



**OIKOS - Associação de Defesa  
do Ambiente e do Património  
da Região de Leiria**



**Estudo de Impacte Ambiental  
do Parque Eólico de São Bento  
Parecer conjunto no âmbito da consulta pública**

**20 de Agosto de 2009**

## **INTRODUÇÃO**

O presente documento constitui o contributo conjunto das ONGA, OIKOS - Associação de Defesa do Ambiente e do Património da Região de Leiria, LPN – Liga para a Protecção da Natureza e GEOTA – Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente no âmbito da consulta pública do EIA do Parque Eólico de São Bento.

As actividades ligadas à produção e ao consumo de energia geram benefícios para a sociedade, mas também custos. O consumo, a produção a partir de fontes renováveis, e as actividades de transporte e distribuição de energia, acarretam significativos impactes ambientais. Estas actividades são responsáveis por graves impactes num conjunto de receptores, humanos, animais, os ecossistemas naturais e o património construído.

A produção de energia eólica tem-se desenvolvido um pouco por todo o mundo e Portugal não é excepção. Esta forma de produção de energia apresenta vantagens, comparativamente às formas tradicionais, na medida em que é utilizada uma energia renovável que não acarreta a libertação de poluentes atmosféricos e a maioria dos materiais que compõem um aerogerador são recicláveis, pelo que a sua desactivação não apresenta problemas relevantes no futuro. No entanto, é preciso não esquecer que a este tipo de projectos estão também associadas desvantagens, designadamente pelos significativos impactes resultantes da descaracterização da paisagem, ruído causado pelos aerogeradores, bem como potenciais riscos para a fauna.

Porém, o principal objectivo de uma política energética para Portugal deveria centrar-se na promoção da eficiência energética. Como objectivos secundários, virão a produção a promoção de formas de energia renováveis e a sua produção descentralizada.

### **1. DEFINIÇÃO DO PROJECTO**

O projecto em análise consiste na criação de um Parque Eólico, destinado à produção de energia eléctrica com uma potência total prevista de 84 MW.

O Parque Eólico de São Bento será constituído por 42 aerogeradores de 2000 kW cada, distribuídos geograficamente por quatro áreas (A – Cabeço Gordo; B – Serro Ventoso; C - Mendiga; D – Vale da Trave). A área A abrange território dos concelhos de Porto de Mós e Alcobaça, as Áreas B e C apenas abrangem o concelho de Porto de Mós e a Área D insere-se no concelho de Santarém.

Serão construídas duas subestações eléctricas 30/60 kV, uma na área A - Cabeço Gordo e outra na área C - Mendiga. A energia produzida na Área A será elevada à tensão de 60 kV na Subestação de Cabeço Gordo e transportada, através de Linha Eléctrica Aérea, a 60 kV, a construir.

O Projecto enquadra-se em área sensível, sendo abrangido pela legislação de AIA – Avaliação de Impactes Ambientais ao abrigo do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio (alterado e republicado no Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro), nomeadamente no Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros.

## 2. APRECIÇÃO DO EIA

### Localização

O projecto não apresenta alternativas de localização.

Neste caso, tão importantes como eventuais alternativas de localização, são as alternativas tecnológicas.

Pode argumentar-se, em abstracto, que a energia eólica causa menos impactes, especialmente impactes de natureza irreversível, do que outras formas concentradas de produção de electricidade, como a centrais térmicas a carvão ou gás, ou as barragens. Por outro lado, há que considerar dois aspectos fundamentais que o EIA despreza ou subvaloriza grosseiramente:

1. É obrigatória por lei a consideração de alternativas. Do ponto de vista metodológico, essas alternativas devem ser viáveis, e devem ser **as melhores alternativas disponíveis, não as piores**. O EIA apenas compara o parque eólico com a alternativa de electroprodução com combustíveis fósseis – uma das piores opções possíveis. Ora, no caso da satisfação de necessidades de electricidade, está demonstrado sem margem para dúvidas que a melhor alternativa é o investimento em poupança de energia (cf. BCSD 2005, PCM 2008, Melo 2009, Miller e Turner 2009, Pereira 2009, para citar apenas alguns trabalhos recentes aplicados ao caso português). A opção pela eficiência

energética é não só incomparavelmente melhor para a Sociedade e o Ambiente, como tem um potencial muito mais elevado (na ordem da poupança possível de 30% dos consumos) e indicadores económicos muito melhores (na ordem de 5 vezes menor investimento por kWh obtido, e períodos de retorno significativamente mais baixos), em comparação com modos de electroprodução convencionais. Esta alternativa (tecnológica) é totalmente ignorada e desprezada no EIA.

