



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO MAR, DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
CCDRLVT – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

“Sobreequipamento do Parque Eólico de Chão Falcão III”

PECF - Parque Eólico de Chão Falcão, Lda.

Processo de AlncA nº 84/2011

Dezembro de 2011

O presente projecto localiza-se na freguesia de Minde, concelho de Alcanena e visa a instalação de três aerogeradores no parque eólico já existente (constituído actualmente por 9 aerogeradores) que se destinam a reforçar a potência do parque.

O parque eólico existente, em Março de 2007, foi sujeito a Avaliação de Incidências Ambientais por se localizar em áreas pertencentes à Reserva Ecológica Nacional (REN), onde se insere totalmente, incluindo o equipamento agora a instalar. A construção do parque eólico decorreu entre Julho e Dezembro de 2008, tendo sido iniciada a produção em Dezembro de 2008.

Os aerogeradores a instalar têm uma potência nominal de 2,3 MW e irão utilizar a infraestrutura eléctrica existente, sendo apenas necessária a ligação à rede de cabos existente.

A instalação de potência adicional permitirá um aumento da produtividade da instalação, estimando-se que a produção média anual do parque passe a ser de 23,11 GWh/ano.

Segundo o EIncA, as superfícies afectadas serão recuperadas, sendo recobertas com terra vegetal (resultante das decapagens efectuadas na fase de construção) a qual será posteriormente semeada com vegetação autóctone, conforme preconizado no Plano de Recuperação Paisagística apresentado.

Após a conclusão dos trabalhos de montagem do aerogerador e das obras associadas de construção, todos os locais de estaleiro e zonas de trabalho serão limpas, sendo efectuada a recuperação paisagística de todas as zonas intervencionadas, através da cobertura das áreas afectadas com a terra vegetal oriunda dos locais anteriormente escavados por forma a possibilitar o rápido crescimento das espécies e a recolonização de toda a área afectada pela obra.

Segundo o EIncA, os trabalhos a realizar terão a duração de 3 meses, prevendo-se que a fase de exploração seja de cerca de 20 anos.

Relativamente ao factor Ambiente Sonoro e de acordo com o Despacho Conjunto n.º 251/2004, de 23 de Abril, não foi efectuada a análise deste factor ambiental em virtude de as habitações mais próximas se encontrarem a uma distância de cerca de 800 m da área de implantação do projecto e ainda por os receptores mais próximos dos aerogeradores a instalar se localizarem a 100 m.

Da avaliação global efectuada, considera-se que a concretização do presente projecto dará um contributo específico para a redução das emissões gases com efeito de estufa, constituindo um elemento importante das medidas necessárias ao cumprimento do Protocolo de Quioto.

Verifica-se que os impactes negativos estão associados aos factores ambientais Recursos Hídricos, solo e Uso do Solo, Ecologia e Paisagem, considerando-se que a concretização do projecto induz impactes negativos pouco significativos e minimizáveis através da implementação de medidas de minimização constantes deste parecer.

Quanto ao factor ambiental Ordenamento do Território, verifica-se que o projecto não colide com as orientações do PROT-OVT.

Em termos de PDM, o projecto é compatível com este IGT, uma vez que no âmbito do RJREN o projecto não coloca em causa as funções do sistema biofísico.

1. Introdução

Os projectos de produção de energia eléctrica a partir de Fontes de Energia Renovável (FER), não abrangidas pelo Decreto-Lei N.º 69/2000 de 3 de Maio, com a redacção dada pelo Decreto-Lei nº 197/2005, de 8 de Novembro, e cuja localização esteja prevista em áreas de Reserva Ecológica Nacional, Sítios da Rede Natura 2000 ou Rede Nacional de Áreas Protegidas são sempre precedidos de um procedimento de Avaliação de Incidências Ambientais, conforme consta do Decreto-Lei nº 225/2007, de 31 de Maio.

Dando cumprimento ao citado Decreto-Lei, a Direcção Geral de Energia e Geologia, na qualidade de entidade licenciadora, remeteu à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT), em 19 de Setembro de 2011, o Estudo de Incidências Ambientais (EInCA) do projecto “Sobreequipamento do Parque Eólico de Chão Falcão III”, dado o mesmo coincidir com área integrada em Reserva Ecológica Nacional.

O proponente é a empresa PECF – Parque Eólico de Chão Falcão, Lda., encontrando-se o projecto em fase de Projecto de Execução

O presente parecer foi elaborado no âmbito do nº 1 do artigo 7º do Decreto-Lei nº 225/2007, de 31 de Maio.

2. Procedimento de Avaliação

O procedimento iniciou-se em 19 de Setembro de 2011, com a entrada na CCDRLVT do Estudo de Incidências Ambientais, do Plano de Acompanhamento Ambiental, do Plano de Recuperação Paisagística e do Projecto submetido a licenciamento.

De acordo com o n.º 3 do Decreto-Lei nº225/2007, de 31 de Maio, considerou-se necessária a apresentação de elementos adicionais, os quais foram entregues sob a forma de Aditamento ao EInCA, em 17 de Outubro de 2011.

Ao abrigo do nº 5 do artigo 6º do diploma acima referido, a CCDRLVT promoveu a Consulta Pública, a qual decorreu num período de 20 dias úteis, de 31 de Outubro de 2011 a 28 de Novembro de 2011.

