

ÍNDICE

Em que Consiste o Projecto?	1
Qual o Enquadramento Legal do Projecto?.....	1
O que é um Parque Eólico?	1
Dono do Projecto?.....	3
Porque Surge Este Projecto?	3
Local Seleccionado Para a Construção?.....	4
Como Vai Ser o Processo de Funcionamento?.....	6
Quanto Tempo Vão Estar os Aero geradores no Local?	7
Caracterização do Local Para Implantação da Parque Eólico.....	7
Quais os Efeitos Resultantes da Implementação do Parque Eólico?	10
Quais os Efeitos Resultantes da Implementação dos 3 Parques Eólicos no Local em Análise?.....	13
Que Medidas Serão Tomadas Para Diminuir os Efeitos Negativos?.....	15
Quais os Efeitos Decorrentes da Não Implementação Deste Projecto?.....	17
Anexo	

EM QUE CONSISTE O PROJECTO?

O projecto apresentado neste relatório refere-se à instalação de um parque eólico para produção de energia eléctrica a partir da força do vento. Está previsto que a obra se inicie em Abril de 2002 e termine em Dezembro do mesmo ano.

QUAL O ENQUADRAMENTO LEGAL DO PROJECTO?

Em termos legais, o projecto, em fase de Estudo Prévio, objecto deste estudo dada a sua natureza, aproveitamento da energia eólica para produção de electricidade, e localização numa área na envolvente da qual (a uma distância inferior a 2km) de acordo com o nº2 do art.º 1º do Decreto Lei nº69/2000, de 3 de Maio com a Declaração Rectificação n.º7-D/2000 publicada no Diário da República, I série-A, de 30 de Junho de 2000, está sujeita a avaliação de impacte ambiental necessidade esta reafirmada, dada a localização do projecto numa área com a designação “sensível”, segundo a alínea b) do art.º 2º do referido diploma, pelo Despacho Conjunto nº583/2001, de 3 de Junho e pelo Despacho nº12006/2001, de 6 de Junho.

O presente documento, denominado Resumo Não Técnico (RNT), constitui parte integrante do Estudo de impacte Ambiental do Parque Eólico de Teixeira-Sedielos o qual decorreu entre Agosto e Outubro de 2000 e Agosto e Setembro de 2001.

O QUE É UM PARQUE EÓLICO?

Um parque eólico refere-se essencialmente a um conjunto de torres com três pás no topo, tipo hélice, semelhantes aos engenhos antigamente utilizados para tirar água dos poços.

No caso concreto deste projecto, as torres, denominadas aerogeradores (turbinas), serão seis e terão 60m de altura e cada pá terá 29m de comprimento.

Na Figura 1 pode visualizar-se uma imagem dos aerogeradores que se pretende vir a instalar. A Figura 2 transmite uma pré-visualização do Parque Eólico de Teixeiró-Sedielos.



Figura 1 – Configuração do tipo de aerogeradores a instalar no Parque Eólico de Teixeiró-Sedielos



Figura 2 – Pré-visualização do Parque Eólico de Teixeiró-Sedielos (a partir do local assinalado no Desenho 1 em Anexo)

Para além dos aerogeradores será colocado ao lado de cada um, uma casa pequena (cerca de 10m² de área) para acolher um transformador individual, e uma casa maior (cerca de 100m² de área e 6.5m de altura) para acolher o transformador geral. Os cabos eléctricos de ligação entre os transformadores individuais e o geral serão enterrados. A energia sairá do parque através de uma linha eléctrica aérea, com cerca de 4.5km, à semelhança das demais existentes na Rede da EDP Distribuição – Energia, SA.

O Parque Eólico de Teixeira-Sedielos com a potência total de 7.8MW terá capacidade para responder ao consumo de cerca de 4 000 habitantes.

DONO DO PROJECTO?

A instalação do parque eólico será da responsabilidade da empresa Energia Verde a qual foi criada em 1997 com o objectivo de produzir energia.

PORQUE SURGE ESTE PROJECTO?

Desde algum tempo que a qualidade do ar que respiramos é uma preocupação geral dos habitantes do planeta Terra a qual tem motivado encontros a nível mundial de modo a consciencializar todos os países do grande problema que as emissões de poluentes essencialmente do dióxido de carbono constituem.

O dióxido de carbono é essencialmente produzido nas actividades que envolvem a queima de combustíveis, tais como motores de automóveis e fábricas, entre outros. Dentre as unidades industriais constam as de produção de electricidade (centrais térmicas) as quais constituem uma importante fonte de produção de dióxido de carbono.

Este gás para além de ser prejudicial à saúde do Homem é o grande responsável pelo aquecimento do planeta. Este facto deve-se à reacção química que se dá entre o dióxido de carbono e o ozono existente na atmosfera, o qual forma uma camada protectora, tipo filtro, dos raios solares e conseqüentemente o vai gastando, formando-

se “buracos na camada de ozono” permitindo a passagem dos raios solares e por isso o aquecimento da Terra.

Deste modo, existe a grande necessidade de reduzir as emissões de dióxido de carbono.

Para além deste facto existe também a questão de que os combustíveis fósseis, como por exemplo o petróleo, o gás natural, o carvão, entre outros são materiais que demoram muitos e muitos anos a formarem-se e que dado o consumo actual virão a esgotar-se.