2. A energia eólica pode ter, em concreto, impactes ambientais mais ou menos significativos. As associações signatárias têm defendido para a energia eólica uma política de análise cuidadosa, caso a caso, reconhecendo que em muitos casos esta forma de energia é comparativamente benigna (não há produção de energia 100% “limpa”). Lamentavelmente, não estamos perante um desses casos: o proposto parque eólico de S. Bento seria um dos parques eólicos em Portugal com piores impactes ambientais, conflituando de forma inaceitável com valores protegidos de importância nacional e europeia, um facto grosseiramente subvalorizado no EIA.

### **Área de implantação**

A metodologia seguida para a definição da área de estudo referente às áreas de implantação dos núcleos de aerogeradores do PE de São Bento obedece a critérios pouco explícitos nomeadamente: com base em curvas de nível, caminhos, limites geográficos e outros indefinidos. Verifica-se, em algumas situações, que estes são desajustados e que deveriam ser mais abrangentes para que possa ser feita uma correcta avaliação dos impactes ambientais. Existem situações em que o limite está junto à implantação dos aerogeradores, sem que se perceba a razão de tal situação. Dado que da intersecção destes limites com os valores naturais é que é feita a análise dos impactes sobre a afectação dos mesmos, haveria necessidade de estabelecer uma metodologia para definição do limite do PE, com critérios hierarquicamente pré-estabelecidos, onde deveriam ser salvaguardadas distâncias mínimas a cada aerogerador, assim como a abrangência de áreas passíveis de constituir alternativas de realocização dos mesmos.

A constituição do PE em 4 núcleos distintos, separados por vários quilómetros entre si, proporciona uma ocupação territorial excessiva, tanto pela implantação dos aerogeradores como pela linha eléctrica, projectando desta forma os impactes do PE para áreas que de outra forma poderiam constituir alternativas viáveis à salvaguarda

dos valores naturais em questão. Ampliam-se assim, os principais problemas associados a este tipo de infraestruturas: a perda directa de habitat como consequência da construção do PE e de todas as infraestruturas, a ele associadas; a alteração do uso do solo; a descaracterização da paisagem; o aumento da pressão humana e o aumento da vulnerabilidade sobre as espécies de flora e fauna. **Na realidade não se trata da construção de um, mas de quatro Parques Eólicos.**

Estando a implantação do PE numa Área Protegida e num Sítio de Interesse Comunitário, o projecto manifesta reduzida preocupação pelo facto de estar inserido em áreas sensíveis e classificadas.

### **Geologia / Geomorfologia**

A implantação do PE afectará áreas de elevada carsificação com modelado cársico de valor excepcional como seja o núcleo C e parcialmente os núcleos A e B; afectando de modo significativo um conjunto diversificado de lapiás e dolinas, para além de ali existirem um elevado número de cavidades.

O Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros (PNSAC) foi criado pelo Decreto-Lei 118/79 de 4 de Maio, com o principal objectivo de proteger os valores naturais e culturais no mais importante maciço calcário português. Neste contexto os valores geológicos, geomorfológicos e paisagísticos assumem especial relevância nesta Área Protegida e a instalação do PE afecta de um modo significativo estas áreas, a par de um rol substancial de outros valores, biológicos e patrimoniais, entre outros.

O PE, pela sua localização e como infraestrutura marcante na paisagem, afecta de um modo significativo toda a unidade do MCE, pela grande visibilidade que este assume, tanto no seu interior, como visto do exterior desta unidade.

Do ponto de vista de subunidades, o núcleo A insere-se na subunidade da serra de Candeeiros e constituirá como que um prolongamento do PE já aí construído, a Sul, projectando deste modo os seus efeitos mais para Norte; os núcleos B, C e D, inserem-se na subunidade do planalto de Santo António, com os núcleos B e C localizados no bordo Oeste, sobre a escarpa de falha da costa da Mendiga, constituindo estes três núcleos (A, B e C), a par com as linhas eléctricas que fazem a ligação entre si elementos fortemente descaracterizadores de uma das mais belas depressões do MCE – a depressão da Mendiga.

## **Flora**

No que respeita a este descritor, a implantação do PE afectará espécies de flora e habitats protegidos, como sejam os habitats prioritários 6110, 6210 (c/ orquídeas), 6220 e o 8240; e importantes comunidades das espécies protegidas do Anexo B –II do Decreto -Lei n.º 49/2005 de 24/02: *Arabis sadina*; *Iberis procubens*, *ssp microcarpa* e *Narcissus calcicola*. Também no tocante a este descritor, o EIA é praticamente omissivo.

