elaboração do PDIRT, nomeadamente no que se refere identificação de áreas críticas e muito críticas.</p> <p>Acompanhar a monitorização do PDIRT e de cada um dos eixos que o constituem.</p> <p>Apoiar os processos de participação do público.</p> <p>Fornecer informação sobre a Rede Nacional de Áreas Protegidas e Áreas da Rede Natura 2000 nomeadamente ao nível do estado de conservação das áreas classificadas e da existência de Planos de Ordenamento e/ou de outras figuras de gestão do território nessas áreas</p> <p>Articular com a REN, SA a estratégia de implantação da RNT nas áreas sob a sua jurisdição.</p>
CCDR	<p>Manter actualizadas as perspectivas de desenvolvimento do território regional, incorporando e compatibilizando permanentemente as propostas / condicionantes de outros planos com incidência no seu território</p> <p>Fomentar e apoiar os processos de participação pública.</p> <p>Colaborar com a REN na identificação de soluções de implementação do PDIRT ajustadas aos interesses regionais mas conciliadoras com os objectivos do PDIRT</p>

Entidades	Acção
Câmaras Municipais	<p>Manter actualizadas as perspectivas de desenvolvimento do território municipal, incorporando e compatibilizando permanentemente as propostas / condicionantes de outros planos com incidência no seu território</p> <p>Articular e negociar com a REN, SA as propostas para a RNT e incluir nas propostas de desenvolvimento municipal os espaços canais ou corredores orientativos necessários à concretização das estratégias da REN, SA.</p> <p>Fomentar e apoiar os processos de participação pública.</p>
ONGA's	<p>Acompanhar a monitorização do PDIRT.</p> <p>Colaborar em parcerias com a REN para a apreciação de impactes e tomada de acções preventivas e de mitigação.</p> <p>Participar nos processos de consulta pública.</p>
População em geral	<p>Participar atempadamente nos processos de decisão, nomeadamente em sede própria, no decorrer dos processos de AIA.</p>

Lisboa, 8 de Março de 2013



O Conselho de Administração da REN-Rede Eléctrica Nacional, SA