Dadas estas circunstâncias, e devido ao facto do bem estar da sociedade em que nos inserimos exigir energia que dê resposta às necessidades em termos de calor, iluminação e força mecânica há que desenvolver tecnologias que permitam produzir electricidade sem produzir dióxido de carbono e sem consumir combustíveis fósseis.

É desta forma que a produção de electricidade a partir da força do vento aparece como bastante atraente pois utiliza a força do vento (que não se gasta) para produzir electricidade, sem consumir combustíveis fósseis e conseqüentemente sem emitir poluentes para a atmosfera.

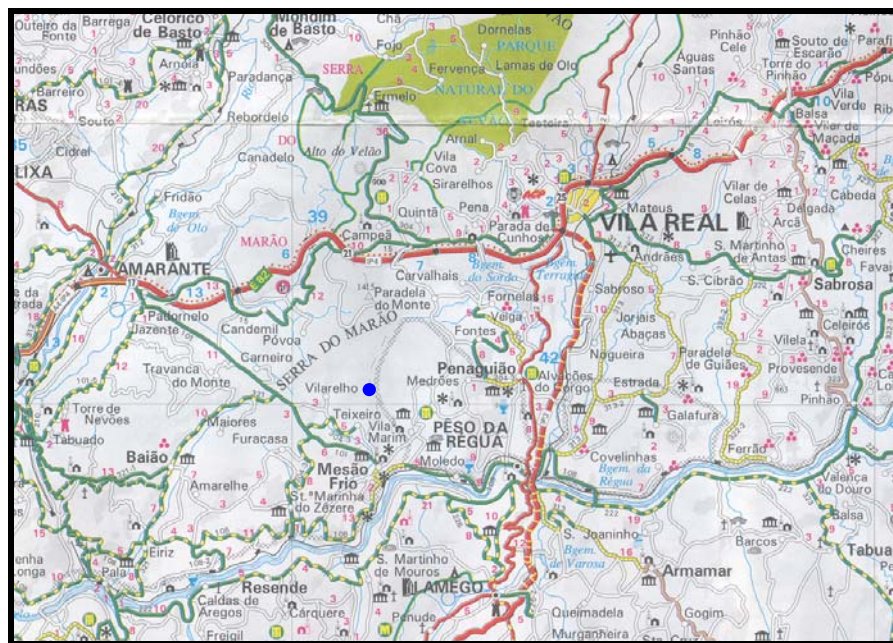
A força do vento é já desde longa data utilizada para moer o trigo e bombear a água. No decorrer deste século, o sistema foi adaptado à produção de electricidade funcionando hoje na Europa milhares de turbinas.

Os grandes parques de turbinas eólicas são capazes de fornecer electricidade suficiente para alimentar dezenas de milhares de domicílios ligados à rede, já que uma pequena turbina (1 a 4kW) é suficiente para responder às necessidades de uma família ou de uma exploração agrícola.

LOCAL SELECCIONADO PARA A CONSTRUÇÃO?

Os terrenos para implantação do parque eólico pertencem às freguesias de Teixeira e Sedielos, nos concelhos de Baião e Peso da Régua, distritos do Porto e Vila Real, respectivamente numa linha de cumeada identificada pelo marco geodésico designado por Seixinhos.

No Desenho 1, em Anexo, é apresentado o enquadramento do projecto quer a nível nacional como local. Na Figura 3 pode visualizar-se a localização do projecto face às sedes de concelho na envolvente nomeadamente, Baião, Peso da Régua, Mesão Frio, Amarante e Vila Real.



Escala 1:350 000

- Localização do Parque Eólico de Teixeiró-Sedielos

Figura 3 – Localização do Parque Eólico de Teixeiró-Sedielos

A escolha do terreno para implantação do parque eólico baseou-se em estudos efectuados sobre os ventos durante 1 ano, os quais revelaram que o local devido à sua elevada altitude tem boas características para accionar o funcionamento das pás dos aerogeradores.

Para aceder ao local de implantação dos aerogeradores, de modo a transportar os materiais e equipamentos necessários à obra, será utilizado o caminho que sai do IP4 junto à Pousada de S. Gonçalo, passa por Penedo Ruivo e Seixinhos sendo necessário o seu melhoramento.

Este parque eólico ficará a menos de 2km de outro parque (Seixinhos) o qual se encontra em fase de licenciamento similar ao de Teixeiró-Sedielos e a pouco mais de 2km do Parque Eólico de Penedo Ruivo o qual se encontra em fase final de licenciamento.

No Desenho 1 apresentado em Anexo pode visualizar-se a implantação do Parque Eólico de Teixeiró-Sedielos e o seu enquadramento relativamente aos dois parques anteriormente referidos.

Os Parques Eólicos de Penedo Ruivo e Seixinhos pertencem à mesma empresa “Energiekontor” sendo constituídos por 10 e 8 aerogeradores, respectivamente primeiro terá a potência de 13MW e o segundo de 10.4MW. O Parque Eólico de Penedo Ruivo será erigido em duas cumeadas a Noroeste do de Teixeiró-Sedielos e o Parque Eólico de Seixinhos em terrenos contíguos ao de Teixeiró-Sedielos.

A linha de ligação à rede da EDP Distribuição – Energia, SA. partindo do alto de Seixinhos segue rectilineamente até à linha de alta tensão a Sudoeste de Vila Maior conforme se pode visualizar no Desenho 1 em Anexo.

COMO VAI SER O PROCESSO DE FUNCIONAMENTO?