## **Fauna**

Existem entre 8 e 11 espécies ameaçadas na área do projecto do PE. O PE provoca a afectação de áreas com espécies de aves com estatuto legal de protecção e estatuto de ameaça elevado, como sejam aves de rapina - mormente a águia de Bonelli, Açor, Águia-cobreira, Tartaranhão-cinzento, Falcão-peregrino, Ógea e Bufo-real -, Gralha-de-bico-vermelho e morcegos, das quais vários abrigos de importância Nacional se situam nas proximidades. A gralha-de-bico-vermelho e o peneireiro ficarão sujeitos ao risco de colisão com os aerogeradores e a um risco de exclusão por parte dos mesmos.

Também a nidificação desta espécie (gralha de bico vermelho) pode ser afectada “Durante a fase de construção das plataformas e da montagem de 3 aerogeradores verificar-se-á a perturbação de 3 algares utilizados pela gralha-de-bico-vermelho, Este impacte poderá ser minimizado se as obras não forem feitas durante o período de reprodução da espécie” (EIA). Dada a localização dos aerogeradores se situar junto a zonas escarpadas e de acentuado declive, aumenta o risco de colisão das aves em cerca de 2,5 vezes (De Lucas *et al.* 2007) do que se não estivessem localizados nessas condições.

Há 19 espécies de morcegos possivelmente afectadas pelo Parque Eólico. Para as colónias de morcegos, na fase de construção, verifica-se a perturbação/destruição de abrigos/grutas (quando os trabalhos de edificação das infra-estruturas são efectuados na proximidade de abrigos) e a perturbação/perda de áreas de alimentação ou de corredores de migração (que poderá acontecer sempre que haja alterações ou destruição de zonas utilizadas como áreas de alimentação/passagem pelos morcegos, devido por exemplo à remoção do coberto vegetal). Na fase de exploração do PE poderá ocorrer mortalidade dos morcegos por colisão com as pás dos aerogeradores, cujo risco varia de espécie para espécie (depende das características do perfil do voo,

dimensão das espécies, e distância das deslocações). As áreas de maior probabilidade de colisão são as B - Serro Ventoso e A- Cabeço Gordo.

A ocorrência de nevoeiros com alguma regularidade é apresentada como factor minimizante dos impactes visuais do projecto na paisagem, no entanto, curiosamente, não é considerada no potencial agravamento do risco de colisão de aves e morcegos com os 42 aerogeradores previstos no projecto.

### **Paisagem**

O Parque Eólico terá grande visibilidade de dentro e fora do Maciço Calcário Estremenho (não existe praticamente sítio na serra de onde não se vá avistar este PE). Irá ocorrer uma descaracterização completa da depressão da Mendiga.

Grande parte do proposto Parque Eólico de S. Bento localiza-se no coração do PNSAC. A paisagem grandiosa, dominada pela rocha calcária, ficará completamente descaracterizada numa grande parte do Parque Natural. Para além da salvaguarda do património, isto implica inquestionavelmente uma perda da qualidade visual e do valor económico de actividades de turismo cultural e de natureza.

Ao contrário do afirmado no EIA, que ignora os impactes cumulativos a este nível (“não induzirão uma elevada intrusão visual, dada a existência, já na região, de várias infra-estruturas semelhantes”), trata-se de um impacte muito significativo, especialmente na Serra de S. Bento, onde os pontos de vista se encontram muito mais próximos e em áreas menos perturbadas por paisagens urbanas e industriais do que outros parques eólicos.

Apesar de em geral subjectiva, considera-se que a análise dos impactes deste projecto na paisagem é incipiente, pouco fundamentada e claramente subvalorizada, se se atentar à clara importância da paisagem do PNSAC, referida no ponto seguinte.

### **Ordenamento do Território**

Constata-se facilmente na análise dos instrumentos de ordenamento que se aplicam à área de estudo que, por exemplo, ao nível de Planos Directores Municipais, o do concelho de Porto de Mós – onde se prevê a localização da maior parte dos aerogeradores – classifica a área a afectar como “matos de protecção”, o que é totalmente incompatível com o projecto.