No âmbito do procedimento de avaliação, foram solicitados pareceres às seguintes entidades com competência na apreciação do projecto:

- Câmara Municipal de Alcanena;
- Administração da Região Hidrográfica do Tejo, IP;
- Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, IP
- Entidade Regional da Reserva Agrícola de Lisboa e Vale do Tejo
- Direcção-Geral de Energia e Geologia;
- Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P;

- Direcção Regional da Economia de Lisboa e Vale do Tejo;
- EDP Distribuição – Energia, SA;
- Rede Eléctrica Nacional
- Estradas de Portugal, SA
- Instituto Nacional de Aviação Civil
- Autoridade Nacional de Comunicações;
- Aeroportos de Portugal, SA;
- Força Aérea Portuguesa;
- Instituto Geográfico Português;

Os pareceres emitidos por estas entidades constam do Anexo I do presente parecer, à excepção do emitido pela Administração da Região Hidrográfica do Tejo, IP (ARH-Tejo, IP), o qual foi integrado no presente parecer, no factor ambiental Recursos Hídricos.

3. Localização, Objectivos e Justificação do Projecto

O presente projecto localiza-se na freguesia de Minde, concelho de Alcanena e visa a instalação de três aerogeradores no parque eólico já existente (constituído actualmente por 9 aerogeradores) que se destinam a reforçar a potência do parque. Os aerogeradores a instalar têm uma potência nominal de 2,3 MW e irão utilizar a infra-estrutura eléctrica existente, sendo apenas necessária a ligação à rede de cabos existente.

A instalação de potência adicional permitirá um aumento da produtividade da instalação, estimando-se que a produção média anual do parque passe a ser de 23,11 GWh/ano.

O parque eólico existente, em Março de 2007, foi sujeito a Avaliação de Incidências Ambientais por se localizar em áreas pertencentes à Reserva Ecológica Nacional (REN), onde se insere totalmente, incluindo o equipamento agora a instalar. A construção do parque eólico decorreu entre Julho e Dezembro de 2008, tendo sido iniciada a produção em Dezembro de 2008.

4. Descrição do Projecto

Os aerogeradores a instalar serão constituídos por uma torre de cerca de 80 m de altura e com cerca de 90 m de diâmetro de rotor. Por cada aerogerador a construir, será criada uma zona de serviço constituída por uma plataforma de montagem, igualmente contígua ao acesso ao aerogerador, sendo a área prevista de ocupação das plataformas de 3 600 m². As fundações serão de base circular tipo directo, em betão armado, prevendo-se que atinjam cerca de 1,35 m de profundidade, ocupando uma área de implantação de cerca de 400 m².

As valas e cabos serão enterrados em vala à profundidade de mínima de 0,8 m nas bermas e de 1,0 m na travessia de estradas e caminhos, sendo assentes em leito com 0,1 m de areia e cobertos com 0,3 m de areia. A cerca de 0,5 m acima dos cabos será colocada uma fita

plástica vermelha, como forma de sinalização. Posteriormente a vala será coberta com cerca de 0,6 m de terra compactada.

No caso do atravessamento de acesso ou linhas de água, os cabos serão colocados em tubos de PVC, sendo a última camada de areia substituída por uma camada de betão pobre de 0,2m. As travessias serão realizadas, tanto quanto possível, perpendiculares ao eixo dos acessos. Todas as canalizações eléctricas serão estabelecidas de modo a eliminar todo o perigo previsível para pessoas e bens.

A largura da vala de cabos será de cerca de 1 m e o comprimento de todas as valas será de cerca de 1 084 m.

O estaleiro será instalado no interior do parque (área já intervencionada) e ocupará cerca de 1000 m². Nesta área serão instalados dois ou três contentores que funcionarão como área social/escritórios e armazém de ferramentas.

Os acessos ao parque encontram-se em bom estado de conservação, sendo que apenas os acessos directos aos aerogeradores a instalar deverão ser criados e/ou beneficiados ao nível do pavimento (cobertura de *tout-venant* compactado).

Assim, a área total a ocupar pelos acessos é de cerca de 1 524 m² e o acesso a beneficiar ocupará cerca de 1 167 m².

Segundo o EIncA, as superfícies afectadas serão recuperadas, sendo recobertas com terra vegetal (resultante das decapagens efectuadas na fase de construção) a qual será posteriormente semeada com vegetação autóctone.

O objectivo dos trabalhos de recuperação do perfil topográfico dos solos e de recuperação do coberto vegetal é repor, sempre que possível, uma situação final, o mais próximo da situação inicial. Os trabalhos de recuperação envolvem a remoção de entulhos, a estabilização de taludes, o restabelecimento, das formas originais de morfologia, a descompactação do solo e a recuperação do coberto vegetal afectado, através do restabelecimento da vegetação autóctone.

O EIncA prevê que os trabalhos a realizar terão a duração de 3 meses, e que a fase de exploração seja de cerca de 20 anos.

5. Apreciação Específica

Os descritores analisados no presente procedimento de avaliação de incidências ambientais foram os seguintes: Ordenamento do Território, Recursos Hídricos, Solos e Uso dos Solos, Paisagem, Ecologia e Socioeconomia.

Relativamente ao factor Ambiental Ambiente Sonoro, salienta-se que o Despacho Conjunto n.º 51/2004, de 31 de Janeiro, dos Ministérios da Economia e das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente, referente à promoção da electricidade produzida a partir de Fontes de Energias Renováveis, definiu regulamentação específica, a qual se encontra consubstanciada através do Despacho Conjunto n.º 251/2004, de 23 de Abril. Assim, análise do critério de

incomodidade é dispensada para os aerogeradores que se encontrem a uma distância de habitações superior a 300 m.