O funcionamento do equipamento é bastante simples e consiste no movimento das pás através da força do vento. Este movimento acciona uma turbina que gera energia eléctrica a qual é alterada num transformador instalado ao lado da torre. A partir de cada um destes transformadores, colocados um em cada torre, a corrente eléctrica é encaminhada, através de cabos subterrâneos, para uma subestação que transforma a energia produzida no parque em energia eléctrica com as características da energia que passa nas linhas de alta tensão da Rede da EDP Distribuição – Energia, SA. A partir desta subestação a energia é encaminhada por uma linha aérea até à referida

linha de alta tensão da EDP Distribuição – Energia, SA. O funcionamento do equipamento é todo automático, sendo controlado à distância num escritório através de computadores, pelo que no local não permanecerão pessoas, as quais irão ao local apenas em caso de avaria ou mera manutenção.

QUANTO TEMPO VÃO ESTAR OS AEROGERADORES NO LOCAL?

Prevê-se que o equipamento que se pretende instalar no local permaneça por 20 anos, findos os quais será removido. Após esses anos, o local poderá ser utilizado quer para a instalação de um novo projecto similar quer de outro projecto que se adequa à época ou simplesmente permanecer como actualmente.

CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL PARA IMPLANTAÇÃO DA PARQUE EÓLICO

O local em estudo está localizado nas freguesias de Teixeira e Sedielos, nos concelhos de Baião e Peso da Régua, dos distritos do Porto e de Vila Real, respectivamente. Este local insere-se numa região em que o **clima** se caracteriza por duas estações: uma húmida nos meses de Inverno com chuvas frequentes e temperaturas baixas (ordem de 2°C); e outra seca que se refere aos meses de Verão em que se verifica pluviosidade praticamente nula e temperaturas elevadas (ordem de 25 a 35°C).

Em termos **geológicos** o local para implantação do parque eólico insere-se numa região que apresenta essencialmente formações de xistos e granitos. Estas últimas predominando na serra do Marão em relevos mais acentuados e de maior altitude.

Os **solos** a utilizar para a implantação de 4 dos 6 aerogeradores constantes do projecto, melhoramento de parte do caminho e colocação de alguns dos postes de suporte à linha de ligação à Rede, dadas as suas características, estão afectos à Reserva Ecológica Nacional (REN). Praticamente todo o projecto está inserido numa área protegida denominada Rede Natura 2000, salvo a parte final da linha de ligação à Rede da EDP:

No local em análise as principais actividades são a agricultura e o pastoreio pelo que não existem grandes focos de poluição podendo considerar-se que em termos da qualidade do **ar** não existem problemas.

Em termos de qualidade da **água**, através de dados de caracterização, obtidos a partir de várias entidades, pôde verificar-se que a água da ribeira de Seromenha e do rio Teixeira cumprem os objectivos ambientais de qualidade mínima para águas superficiais de acordo com a legislação em vigor. No entanto, a água da ribeira de Seromenha detém bastante contaminação de origem orgânica o que denota a descarga de esgotos domésticos. Quanto à água do rio Teixeira não existe caracterização em termos de contaminação orgânica, mas olhando a que o ponto de amostragem se localiza a jusante de aglomerados populacionais é de prever que as referidas águas também se encontrem contaminadas microbiologicamente. Contudo o local para implantação do parque eólico encontrando-se a cotas elevadas e nas nascentes destas linhas de água, é provável que a qualidade das águas neste local seja de melhor qualidade não sendo de excluir a hipótese de não serem isentas de contaminação orgânica uma vez que se trata de uma zona de pastagens frequentes.

O projecto em estudo insere-se numa área importante do ponto de vista da conservação da **fauna** (vida animal) e **flora** (vegetação) pelo que foi classificada de zona sensível (Rede Natura 2000). Um dos critérios para a sua classificação foi a presença de diversas espécies de mamíferos salientando-se o Lobo, espécie em Perigo de Extinção em Portugal e de aves de rapina tais como Águia-real, Bufo-real, Águia-cobreira, Tartaranhão-caçador, Tartaranhão-azulado, Falcão peregrino, Milhafre-real e Falcão-abelheiro. O interesse botânico desta região reside na presença de espécies mais sensíveis e ameaçadas, nomeadamente o cardinho das almorreias, o padre nosso e o rapôntico da terra.

O Parque Eólico de Teixeiró-Sedielos ocupará terrenos que à primeira vista poderão parecer bastante silenciosos, por não estarem ocupados por qualquer actividade ruidosa, não sendo no entanto verdade uma vez que estes terrenos se situam na linha de cumeada e por isso muito expostos ao vento o qual emite níveis de **ruído** consideráveis.

Do estudo de levantamento de **património** referenciado nos Planos Directores Municipais dos concelhos envolvidos, bibliografia diversa e análise directa no local

verificou-se que o local com possível interesse em termos patrimoniais seria a zona das Minas do Teixo as quais remontam à época romana tal como o caminho de acesso a partir de Granja e o acampamento militar na envolvente. No entanto, devido às fortes explorações mineiras de estanho nos anos 60 nas referidas Minas estes poderão ter destruído, disfarçado ou ocultado antigos trabalhos. Assim, só um trabalho específico nas referidas Minas e que está fora do âmbito deste trabalho poderiam revelar o seu interesse ou não.