O mesmo se constata com o Plano Sectorial da Rede Natura 2000, em que se verificam incompatibilidades, com a instalação de um parque eólico, em todos os núcleos, pela presença de habitats prioritários, designadamente, os 6110, 6210, 6220 e 8240, bem como pela presença de espécies integradas no Anexo B –II Decreto-Lei 140/99 com a nova redacção do Decreto -Lei n.º 49/2005 de 24 de Fevereiro, designadamente as espécies: *Arabis sadina*; *Iberis procubens*, *ssp microcarpa* e *Narcissus calcicola*;

No que respeita ao Plano de Ordenamento do PNSAC, verificam-se incompatibilidades com o PE proposto no núcleo A e parcialmente o D, pela alínea d) do nº 3 do Artigo 5º, uma vez que um PE é um conjunto de infra-estruturas interligadas entre si, não podendo, por isso, ser enquadradas no regime de excepção desta alínea. Considera-se ainda que o núcleo A constitui uma violação ao nº1 do Artigo 7º dada a natureza altamente descaracterizadora deste tipo de infra-estruturas relativamente à paisagem.

O EIA inclui nos seus anexos um parecer com uma análise solicitada a uma firma de advogados sobre a vigência dos planos de ordenamento aplicáveis à área de estudo. Este parecer conclui que, em termos do PNSAC, se encontra em vigor a versão do plano de ordenamento de 1988, uma vez que a sua revisão, já concluída tecnicamente, ainda não foi formalizada por aguardar *desde 2007* aprovação em Conselho de Ministros.

Em termos puramente legais poderá assumir-se isto mas não justifica que o EIA omita qualquer análise e referência a este instrumento, numa abordagem desejavelmente proactiva.

Da mesma forma espera-se que a direcção do PNSAC tenha em consideração, na avaliação do EIA e no seu parecer, as prioridades actuais de conservação do Parque, definidas na nova versão, já concluída, do seu plano de ordenamento.

Destacam-se em seguida algumas referências relevantes do “Relatório da Revisão do Plano de Ordenamento do Parque Natural das Serras d’Aire e Candeeiros” disponível no site do ICNB ([http://www.icn.pt/downloads/POPNSAC/relatorio\\_final.pdf](http://www.icn.pt/downloads/POPNSAC/relatorio_final.pdf)).

Este relatório identifica entre o PO de 1988 e os Planos Directores Municipais “omissões em relação à **regulamentação de um conjunto de novas actividades** (desporto de natureza, turismo de natureza, **energia eólica**, etc.) cujos efeitos, positivos e negativos, podem vir a influenciar de forma profunda a possibilidade de conservação dos valores presentes. A revisão do plano tem assim como objectivos corrigir este e outros pontos de fragilidade na articulação dos actuais instrumentos de ordenamento do território.”

Como é sabido o PNSAC enquadra-se numa região com uma paisagem bastante humanizada, função da secular exploração de recursos geológicos na região. Ainda assim, o mesmo relatório refere claramente que **“como pano de fundo de toda a estratégia de conservação e valorização dos recursos o plano adopta a conservação dos valores da paisagem** de características cársicas do PNSAC. Neste sentido inclui-se no plano uma preocupação explícita com os valores da paisagem cársica...”.

Prova da importância atribuída à paisagem do PNSAC é a referência a que “o plano prevê a existência de uma planta de unidades de paisagem.”

“Optou-se por desenvolver um mecanismo para a sua integração, logo que possível, no processo de decisão, de modo a **reforçar os instrumentos de gestão que garantam a manutenção do carácter da paisagem do maciço calcário**, para lá da sua unidade, que a tem, mas nas suas variantes locais que conferem à área protegida uma diversidade paisagística assinalável, sob a capa das características cársicas comuns.”

Em termos de Biodiversidade “o plano visa dar resposta tanto às directivas europeias a que Portugal está vinculado em matéria de conservação, como aos objectivos nacionais e locais nesse domínio, centrando-se sobretudo nos que decorrem da singularidade cársica do território do PNSAC.

É assim que os **habitats característicos** destas áreas, nomeadamente os arrelvados e matos baixos e esparsos dos topos aplanados das suas serras, as formações de matos de elevada diversidade e singularidade, as espécies calcícolas, a fauna rupícola e fissurícula, nomeadamente a que se abriga em grutas, mas também nos seus característicos escarpados, definem o essencial das **áreas a que o plano atribui os mais elevados estatutos de conservação**, embora outros valores também se encontrem nestas áreas, como as matas de espécies autóctones.”

Na regulamentação dos sectores de Recreio e turismo **“o plano define áreas que não deverão ser perturbadas, estradas e caminhos que não deverão ser usados para outras actividades que não sejam as tradicionais** e procura regulamentar, ou definir procedimentos para a regulamentação, do uso recreativo do sub-solo.”

O mesmo parecer legal incluído no EIA apresenta uma análise das incompatibilidades do projecto com os planos directores municipais. A questão mais problemática refere-se ao PDM de Porto de Mós, concelho onde se pretende localizar 34 dos 42 aerogeradores do projecto. De acordo com o seu regulamento, aqueles localizar-se-ão

em zonas classificadas como “matos de protecção” onde é expressamente proibido qualquer tipo de construção.