Tendo-se verificado que as habitações mais próximas se encontram a uma distância de cerca de 800 m da área de implantação do projecto e que os receptores mais próximos dos aerogeradores a instalar se localizam a 100 m, não é apresentada a avaliação do factor ambiental Ambiente Sonoro.

5.1 Ordenamento do Território

A área de intervenção é abrangida pelo Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo (PROT-OVT) e pelo Plano Director Municipal de Alcanena (PDMA). De acordo com a planta de condicionantes do PDMA, verifica-se que a área em estudo se insere em áreas da Reserva Ecológica Nacional (REN).

5.1.1 Instrumentos de Gestão Territorial

Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo

De acordo com este Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo, a área em estudo insere-se na Unidade Territorial 11 - Maciço Calcário, o qual pela sua localização e orientação geográfica, detém um elevado potencial eólico.

Esta unidade territorial situa-se em área de desenvolvimento agrícola e florestal, como Floresta de Produção e Olivicultura, abrangendo os Padrões de Ocupação do Solo - Matos com afloramentos rochosos.

Em termos de Estrutura Regional de Protecção e Valorização Ambiental (ERPVA), verifica-se que o projecto se situa em Rede Secundária, como Área Nuclear Secundária.

De acordo com a Carta de Riscos, verifica-se que, a área em estudo apresenta elevado perigo de incêndio.

Da análise efectuada, considera-se que, apesar de se inserir numa área de elevado risco de incêndio o projecto encontra-se em conformidade com as disposições estabelecidas neste IGT uma vez que não colide com as disposições estabelecidas para a Unidade Territorial, e para a floresta de produção.

Em termos de ERPVA, verifica-se igualmente, que estando a área em estudo inserida em áreas de Reserva Ecológica (REN), os padrões de ocupação de solo - matos com afloramentos rochosos - se encontram salvaguardados.

Plano Director Municipal de Alcanena

De acordo com a planta de ordenamento do Plano Director Municipal de Alcanena (PDMA), o projecto insere-se em Espaços Naturais e Culturais abrangidos por REN, pelo que se considera que o projecto é compatível com o PDM uma vez que são cumpridos os art.ºs 41 e 42 do Regulamento do PDMA.

5.1.2 – Condicionalismos Legais

Reserva Ecológica Nacional

De acordo com a delimitação da REN de Alcanena, verifica-se que área em estudo se insere em “áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos”.

Segundo o nº 1 do art. 20º do DL nº 166/2008, o projecto constitui uma acção interdita, sendo, no entanto, passível de ser considerado compatível com os objectivos da REN desde que, conforme o referido no nº 3 e 4º do mesmo artigo, se observe cumulativamente o seguinte:

1. Conste do Anexo II do mesmo DL.
2. Observe as condições definidas na Portaria nº 1356/2008 de 28 de Novembro.
3. Não coloque em causa as funções das respectivas áreas nos termos do Anexo I do mesmo DL.

Da análise efectuada verifica-se o seguinte:

1. O Anexo II do DL nº 166/2008 inclui no seu capítulo II “infra-estruturas”, e mais especificamente a seguinte acção: “produção e distribuição de electricidade a partir de fontes de energia renováveis” (alínea f), sendo esta acção passível de autorização no sistema em presença.
2. O ponto II, alínea f) do Anexo I da Portaria nº 1356/2008 apenas define requisitos para a viabilização da acção no caso dos “leitões dos cursos de água”, pelo que em termos de requisitos, nada há a obstar à execução do projecto.
3. O projecto de ampliação interfere com “áreas de máxima infiltração”, actualmente designadas de “áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos”, não podendo colocar em causa as funções especificadas no anexo I do DL nº 166/2008 para este sistema, e que abaixo se analisam:
 - i) Garantir a manutenção dos recursos hídricos renováveis disponíveis e o aproveitamento sustentável dos recursos hídricos subterrâneos.

Devido à reduzida dimensão do projecto e à estrutura cársica do maciço (Maciço Calcário Estremenho), não é previsível que a área a impermeabilizar contribua significativamente para a diminuição da recarga das reservas de água subterrânea.

De acordo com a informação apresentada no EIncA, na área de implantação dos três aerogeradores do projecto não foram identificadas exurgências de água subterrânea, não se prevendo que as escavações a efectuar venham a intersectar zonas de circulação preferencial de água.

Não é também previsível que a implantação das fundações altere o padrão de circulação das águas subterrâneas ou contribua para um rebaixamento do nível freático da unidade aquífera em questão.

Segundo o EIncA o promotor não prevê a exploração do aquífero no âmbito das actividades de construção nem de exploração do projecto.

ii) Contribuir para a protecção da qualidade da água.

De acordo com o EIncA, uma vez que a circulação neste tipo de maciços cársicos é efectuada através de descontinuidades, não existe efeito depurador de retenção no solo, pelo que o sistema aquífero da área em estudo apresenta vulnerabilidade alta à poluição.

No EIncA e no Plano de Acompanhamento de Obra são apresentadas medidas de minimização e de gestão, respectivamente, que abrangem a protecção da qualidade da água subterrânea, nomeadamente as relacionadas com a contaminação resultante de derrames acidentais de óleos ou combustíveis e a descarga no solo de efluentes domésticos ou outros. Considera-se que, devido à pequena dimensão do projecto, a probabilidade de ocorrência destes impactes negativos é pequena.