A área em estudo apresenta uma certa uniformidade sob o ponto de vista da qualidade visual da **paisagem**. Insere-se na bacia hidrográfica do rio Douro e no sistema montanhoso do Marão que se caracteriza por sucessões de relevo bastante acidentadas, rasgadas por vales profundos, com uma rede hidrográfica bastante ramificada e de declives muito acentuados. A ocupação urbana do território em estudo é do tipo povoamento disperso, que se desenvolve tendencialmente ao longo da rede viária. Os aglomerados populacionais mais próximos são as localidades de Mafomedes, Teixeira, Teixeiraó, St^a. Cristina, Vila Marim e Sedielos em situação de vale e meia encosta, onde se torna possível o terraceamento da encosta e consequentemente a prática de agricultura intensiva de subsistência.

Da caracterização **sócio-económica** efectuada verifica-se que em termos da demografia a área em estudo na década de 80 apresenta um decréscimo de população sendo mais evidente na freguesia de Sedielos face à de Teixeiraó. A população residente nesta área é essencialmente constituída por pessoas com mais de 25 anos sendo este facto mais acentuado na freguesia de Sedielos face à de Teixeiraó, sendo sensivelmente igual nos concelhos de Baião e Peso da Régua. Em termos habitacionais a região do Tâmega, o concelho de Peso da Régua e a freguesia de Sedielos apresentam maior densidade habitacional quando comparados com a região do Douro, o concelho de Baião e a freguesia de Teixeiraó. Dos alojamentos existentes na área em estudo verifica-se que a região do Douro face à do Tâmega e o concelho de Baião face ao de Peso da Régua encontram-se pior servidos por electricidade. Olhando ao enquadramento geográfico da região em estudo verifica-se que a região do Tâmega se encontra mais próxima do Grande Porto e deste modo melhor servida por infra-estruturas viárias. O mesmo acontece com o concelho de Peso da Régua que embora pertencente à região do Douro desenvolve-se em grande parte em socacos na margem direita do rio Douro, e dada a qualidade da vinha que aí

se produz, adquiriu uma importância invulgar desde longa data sendo melhor servido por transportes (ferroviários e fluviais) do que o concelho de Baião. Na base deste acontecimento está, tal como se tem verificado de um modo geral em Portugal Continental, o despovoamento das regiões mais isoladas devido à maior falta de meios oferecidos às populações aí residentes, a favor dos grandes centros e mais intensamente do litoral. Quando se analisa a área em estudo num raio mais estreito e se compara o comportamento da população das duas freguesias (Teixeiró e Sedileos) que englobam os terrenos para implantação do parque eólico, a freguesia de Sedielos (do concelho de Peso da Régua) uma vez que se encontra na parte do concelho mais afastada do rio Douro manifesta características similares a Teixeira e demais freguesias do concelho de Baião. Se fecharmos ainda mais o raio de análise, ao nível dos terrenos para implantação do parque eólico, pode considerar-se esta área localizada nas cotas mais altas das freguesias de Teixeira e Sedielos em pleno cume da serra do Marão e conseqüentemente despovoada, quer no local como num raio considerável (≈ 1 km).

QUAIS OS EFEITOS RESULTANTES DA IMPLEMENTAÇÃO DO PARQUE EÓLICO?

Tal como toda a acção do Homem sobre o meio natural a construção e o funcionamento do parque eólico provocará efeitos quer positivos como negativos sobre o meio ambiente.

Por forma a levar a cabo um projecto, mesmo que necessário, para o desenvolvimento sócio-económico há que fazer a previsão do seu efeito sobre o meio ambiente antes que este aconteça para intervir de modo a eliminar ou reduzir os efeitos negativos e aumentar os positivos.

Os efeitos deste projecto a nível **climático** são indirectos e referem-se à fase de funcionamento deste, a qual contribuirá para a produção de electricidade sem recorrer às clássicas centrais térmicas onde actualmente é produzida a maior percentagem de electricidade consumida. Estas centrais produzem quantidades elevadas de um gás poluente (dióxido de carbono) o qual é responsável pelo aquecimento global da Terra (conhecido como “efeito de estufa”). Deste modo o abandono da produção de electricidade nas referidas centrais e a utilização de outros métodos que não recorrem

à queima de combustíveis mas a um recurso natural, como é o vento, contribuirão para a diminuição deste gás na atmosfera e conseqüentemente para a diminuição do aquecimento da Terra.

Em termos **geológicos** não se espera que quer a fase de construção quer a fase de funcionamento tenham qualquer interferência sobre o ambiente já que durante a obra serão tomadas todas as medidas de modo a evitar problemas de estabilidade.

A ocupação do **solo** por estruturas temporárias (estaleiro na fase de construção) e permanentes (acessos, 4 aerogeradores, subestação e poste de suporte da linha de ligação à Rede) irá implicar a alteração da classificação destes como REN. No entanto existindo os acessos quase na sua totalidade, sendo apenas necessário proceder ao seu alargamento/melhoramento e construir de novo os caminhos de acesso a um aerogerador a partir do acesso principal e a área necessária para estabelecer a ligação à Rede da EDP Distribuição – Energia SA. se referir à base dos postes, a ocupação do solo resume-se essencialmente à implantação do parque eólico propriamente dito que ocupará cerca de 300m², já que cada aerogerador envolve cerca de 20m², cada posto de transformação cerca de 10m² e a subestação cerca de 100m². A área a ocupar relativamente à construção do acesso novo é cerca de 450m². Dada a maquinaria envolvida na obra poderá haver acidentalmente derrame de óleos ou combustíveis levando à contaminação do solo.