No entanto, como aquando da construção recente de três parques eólicos no mesmo concelho (Chão Falcão I, II e III) foi aberto um precedente e estes foram licenciados com recurso à suspensão parcial do PDM, é aconselhado no dito parecer que este procedimento seja novamente solicitado como forma de ultrapassar as restrições de um instrumento de ordenamento do território em vigor.

Considera-se gravíssimo que, mais uma vez, se pretenda recorrer a um procedimento que faz tábua rasa de todas as determinações de protecção existentes para a região.

### **Linha eléctrica**

A construção da linha eléctrica prevista no projecto terá grandes impactes visuais na transposição da encosta da Mendiga, Serro Ventoso e Portela.

O traçado em Casais do Chão afecta uma área de modulado cársico de valor excepcional, afectando também as principais manchas de carvalhal (Abrunheira, Bemposta e Arrabal).

São também espectáveis grandes impactes na fauna, como o risco de mortalidade de aves por colisão e electrocussão nas linhas.

O impacte terá um efeito cumulativo com aqueles provocados pelas linhas actualmente existentes na área. Poderá provocar um acréscimo de mortalidade sobre a avifauna, embora impossível de quantificar (porque não se conhecem os valores de mortalidade actuais). Nos PE Chão Falcão e Candeeiros foi abandonada a monitorização das linhas eléctricas após três anos de exploração, pelo facto de os resultados indicarem reduzida mortalidade de acordo com o EIA. No entanto, não é conhecida uma avaliação da eficácia dos métodos de monitorização usados, ou da validade da sua extrapolação para outras situações.

### **Impactes cumulativos com outros Parques Eólicos existentes**

A magnitude dos impactes deste PE com aqueles já existentes na região será elevada e poderão ocorrer impactes cumulativos essencialmente: ao nível da paisagem, da diminuição dos biótopos e aumento da mortalidade das aves e morcegos.

## CONCLUSÃO

Este parque eólico porá em risco muitos dos valores para cuja protecção o PNSAC e os sítios da RN2000 foram expressamente criados. **Na sua presente formulação, o projecto é absolutamente inaceitável.** Não foi inegavelmente demonstrado que os riscos fossem controláveis e/ou os impactes negativos aceitáveis. Não há sequer uma análise minimamente consistente dos impactes cumulativos com os parques eólicos já existentes na região.

Numa situação deste tipo impõe-se a aplicação do princípio da precaução. Impõe-se igualmente a aplicação estrita de um dos princípios essenciais da avaliação de impactes ambientais: perante riscos significativos, é ao proponente do projecto que compete demonstrar a sua aceitabilidade – o que neste caso definitivamente não foi conseguido.

Face ao exposto, as ONGA signatárias deste parecer, OIKOS, LPN e GEOTA, são contrárias à implantação deste projecto e avaliarão todas as decisões que venham a ser tomadas pelas instituições, relativamente ao proposto Parque Eólico de São Bento, e irão recorrer das mesmas - caso estas venham a pôr em causa os objectivos consagrados na Lei que levaram à classificação das áreas onde se pretende instalar o Parque Eólico, - junto das instâncias competentes, incluindo as instâncias comunitárias.

**20 de Agosto de 2009**

**As Direcções Nacionais da OIKOS, LPN e GEOTA**

## Referências

- BCSD Portugal (2005). Manual de boas práticas de eficiência energética. Conselho Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável/ Universidade de Coimbra.
- Melo, JJ (2009). Public works policy in Portugal: a case study in unsustainability. In: R. Silva & E. Tomé (Eds), Proceedings of MSKE 2009 — International Conference on Managing Services in the Knowledge Economy, 614-622. ISBN 978-989-640-460-0.
- Miller, P & Turner, T. (2009). Poupar energia começa em sua casa, National Geographic Portugal, Junho 2009, 2-23.
- PCM (2008). Resolução do Conselho de Ministros nº 80/2008. *Diário da República*, 1ª série — Nº 97 — 20 de Maio de 2008. Aprova o Plano Nacional de Acção para a Eficiência Energética 2008-2015 (PNAEE).
- Pereira, G. (2009). Poupar energia: reescrever a equação, National Geographic Portugal, Junho 2009, 24-27.
- “Relatório da Revisão do Plano de Ordenamento do Parque Natural das Serras d’Aire e Candeeiros” 2007 ICNB. ([http://www.icn.pt/downloads/POPNSAC/relatorio\\_final.pdf](http://www.icn.pt/downloads/POPNSAC/relatorio_final.pdf)).