O EIncA estima que a potencial degradação da qualidade das águas superficiais devido ao aumento da matéria em suspensão (poeiras) resultante das actividades de construção seja praticamente nula, em função do regime torrencial das linhas de água e do carácter temporário da fase de construção.

iii) Assegurar a sustentabilidade dos ecossistemas aquáticos e da biodiversidade dependentes da água subterrânea, com particular incidência na época de estio.

O EIncA não prevê que as acções decorrentes da implantação do projecto afectem directamente esta função. Considera ser possível a ocorrência de impactes negativos sobre a qualidade da água subterrânea, decorrentes das actividades de construção, mas que devido ao seu carácter pouco significativo não serão relevantes (tal como referido no ponto anterior).

iv) Prevenir e reduzir os efeitos dos riscos de cheias e inundações, de seca extrema e de contaminação e sobreexploração dos aquíferos.

No que se refere à escorrência superficial não é expectável o incremento de caudais como consequência da diminuição da capacidade de infiltração dos solos (a área a ser impermeabilizada é reduzida; trata-se de um maciço cársico) ou a ocorrência de inundações.

Os acessos previstos no âmbito do projecto não intersectam linhas de água, no entanto está prevista a instalação de passagens hidráulicas e valetas de forma a possibilitar o regular escoamento das águas superficiais.

O EIncA não prevê que venha a ocorrer um impacte negativo significativo sobre a qualidade da água subterrânea, tal como referido anteriormente no âmbito da função ii).

Assim e de acordo com a análise efectuada, considera-se que não são colocadas em causa as funções desempenhadas pelo sistema biofísico em presença.

5.1.3. Conclusão Sectorial

Decorrente da análise efectuada, verifica-se que o projecto não colide com as orientações do PROT-OVT.

Em termos de PDM, o projecto é compatível com este IGT, uma vez que no âmbito do RJREN o projecto não coloca em causa as funções do sistema biofísico.

Do exposto, considera-se o projecto viável.

5.2 Recursos Hídricos

5.2.1 Recursos Hídricos Superficiais

A área em estudo localiza-se na Bacia Hidrográfica do Rio Tejo, caracterizando-se por possuir uma rede de drenagem superficial praticamente inexistente e uma rede hidrográfica desorganizada. Na base do maciço calcário existem cursos de água alimentados por exurgências e por águas de escorrência, quando ocorrem precipitações mais intensas.

Da análise efectuada, verifica-se que o EIncA não apresenta a caracterização da qualidade das águas superficiais existentes nas proximidades da área de implantação do projecto, nem das fontes de poluição na bacia hidrográfica dos cursos de água identificados, com eventuais descargas nestas mesmas linhas de água. Contudo, considera-se aceitável tendo em conta a localização das linhas, o seu regime hidrológico de características marcadamente torrenciais, e a natureza do projecto.

Na fase de construção, a presença humana implicará necessariamente a produção de efluentes de origem doméstica, mas atendendo a que se encontram previstas instalações sanitárias amovíveis no estaleiro, não são expectáveis impactes negativos nas águas superficiais.

A possível degradação da qualidade das águas superficiais por aumento de matéria em suspensão proveniente das poeiras inerentes à obra estima-se que seja praticamente nula, devido ao regime torrencial das linhas de água e ao carácter temporário da fase de construção.

Na fase de exploração, as fundações dos aerogeradores, os acessos, a subestação e a estação de comando, contribuem para o aumento da área impermeabilizada. No entanto, o impacte gerado ao nível da alteração do escoamento superficial não tem significado uma vez que as áreas envolvidas são reduzidas.

De salientar que nenhum dos acessos a construir intersecta linhas de água, estando contudo prevista a instalação de passagens hidráulicas a fim de possibilitar o regular escoamento e passagem das águas superficiais ao longo dos acessos a beneficiar e a criar.

Por outro lado, não são previsíveis quaisquer tipos de impactes, uma vez que a instalação não produz efluentes, nem envolve acções antropogénicas significativas no meio ambiente.

Do exposto, considera-se que os impactes não têm significado, pelo que não é necessária a implementação de um programa de monitorização.

5.2.2 Recursos Hídricos Subterrâneos

A área de implantação do projecto insere-se na unidade hidrogeológica da Orla Ocidental, no Sistema Aquífero do Maciço Calcário estremenho, o qual possui uma área de 767,6 km². Este é um sistema aquífero cársico, que corresponde na sua maior parte a um carso jovem, muito complexo, constituído por vários subsistemas relacionado com uma nascente cársica perene.

Estes aquíferos possuem um baixo poder autodepurador, são particularmente vulneráveis à poluição, sendo a propagação das contaminações rápida, consequência da infiltração e escoamento rápido pelas estruturas cársicas.

Na consulta dos dados do INAG apresentada no EIA, verificou-se que as captações mais próximas são o Poço de Mira de Aire, Fonte de Alqueidão da Serra e Minde (Sul), localizadas aproximadamente a 2,8, 2,7 e 3,6 km, respectivamente.

Relativamente à caracterização da qualidade das águas subterrâneas existentes nas proximidades da área de estudo, verifica-se que o EIncA não apresenta quaisquer resultados a possíveis amostras colhidas em captações de água subterrânea existentes nesta área, o que atendendo à distância a que se localiza as captações e à natureza do projecto se considera aceitável.

Na fase de construção, a utilização de explosivos poderá contribuir para a alteração da fracturação do maciço rochoso, com a consequente alteração do padrão e circulação das águas subterrâneas, no entanto prevê-se que os impactes associados sejam pouco significativos.