Os trabalhos inerentes à construção do parque eólico devido aos veículos e máquinas a movimentar em obra e nas imediações constituirão um potencial efeito sobre a **fauna** (vida animal) dado o ruído e atropelamentos. Na fase de funcionamento o movimento das pás poderá, pois ainda não se tem a certeza devido a não existir experiência sobre o assunto, acontecer que os pássaros choquem contra estas ou sejam electrocutados na linha de ligação à Rede. Relativamente à **flora** (vegetação), a implantação do parque eólico implica a remoção do coberto nos locais de implantação das estruturas.

Sobre a qualidade do **ar** tal como referido para o clima a implementação do parque eólico terá um efeito a nível de evitar emissões de gases poluentes (entre outros o dióxido de carbono) para a atmosfera, e assim contribuir ainda que indirectamente para a melhoria da qualidade do ar, pela diminuição da necessidade de produção de

electricidade em centrais térmicas as quais devido à queima de combustíveis fósseis originam este gás. Na fase de construção poderá haver pontualmente emissão de poeiras devido aos trabalhos de escavação e transporte de terras.

No que concerne à qualidade da **água** não se espera que quer a fase de construção como de funcionamento do parque eólico tenham qualquer efeito sobre o ambiente.

Quanto ao factor **ruído** na fase de construção as actividades de escavação e circulação de veículos e maquinaria traduzir-se-ão num efeito sobre a envolvente que contudo é temporário. Na fase de funcionamento existirá uma fonte de ruído devida ao funcionamento das turbinas mas que dado se tratar de equipamento bastante moderno e estarem a cerca de 60m do solo não se fará sentir na envolvente.

Em termos da **paisagem** a afectação visual do empreendimento faz-se sentir em algumas infra-estruturas viárias principais, nomeadamente em trechos da EN101, por serem zonas de significativa amplitude visual e ainda de grande proximidade à área afecta ao empreendimento, assim como nos diferentes aglomerados urbanos que se dispõem ao longo do vale, salientando-se a grande proximidade de Mafomedes, Sedielos. O parque eólico a ser implementado, virá a constituir uma introdução de um novo elemento e “estranho” na paisagem, que a marca, mas não irá alterar o espaço visual, nem virá a obstruir as actuais leituras da paisagem, nem condicionar as actuais formas de utilização do solo.

Em termos **sócio-económicos** na fase de construção espera-se um efeito sobre o aumento da mão de obra e de diminuição dos níveis de qualidade de vida, dado o aumento de poeiras, ruído e tráfego inerente ao movimento de veículos. Na fase de funcionamento os efeitos serão essencialmente sobre a qualidade do ar, ainda que indirectos, e sobre o factor económico devido à diminuição da necessidade de saída de divisas para fora do país.

No final da exploração do parque eólico será necessário remover do local os equipamentos colocados na fase de construção. As interferências com o meio envolvente serão essencialmente relacionadas com o transporte dos vários equipamentos e materiais de demolição para fora do local até ao seu destino final.

QUAIS OS EFEITOS RESULTANTES DA IMPLEMENTAÇÃO DOS 3 PARQUES EÓLICOS NO LOCAL EM ANÁLISE?

De acordo com o já referido, o projecto do Parque Eólico de Teixeira-Sedielos surge num local em que actualmente não existem projectos da mesma natureza, mas que no entanto se perspectiva a instalação de mais dois parques eólicos, Penedo Ruivo (a pouco mais de 2km) e Seixinhos (em terrenos contíguos).

Assim, foram estudados, para além dos efeitos decorrentes do projecto em análise o aumento dos efeitos devidos à associação com os efeitos devidos aos projectos similares perspectivados para a envolvente.

Em termos **climáticos** a implantação do Parque Eólico de Teixeira-Sedielos em conjunto com os dois parques perspectivados para o local representa um aumento no efeito positivo que o funcionamento deste género de projectos poderá ter sobre o aquecimento global terrestre.

No que concerne a efeitos decorrentes da associação dos três parques sobre a **geologia** não se prevêem alterações.

O aumento de intervenção sobre o **solo** devido à implantação dos três parques representa na fase de construção um maior risco de contaminação dos solos pelos hidrocarbonetos devido ao movimento de máquinas e veículos e de erosão dados os trabalhos de terraplanagem e escavação.

No que concerne á ocupação de solos afectos a **áreas regulamentares**, REN e integrados na Rede Natura 2000, a construção e funcionamento dos três parques representam um aumento na utilização destes solos e consequentemente no efeito negativo que representa.

A implementação dos três parques sobre a **fauna** (vida animal) é mais significativa para as espécies mais sensíveis, nomeadamente as espécies de rapina, que serão as mais afectadas pelo efeito da implementação dos três parques.

A implementação dos três parques eólicos terá um efeito positivo ainda que indirecto sobre a qualidade do **ar** devida à redução das emissões de gases resultantes da combustão de combustíveis fósseis utilizados na produção de electricidade em

centrais térmicas. Dado o aumento da produção de energia eléctrica a partir de um recurso renovável considera-se um efeito positivo.

