



Construção e Energias Renováveis

Volume II – Energia Eólica (parte 2)

um Guia de **O Portal da Construção**

www.oportaldaconstrucao.com

Copyright O Portal da Construção, todos os direitos reservados.
Este Guia Técnico não pode ser reproduzido ou distribuído sem a expressa autorização de **O Portal da Construção**.



Índice

1. Fase 3 - Avaliação detalhada	3
1.1 Dados técnicos / comerciais	3
1.2 – Dados ambientais	3
1.2.1 Itens que deverão ser considerados na declaração ambiental	4
1.3 Diálogo	7
Sobre os autores deste Guia	9



1. Fase 3 - Avaliação detalhada

Os responsáveis do projecto só devem iniciar os trabalhos desta etapa depois de, de acordo com os resultados obtidos com as diligências desenvolvidas nas duas primeiras fases, terem a certeza que o local escolhido é comercial e ambientalmente viável.

No início desta fase já deverá estar escolhido um layout, que irá sendo desenvolvido à medida que esta fase avança.

1.1 – Dados técnicos / comerciais

Ao longo da terceira etapa, os responsáveis poderão continuar a recolher informações sobre a viabilidade comercial e ambiental do projecto.

Muito importante é a escolha do gerador eólico. Para essa selecção há que ter em consideração a velocidade e as característica do vento no local.

Deverão ser pedidos orçamentos a várias empresas. Deve depois ser feita uma análise quer aos orçamentos obtidos, quer às próprias empresas que os forneceram.

1.2 – Dados ambientais

Quando o projecto proposto for susceptível de ter efeitos significativos no ambiente, devido a factores como a sua natureza, tamanho ou localização, poderá ser necessário elaborar e entregar às autoridades locais uma declaração ambiental.



1.2.1 Itens que deverão ser considerados na declaração ambiental

- **Escolha do local** – depois da primeira fase, os responsáveis deverão estar preparados para justificar o porquê da escolha daquele local.

- **Avaliação visual e na paisagem** – deve ser avaliado o eventual impacto visual e na paisagem. Pode ser definida uma “zona de influência visual” e criado um mapa a indicar a partir de onde será visto o novo empreendimento.

Este passo poderá ser realizado em conjunto com as autoridades locais, bem como com consultores externos.

Há que ter em consideração a proximidade com outros projectos eólicos já existentes e se será possível visualizar esses projectos a partir de determinados pontos. Outro aspecto a estudar é o movimento do sol.

- **Avaliação do ruído** – A distância recomendada entre zonas habitacionais e a área do projecto dependerá de vários factores, tais como a topografia do local, o tipo de ruído de fundo e o próprio tamanho do empreendimento.

Uma previsão do ruído que irá ser feito pelo projecto deverá ser entregue às autoridades locais.

- **Avaliação ecológica** – a fauna e a flora existentes na área escolhida devem ser tomadas em conta, em relação a eventuais alterações ao habitat, à sua sensibilidade face a

alterações e à sua relevância.



É fundamental que os estudos ecológicos sejam desenvolvidos nas alturas apropriadas do ano, para que englobem as características sazonais do potencial impacto que está a ser estudado.

As alturas adequadas para realizar tais estudos devem ser definidas após reuniões com as autoridades do local.

Além disso, poderá ser necessário proceder-se a testes contínuos de monitorização ou mesmo a um plano geral de gestão ambiental, para o período de construção, ou para um número pré-definido de anos.

Um projecto bem definido deste tipo terá como consequência a manutenção das condições do habitat e a ausência de impacto negativo em espécies protegidas.

- **Avaliação arqueológica e histórica** – na fase em que se tem identificado a existência de vestígios arqueológicos ou históricos no local escolhido para a construção. Agora, deve-se considerar a hipótese de tais vestígios ainda poderem ser encontrados.

- **Avaliação hidrológica** – poderá ser necessário efectuar um estudo do impacto que a construção do projecto terá nos cursos de água próximos do local. Uma avaliação sobre nascentes de água também poderá ter de ser realizada, sempre que tal se justifique.