De acordo com o EIncA, não está prevista a intersecção de níveis freáticos, pois as estruturas a implantar irão atingir pouca profundidade (cerca de 3 m para as fundações dos aerogeradores), pelo não se prevê que sejam induzidos impactes negativos.

A presença humana na fase de construção implicará necessariamente a produção de efluentes de origem doméstica, contudo estão previstas instalações sanitárias amovíveis no estaleiro, pelo que não são expectáveis impactes negativos nas águas subterrâneas.

A ocorrência de eventuais derrames acidentais de óleos ou combustíveis resultantes da operação de veículos e máquinas, poderá contaminar as águas subterrâneas. Por outro lado, a utilização de explosivos liberta componentes químicos, que quando dissolvidos ou em suspensão nas águas das chuvas, poderão atingir o aquífero. O sistema aquífero da área em

estudo apresenta vulnerabilidade alta à poluição devendo-se principalmente à circulação neste tipo de maciços ser efectuada através de descontinuidades, não havendo lugar ao efeito depurador de retenção no solo. No entanto, os impactes negativos gerados podem ser minimizados através da implementação das medidas de minimização constantes do presente parecer.

Na fase de exploração, a presença física das fundações dos aerogeradores, bem como dos acessos, da subestação e da estação de comando deverão contribuir para uma diminuição da permeabilidade dos solos. No entanto, este impacte, a verificar-se, será mínimo uma vez que as áreas envolvidas são de pequena dimensão e dada a estrutura cársica do maciço encontrarão novo caminho para se infiltrarem. Deste modo, conclui-se que ainda que se verifique alguma impermeabilização dos terrenos, a diminuição da recarga das reservas de água subterrânea não gera um impacte negativo significativo.

Salienta-se ainda, que não são previsíveis impactes sobre a qualidade da água, uma vez que a instalação não produz efluentes, nem envolve acções antropogénicas significativas no meio ambiente, nem se prevê um aumento significativo do tráfego rodoviário.

5.2.3 Conclusão Sectorial

Da análise efectuada, considera-se que os impactes expectáveis quer ao nível dos recursos hídricos superficiais, quer ao nível dos recursos hídricos subterrâneos, estão relacionados com eventuais derrames acidentais de óleos e/ou combustíveis, podendo ocorrer contaminação dos solos e das águas subterrâneas e verificar-se escorrência dessas substâncias para a rede hidrográfica.

Contudo, considera-se que tais impactes são minimizáveis com a adopção das medidas minimizadoras estabelecidas no Anexo II do presente parecer, considerando-se não ser necessário implementar programas de monitorização.

5.3 Solo e Uso do Solo

Os solos da área de implantação do projecto são calcários, de limitações agrícolas severas agrícola, que se destinam, principalmente para floresta e vegetação natural.

Na fase de construção, as operações de decapagem do solo e a movimentação de terras tornam os solos mais susceptíveis à acção dos agentes erosivos, podendo ocorrer fenómenos de erosão e arrastamento de solos. Nesta fase, ocorrerá também a compactação de solos decorrente da movimentação das máquinas afectas à obra. Estas acções induzem impactes negativos os quais se consideram pouco significativos tendo em conta a reduzida aptidão dos solos.

No que se refere à construção da fundação e da plataforma do aerogerador, considera-se que serão induzidos impactes negativos.

Quanto à perda de coberto vegetal, esta será irreversível, contudo considera-se o impacte gerado pouco significativo dada a reduzida área que é afectada.

Já no que diz respeito à plataforma de montagem do aerogerador, o impacto induzido será temporário uma vez que, posteriormente, a área afectada será totalmente recuperada.

Relativamente à construção/beneficiação do caminho de acesso, verifica-se que apenas uma reduzida área será afectada, pois os acessos a construir/beneficiar ocuparam, segundo o EIncA, cerca de 0,12ha/0,13 ha pelo que se considera o impacto gerado negativo e pouco significativo.

Quanto à abertura da vala de cabos, uma vez que esta irá acompanhar o acesso a beneficiar, os impactos gerados serão negativos e pouco significativos.

No que diz respeito à instalação do estaleiro, considera-se que os impactos gerados são reduzidos uma vez que este irá ocupar uma área já artificializada (1000 m²) do interior do parque existente.

No caso de se verificar algum acidente com a maquinaria e/ou veículo afectos à pedreira, o solo poderá ser contaminado por lubrificantes, originando impactos negativos. Contudo, estes serão pouco significativos e pouco prováveis, desde que cumpridas as medidas preconizadas no EIncA referentes à manutenção dos equipamentos.

Na fase de desactivação, após a remoção integral de todos os equipamentos, será efectuada a respectiva recuperação, sendo devolvida aos solos as suas características naturais, pelo que são induzidos impactos positivos.

Do exposto, considera-se o projecto viável, desde que sejam implementadas as medidas de minimização constantes do presente parecer.

5.4 Paisagem

Na área em estudo foram identificadas quatro unidades de paisagem, sendo que o presente projecto, apenas contempla uma unidade de paisagem, denominada Cabeços entre Aire e S. Mamede.

Esta unidade de paisagem, constituída por cabeços aplanados e poucas povoações rurais de pequena dimensão, efectua a transição entre as cumeadas de Alqueidão da Serra e o vale de Fátima,

A ocupação do solo é feita essencialmente por vegetação esclerofítica, que surge nas zonas de cumeada naturais e semi-naturais, onde os solos pouco desenvolvidos de natureza calcária, têm pouca capacidade de retenção de água, e por floresta ou vegetação arbustiva de transição.