Sobre a qualidade da **água** apenas se poderiam esperar efeitos adicionais na fase de construção dado o aumento do movimento de terras e conseqüentemente contaminação das linhas de água por partículas. No entanto, não se espera que o efeito sobre a qualidade da água devida à implementação dos três parques apresente significado face ao esperado para um dos parques dada a altitude em que se procede à intervenção.

No que concerne aos efeitos resultantes dos três parques face aos efeitos provocados apenas pelo Parque Eólico de Teixeira-Sedielos, no que respeita ao **ruído** foram efectuados estudos, ao nível do Estudo de Impacte Ambiental do projecto em análise, que demonstraram não haver aumento dos níveis de ruído decorrentes da implementação dos três parques face à construção de apenas o Parque Eólico de Teixeira-Sedielos sobre a povoação mais próxima que é Mafômedes.

Nada há que leve a supor diferenças significativas nos previsíveis efeitos **patrimoniais** da construção de apenas o Parque Eólico de Teixeira-Sedielos ou dos dois parques contíguos Parques Eólicos de Teixeira-Sedielos e de Seixinhos, sendo que não se procedem, no âmbito do mesmo, à consideração do Parque Eólico de Penedo Ruivo.

O efeito sobre a **paisagem** tem acrescida amplitude pelo facto de ocorrerem decorrentes da implementação, na área envolvente, de outros parques eólicos, nomeadamente Penedo Ruivo e Seixinhos, que acentuam a posição de dominância física na paisagem e formam um “contínuo” de elementos estranhos na paisagem em situação de significativo contraste visual.

Os efeitos decorrentes da implementação dos três parques sobre os factores **sócio-económicos** traduzem-se num acentuar dos efeitos parcelares devidos à construção e funcionamento do Parque Eólico de Teixeira-Sedielos sem contudo apresentarem uma alteração significativa de importância. Assim na fase de construção ter-se-á um aumento da possibilidade de emprego a par do aumento de emissão de poeiras e ruído com as implicações na qualidade de vida da população. Na fase de funcionamento assistir-se-á a um aumento na melhoria de qualidade de vida, ainda

que indirecto, devido à redução das emissões de poluentes atmosféricos e melhoria na economia nacional pela não saída de divisas na importação de electricidade.

Em suma, verifica-se que a implementação de mais dois parques eólicos para além do Parque Eólico de Teixeira-Sedielos se traduz num intensificar dos efeitos parcelares negativos ou positivos decorrentes deste último. No entanto, o efeito decorrente da construção dos três parques de um modo geral revela-se como pouco significativo sobre os efeitos resultantes da implementação de apenas o Parque Eólico de Teixeira-Sedielos.

QUE MEDIDAS SERÃO TOMADAS PARA DIMINUIR OS EFEITOS NEGATIVOS?

No que concerne aos efeitos sobre a **geologia** durante a fase de construção serão tomadas todas as medidas cautelares de construção de modo a evitar problemas de erosão.

Os materiais provenientes da escavação serão encaminhados para um local adequado e será implementado um sistema de gestão de resíduos na fase de construção de modo a diminuir os efeitos sobre os **solos**. Serão ainda instaladas manilhas e tubagens para encaminhamento de águas pluviais nos caminhos de modo a evitar problemas de erosão.

Por forma a diminuir as interferências sobre a **flora** (vegetação) serão utilizados os acessos existente e apenas haverá abertura de novos caminhos quando os existentes não forem suficientes. Será ainda instalada uma cancela nestes caminhos novos para que não haja circulação de veículos nas zonas em que actualmente não se tem acesso de modo a não estragar a vegetação. Os caminhos e regularizações serão cobertos com um material permeável denominado “toutvenant” para que seja possível a infiltração de água.

Como medida sobre a **fauna** de modo a evitar que as aves vão para o local em que estão implantados os aerogeradores e linha de ligação à Rede será repovoada uma zona na envolvente com espécies para as aves caçarem e assim as desviar do local de construção e funcionamento do parque. Será ainda efectuado um estudo por um

biólogo durante toda a fase de construção e durante parte da fase de funcionamento de modo a controlar a vida das aves face ao projecto.

Por forma a evitar problemas com o escoamento da **água** através dos caminhos após a sua regularização, na fase de reparação dos caminhos serão instaladas tubagens, a atravessar o caminho, de modo a encaminhar a água. Na fase de instalação das referidas tubagens as linhas de água serão localmente desviadas de modo a não arrastarem a terra e materiais envolvidos na obra.

De modo a evitar problemas de contaminação do **ar** com as poeiras geradas nos processos de escavação serão utilizados meios de humedecimento de terras e os camiões de transporte serão cobertos.

De modo a diminuir os níveis de **ruído** sobre a envolvente, os trabalhos de construção civil serão realizados apenas durante o período diurno e implementar-se-ão barreiras que permitam o isolamento sonoro. Após terminar os trabalhos de construção e após a entrada em funcionamento do parque eólico serão efectuados ensaios de medição de ruído de modo a confirmar os níveis de ruído esperados devido ao funcionamento dos aerogeradores e caso não sejam obtidos proceder à afinação dos valores.

Sobre a **paisagem**, durante a fase de construção, serão tomadas medidas ao nível da delimitação da área de intervenção e depósito de máquinas e veículos sendo no final desta efectuada a integração paisagística com a organização dos espaços envolventes. Os aerogeradores terão cor cinzenta de modo a diminuir a visualização na paisagem e o edifício da subestação será revestido a material típico da região.