- **Interferência com sistemas de comunicação** – os projectos de energia eólica podem causar interferências com sistemas de televisão próximos. Há que estudar se tal situação poderá verificar-se.



- **Segurança dos aviões** – os projectos de energia eólica têm de ser executados de modo a não causar problemas à segurança dos aviões (eventuais interferências nos radares, por exemplo).

As autoridades civis e militares devem ser consultadas.

- **Avaliação de segurança** – Deve ser efectuado uma avaliação da segurança que inclua a integridade estrutural das turbinas escolhidas para uso no projecto.

Outros tópicos que devem ser considerados são a segurança rodoviária e a oscilação das sombras.

- **Gestão do trânsito** – Aqui também o impacto que a construção do projecto (incluindo vias de acesso) terá deverá ser analisado como parte integrante das avaliações visual, ecológica, hidrológica e arqueológica.

Os melhoramentos rodoviários eventualmente necessários para que o projecto eólico funcione a cem por cento terão ser discutidos com as entidades competentes.

- **Ligações eléctricas** – Em paralelo com o projecto eólico, uma linha eléctrica é normalmente instalada para servir o novo empreendimento.

Os responsáveis do projecto, em colaboração com a empresa fornecedora de electricidade da área, devem assegurar-se que esta instalação é feita depois de consultadas as autoridades locais, os proprietários de terrenos afectados pela situação e consultores externos.

Deve ser feito um estudo sobre o impacto potencial que essa

linha eléctrica terá no ambiente e na utilização de terrenos, durante a sua montagem.



- **Impacto na economia local** – A declaração ambiental poderá conter uma estimativa do número de postos de trabalho, permanentes e temporários, a serem criados.

- **Impacto ambiental global** – A declaração ambiental deverá incluir estimativas da quantidade de energia que o novo projecto irá produzir e da quantidade de emissões poluentes que uma estação eléctrica tradicional produziria para a criação de valor equivalente de energia.

- **Impacto no turismo e no lazer** – Devem ser claramente identificadas as áreas abertas ao público nas instalações.

Caso seja necessário, a construção de instalações para os visitantes deve ser discutida com as autoridades locais.

Devem também ser identificados locais de turismo e lazer que se situem nas proximidades do local.

- **Desmontagem** – A declaração ambiental deverá incluir uma proposta de desmontagem do projecto.

1.3 – Diálogo

Os responsáveis do projecto devem manter uma linha de comunicação sempre aberta com os seus consultores e com o público, ao longo de todo o processo de avaliação ambiental.



Todas as entidades envolvidas podem determinar em conjunto onde estão os problemas e como poderão ser resolvidos.

Eventuais alterações necessárias ao projecto devem ser discutidas regularmente com as restantes partes envolvidas no processo.


As autoridades locais e o público em geral devem ser informados sobre os seguintes assuntos:

- A energia eólica é uma energia limpa. Não polui a atmosfera e é reconhecida como uma das soluções para os problemas de alterações climáticas.
- Devido à diminuição de combustíveis fósseis, como petróleo, carvão ou gás, é preciso investir em fontes de energia mais sustentáveis. A energia eólica será uma fonte muito importante neste século.
- Um projecto de energia eólica pode ter efeitos positivos na economia local.

Depois de finalizada a etapa 3, os responsáveis do projecto estarão, normalmente, em condições de submeter um relatório de planeamento, bem como uma declaração ambiental.

Todos os envolvidos no projecto deverão estar preparados para discutir revisões necessárias ao projecto inicial, à luz dos documentos recebidos.

Os responsáveis deverão igualmente estar preparados para dar explicações sobre a forma como os comentários obtidos no processo de avaliação foram tomados em conta.



O PORTAL DA CONSTRUÇÃO é um portal agregador de conteúdos relacionados com as áreas de construção civil, arquitectura e engenharia civil.

O PORTAL DA CONSTRUÇÃO disponibiliza, entre os seus conteúdos, um Directório de Empresas do ramo, com o intuito de proporcionar aos seus utilizadores um fácil e rápido acesso a contactos relevantes do sector.

O PORTAL DA CONSTRUÇÃO propõe-se a ser uma indispensável ferramenta on-line de apoio ao utilizador.