Em termos de qualidade visual, a unidade de paisagem em que se insere o projecto de sobreequipamento, pode classificar-se como média, destacando-se aglomerados onde se evidenciam construções e infra-estruturas de grande dimensão.

Pelas suas características, esta unidade de paisagem possui uma elevada exposição visual numa área abrangente a partir de vários pontos no exterior. Pelo facto da unidade de paisagem

considerada se encontrar muito exposta em termos visuais, a susceptibilidade a potenciais alterações na sua estrutura é elevada.

Na fase de construção os maiores impactes resultarão da afectação de solos, da movimentação de terras, das operações de desmatção, da movimentação de maquinaria pesada, de materiais de construção, e da instalação da vala de cabos e de aerogeradores. Estas acções provocam uma perturbação visual na paisagem e um efeito de intrusão visual, induzindo impactes negativos, os quais serão temporários, pouco significativos e minimizáveis através da implementação de medidas de minimização constantes do presente parecer.

O projecto em avaliação, e tendo em conta que se trata de uma ampliação (instalação de 3 aerogeradores) será lido como uma continuidade dos aerogeradores já existentes, não se considerando que venham a existir alterações significativas e impactes expressivos para o valor cénico efectivo que actualmente se reconhece aquela paisagem.

Na fase de exploração, o impacte visual decorre da presença física bem como da leitura visual dos aerogeradores. Este impacte será permanente, uma vez que este impacto transita da fase anterior.

Durante a fase de exploração (cerca de 20 anos), ocorrerá o processo de adaptação da paisagem face à introdução de novos elementos na paisagem, principalmente das torres dos aerogeradores, que ocultarão de forma marginal alguns ângulos de visibilidade para contemplar a paisagem.

Os três aerogeradores avaliados irão ser observados predominantemente como um todo e integrados no impacte visual já provocado pelo Parque Eólico de Chão Falcão III instalado.

Os aerogeradores, do ponto de vista paisagístico, são elementos de observação subjectiva, sendo encarados por alguns observadores como uma degradação da paisagem e por outros como um aspecto positivo associado a energias renováveis.

De um modo geral, em termos de visibilidade aos novos aerogeradores a partir da envolvente, o impacte será negativo, permanente, de magnitude reduzida, significância variável dependendo da sensibilidade do observador, considerando-se de média e reduzida dimensão visto que a sua visibilidade a partir da envolvente é marginal.

Na fase de desactivação, os impactes sobre a paisagem serão escassos ou mesmo negligenciáveis, já que a desmontagem do Parque Eólico dará origem ao restabelecimento da paisagem actual, pelo que se considera que o impacte decorrente desta fase será positivo e de baixa magnitude.

A implantação do projecto de sobreequipamento na área já ocupada pelo parque eólico de Chão Falcão III irá provocar efeitos cumulativos nos aspectos paisagísticos, sendo que a leitura de conjunto apresentará maior expressão, mas atendendo ao número reduzido de aerogeradores que acresce da implantação do projecto de sobreequipamento agora proposto, considera-se que o impacte visual de conjunto (cumulativo) é inferior à soma dos seus impactes individuais.

Do exposto, considera-se o projecto viável, desde que implementadas as medidas de minimização e executado o Plano de Recuperação Paisagística preconizados no EIncA.

5.4 Ecologia

De acordo com o EIncA, no levantamento florístico realizado, foi identificada a existência dos biótopos abaixo discriminados, os quais possuem habitats constantes do DL 49/2005 de 24 de Fevereiro, sendo que dois são prioritários (6110 e 8240).

- 5330pt5 - Carrascais, espargueirais e matagais afins basófilos;
- 6110 - Prados rupícolas calcários ou basófilos da *Alyso-Sedion albi*;
- 8210 - Vertentes rochosas calcárias com vegetação casmofítica;
- 8240 - Lajes calcárias.

A concretização do projecto, irá afectar 1,44% do total dos habitats cartografados, sendo que a afectação de parcelas que contêm os Habitats prioritários 6110 e 8240 será menos expressiva e não ultrapassará os 0.45%,

O levantamento florístico permitiu igualmente, identificar, entre outros valores, três espécies com especial relevância em termos de conservação, dispersas na envolvente imediata das infraestruturas do projecto, nomeadamente:

- *Avenula sulcata* subsp. *occidentalis*;
- *Iberis procumbens* subsp. *microcarpa* (Rasmano) - Anexo B-II e B-IV do DL 49/2005, de 24 de Fevereiro, e;
- *Saxifraga cintrana* (Quaresma-de-Sintra) - Anexo B-IV do DL 49/2005, de 24 de Fevereiro.

Relativamente à fauna, nos trabalhos de campo que decorreram nos dias 10 e 11 de Maio de 2011 foram observadas dezanove espécies de aves, duas espécies de mamíferos não voadores (Coelho e Raposa), duas espécies de mamíferos voadores (Morcego-anão e Morcego de Kuhl) e um réptil (Lagartixa-do-mato).

O EIncA prevê com base na monitorização de morcegos efectuada no Parque Eólico de Chão Falcão III (2011), que morram 0.67 indivíduos por aerogerador.

Utilizando essa estimativa, prevê-se que com o sobreequipamento de 3 aerogeradores, a mortalidade possa aumentar, aproximadamente, de 6 indivíduos, para 8 indivíduos por ano.