Em termos **sócio económicos** será efectuado o aviso da população mais próxima sobre o conteúdo e duração da obra, será sinalizada a área de intervenção.

Por forma a diminuir a interferência nas vias de comunicação de acesso ao parque, nomeadamente IP4 (itinerário principal nº4), quer na fase de construção como de desactivação, devida ao transporte dos vários equipamentos, este será efectuado fora das horas de maior tráfego, com acompanhamento de batedores e sinalização luminosa suficiente.

QUAIS OS EFEITOS DECORRENTES DA NÃO IMPLEMENTAÇÃO DESTES PROJECTOS?

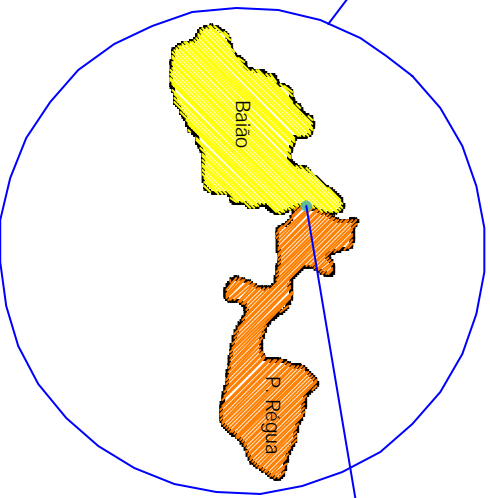
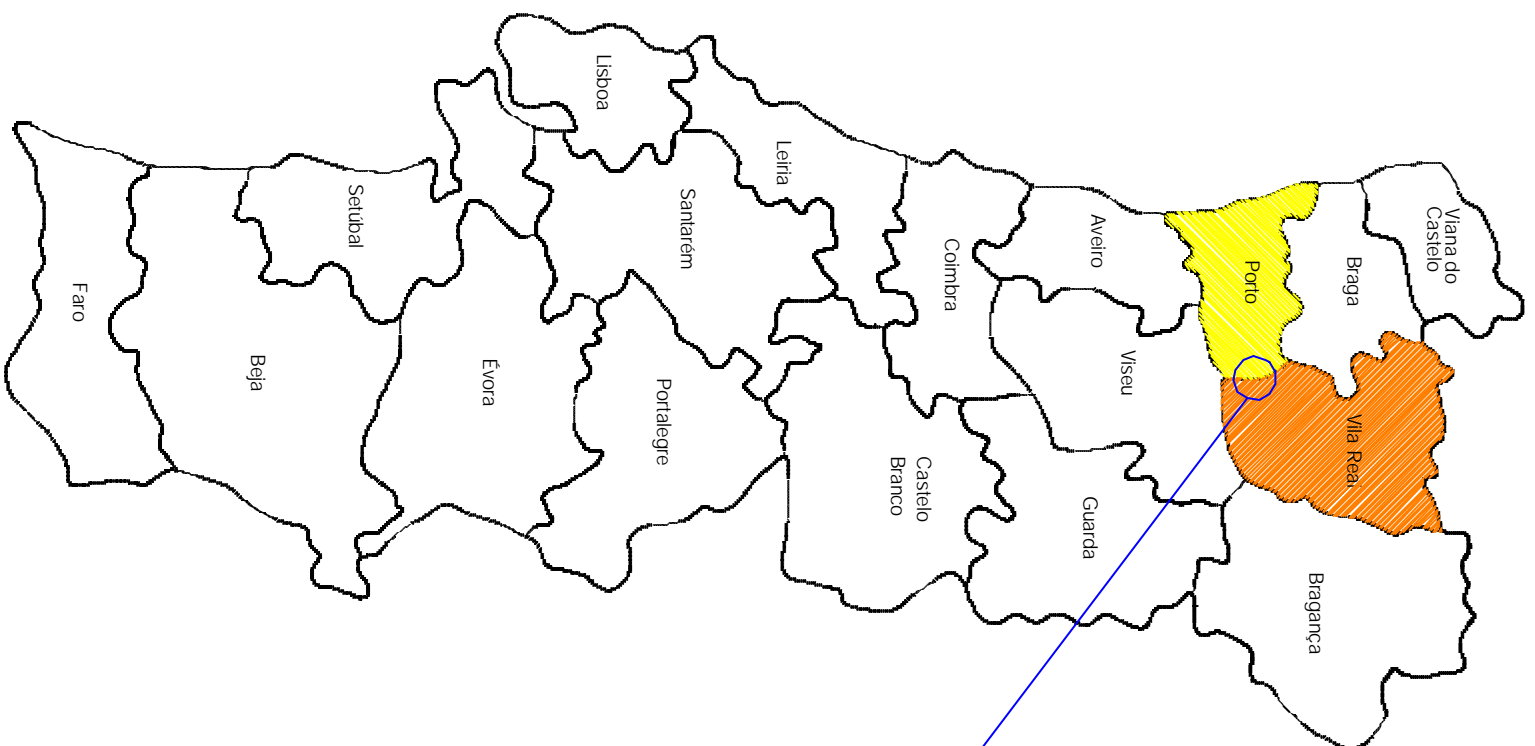
Como efeitos da não implementação destes projectos podem enunciar-se o aspecto económico e ambiental.

Sobre o aspecto económico há a referir que, dada a não capacidade de produzir energia eléctrica necessária em Portugal, para o consumo interno, parte da energia consumida é importada com a consequente saída de divisas para o estrangeiro. Para além deste aspecto existe também a dependência de outros, de um bem essencial ao ritmo de vida a que temos vindo a habituar-nos.