Actualmente o parque eólico Chão Falcão III já é objecto de monitorização, sendo que se verifica a existência de cadáveres sobretudo junto aos aerogeradores 28 e 32 do Parque Eólico de Chão Falcão III.

Contudo, atendendo a que os resultados são obtidos através de fórmulas estatísticas díspares e pouco consensuais, é difícil concluir se o aumento do número de aerogeradores

corresponderá a um aumento real de mortalidade de morcegos. Esta incerteza tem por base a localização dos aerogeradores, que pode ser nula em alguns e muito elevada noutros.

Assim, poder-se-á esperar uma maior mortalidade junto ao aerogerador n.º 38 (a instalar), pela proximidade ao aerogeradores 28 (existente), e nenhuma mortalidade junto aos aerogeradores 36 e 37 (a instalar).

Do exposto, considera-se que, tendo em conta os habitats presentes, as dimensões das áreas afectadas e o carácter esporádico das ocorrências florísticas mais relevantes, o projecto induzirá impactes negativos pouco significativos ao nível dos habitats e da flora.

Relativamente à fauna (mamíferos não voadores, anfíbios e répteis) os impactes expectáveis são negativos e pouco significativos.

Quanto aos mamíferos voadores (quirópteros) e à avifauna prevêem-se impactes negativos permanentes e significativos, que perante as incertezas demonstradas nas previsões dos impactes, e da sua significância, considera-se necessário que o plano de monitorização existente passe a incluir a totalidade do parque eólico, de modo a diminuir o erro estatístico na previsão da mortalidade provocada nas comunidades de quirópteros.

Assim, considera-se o projecto viável, condicionado à apresentação, em sede de licenciamento, da reformulação do plano de monitorização do Chão Falcão III, por forma a integrar os aerogeradores nºs 36, 37 e 38, o qual deverá ser aprovado pelo ICNB, IP.

5.5 Socioeconomia

O projecto insere-se na freguesia de Minde, concelho de Alcanena, numa área denominada Cabeços entre Aire e S. Mamede, entre as cumeadas de Alqueidão da Serra e o vale de Fátima, constituída por cabeços aplanados e poucas povoações rurais de pequena dimensão.

As explorações silvícola e de inertes e as povoações mais próximas (Mira de Aire, Covão Coelho, Vale Alto e Vale de Barreiras) constituem os factores de relevância na organização do espaço.

A área de contexto – o Maciço Calcário Estremenho – destaca-se por possuir vários recursos com interesse para diversas actividades económicas, nomeadamente rochas industriais e ornamentais, recursos não-metálicos. Trata-se também de uma área considerada com locais com interesse científico, didáctico e paisagístico.

A principal via de acesso ao sobreequipamento do parque eólico é a A1 e posteriormente a EN360 (Fátima – Minde), sendo o acesso ao parque feito através de um caminho rural existente.

Os impactes previsíveis encontram-se associados às actividades/operações associadas à fase de construção, sendo estas as mais importantes por determinarem os impactes definitivos mais relevantes, nomeadamente a área de ocupação superficial do sobreequipamento, correspondente às fundações dos aerogeradores, plataformas de montagem, acessos a criar e a beneficiar, ao longo dos quais se irá dispor a vala de cabos subterrâneos e estaleiro.

Durante a fase de exploração as operações previstas são sobretudo de vigilância e resultantes do funcionamento dos aerogeradores, relevando-se para este descritor a área de varrimento face à distância à população residente, e o arrendamento dos terrenos.

Face ao exposto, considera-se que a instalação dos novos aerogeradores, representa um impacto positivo, pouco significativo, para a população beneficiada com o arrendamento dos terrenos, sendo que a nível da estratégia nacional de produção de energia eléctrica através de fontes renováveis, o presente projecto se traduz num efeito positivo significativo.

6. Consulta Pública

A consulta pública decorreu durante 20 dias úteis, 31 de Outubro de 2011 a 28 de Novembro de 2011, sendo que não houve participação pública.

7. Pareceres Externos

No âmbito da consulta às entidades com competência na apreciação do projecto foram recebidos pareceres das seguintes entidades: Administração da Região Hidrográfica do Tejo, IP, Câmara Municipal de Alcanena, Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, IP, Direcção-Geral de Energia e Geologia, EDP Distribuição – Energia, SA, ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações, ANA – Aeroportos de Portugal, SA, IGP – Instituto Geográfico Português, Direcção Regional de Agricultura de Lisboa e Vale do Tejo e Estradas de Portugal.

O parecer emitido pela Administração da Região Hidrográfica do Tejo, IP encontra-se integrado no presente parecer, no factor ambiental Recursos Hídricos.

A Câmara Municipal de Alcanena emite parecer favorável ao projecto.

O Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, IP, emite parecer favorável e considera que na fase de construção deverão ser implementadas as medidas de minimização preconizadas no EIncA.

A Direcção Geral de Energia e Geologia informa que um dos aerogeradores se sobrepõe a uma área com características geológicas favoráveis à ocorrência de Recursos Geológicos (calcários ornamentais) com possível interesse económico. Contudo, apesar dessa sobreposição, não vê inconveniente à implementação do projecto.

Neste sentido, considera que não é expectável a ocorrência de impactes negativos significativos, pelo que emite parecer favorável, desde que sejam adaptadas as medidas de minimização e implementados planos de monitorização que permitam avaliar a necessidade de implementar medidas adicionais.

A EDP não manifesta qualquer objecção ao projecto e informa que, embora não se registe a existência de infra-estruturas da Rede Eléctrica do Serviço Público, devem ser respeitadas as distâncias de segurança regulamentares e respectivas servidões, para infra-estruturas que possam surgir, conforme estipula o Decreto Regulamentar nº 1/92, de 18 de Fevereiro de 1992.

A ANACOM informa que não se opõe à instalação do projecto, dado o local de instalação do aerogerador não se encontrar condicionado por nenhuma servidão radioelétrica.

A ANA informa que a instalação dos aerogeradores não ficará afectada por qualquer condicionante aeronáutica.

Menciona que, apesar de o EInCA referir a balizagem aeronáutica de aerogeradores, a mesma não está especificada quanto às suas características diurnas e nocturnas e em que aerogeradores será instalada. Considera que a balizagem deverá ser instalada com as características definidas na Circular de Informação Aeronáutica n.º 10/03, de 6 de Maio.

Salienta que o projecto final do Sobreequipamento, deverá ser remetido para esta entidade para emissão de parecer, ao abrigo da Servidão Aeronáutica Geral.

O Instituto Geográfico Português informa que a localização proposta não constitui impedimento para as actividades por si desenvolvidas.

A Direcção Regional de Agricultura de Lisboa e Vale do Tejo envia cópia da deliberação da Entidade Regional da Reserva Agrícola de Lisboa e Vale do Tejo, a qual menciona nada ter a opor à concretização do projecto dado a área não se inserir em áreas da Reserva Agrícola Nacional.

As Estradas de Portugal, SA informam da inexistência de interferência do projecto na rede rodoviária, pelo que não se opõem à concretização do projecto.

8. Conclusão

O presente projecto localiza-se na freguesia de Minde, concelho de Alcanena e visa a instalação de três aerogeradores no parque eólico já existente (constituído actualmente por 9 aerogeradores) que se destinam a reforçar a potência do parque.

O parque eólico existente, em Março de 2007, foi sujeito a Avaliação de Incidências Ambientais por se localizar em áreas pertencentes à Reserva Ecológica Nacional (REN), onde se insere totalmente, incluindo o equipamento agora a instalar. A construção do parque eólico decorreu entre Julho e Dezembro de 2008, tendo sido iniciada a produção em Dezembro de 2008.

Os aerogeradores a instalar têm uma potência nominal de 2,3 MW e irão utilizar a infraestrutura eléctrica existente, sendo apenas necessária a ligação à rede de cabos existente.

A instalação de potência adicional permitirá um aumento da produtividade da instalação, estimando-se que a produção média anual do parque passe a ser de 23,11 GWh/ano.

Segundo o EInCA, as superfícies afectadas serão recuperadas, sendo recobertas com terra vegetal (resultante das decapagens efectuadas na fase de construção) a qual será posteriormente semeada com vegetação autóctone, conforme preconizado no Plano de Recuperação Paisagística apresentado.

Após a conclusão dos trabalhos de montagem do aerogerador e das obras associadas de construção, todos os locais de estaleiro e zonas de trabalho serão limpas, sendo efectuada a recuperação paisagística de todas as zonas intervencionadas, através da cobertura das áreas

afectadas com a terra vegetal oriunda dos locais anteriormente escavados por forma a possibilitar o rápido crescimento das espécies e a recolonização de toda a área afectada pela obra.

Segundo o EIncA, os trabalhos a realizar terão a duração de 3 meses, prevendo-se que a fase de exploração seja de cerca de 20 anos.

Relativamente ao factor Ambiente Sonoro e de acordo com o Despacho Conjunto n.º 251/2004, de 23 de Abril, não foi efectuada a análise deste factor ambiental em virtude de as habitações mais próximas se encontrarem a uma distância de cerca de 800 m da área de implantação do projecto e ainda por os receptores mais próximos dos aerogeradores a instalar se localizarem a 100 m.

Da avaliação global efectuada, considera-se que a concretização do presente projecto dará um contributo específico para a redução das emissões gases com efeito de estufa, constituindo um elemento importante das medidas necessárias ao cumprimento do Protocolo de Quioto.

Verifica-se que os impactes negativos estão associados aos factores ambientais Recursos Hídricos, solo e Uso do Solo, Ecologia e Paisagem, considerando-se que a concretização do projecto induz impactes negativos pouco significativos e minimizáveis através da implementação de medidas de minimização constantes deste parecer.

Quanto ao factor ambiental Ordenamento do Território, verifica-se que o projecto não colide com as orientações do PROT-OVT.

Em termos de PDM, o projecto é compatível com este IGT, uma vez que no âmbito do RJREN o projecto não coloca em causa as funções do sistema biofísico.

Do exposto, emite-se parecer favorável ao Projecto “Sobreequipamento do Parque Eólico de Chão Falcão III” condicionado:

1. Cumprimento de toda a legislação específica em vigor, Plano de Recuperação Paisagística, Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra.
2. Cumprimento das disposições estabelecidas no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCA) do concelho de Alcanena.
3. Os aerogeradores deverão ser dotados de balizagem, de acordo com a Circular de Informação Aeronáutica n.º 10/03, de 6 de Maio.
4. Apresentação, em sede de licenciamento, da reformulação do plano de monitorização do Chão Falcão III, por forma a integrar os aerogeradores n.ºs 36, 37 e 38, o qual deverá ser aprovado pelo ICNB, IP.
5. Cumprimento das medidas de minimização constantes do presente parecer (Anexo II).