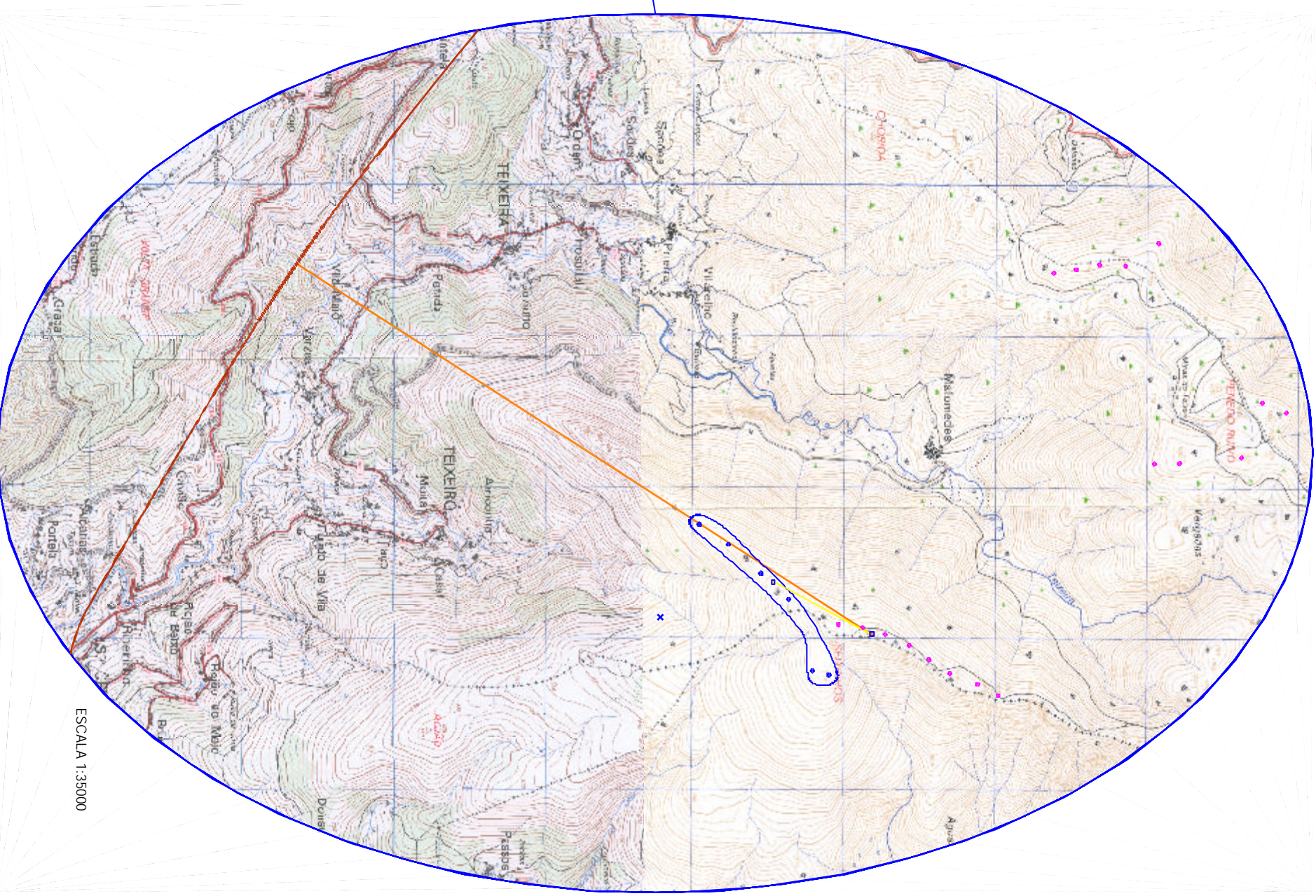
A nível ambiental a não implementação do parque eólico contribuirá para a continuação da produção de energia eléctrica a partir de outras fontes essencialmente a partir da queima de combustíveis.

Com a continuação da laboração das centrais térmicas continuará a existir a emissão de poluentes atmosféricos nomeadamente do dióxido de carbono para a atmosfera com a consequente diminuição da camada de ozono e aquecimento da Terra com o desequilíbrio ecológico que este provoca nos seres vivos habitantes deste Planeta.

ANEXO



- LINHA DE ALTA TENSAO VAROSA AMARANTE (EXISTENTE)
- LINHA COMUM
- LINHA INDIVIDUAL
- POSTO DE CORTE COMUM
- SUBESTAÇÃO
- AEROGERADORES DO PARQUE EOLICO DE TEIXEIRO - SEDILOS
- AEROGERADORES DOS PARQUES EOLICOS DA ENVOLVENTE
- PARQUE EOLICO DE TEIXEIRO - SEDILOS
- LEVANTAMENTO FOTOGRAFICO



ESCALA 1:35000

		ESCALA	DESENHO CAD
		siscsola	14m3
PROLECTOR	Jan 02	M. Gomes	DESENHO NR
DESIGNOU			1
VERSÃO			E00
REQUISITENTE:	Energia Verde - Produção de Energia, Lda.		
DESIGNAÇÃO:	Parque Eólico de Teixeira - Sedielos		
	Enquadramento do projecto a nível nacional e local		