



**ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA**  
**INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO**

**Acompanhamento ambiental da fase de  
construção de projectos eólicos  
Caso de estudo do Parque Eólico de Alvélos**

**Engenharia Florestal**

**Relatório do Trabalho de Fim de Curso**

**Vitor Mendes de Oliveira**

—◆—  
**CASTELO BRANCO**

**2008**

## ÍNDICE

RESUMO .....	V
ABSTRACT .....	VI
ÍNDICE.....	VII
ANEXOS.....	VIII
LISTA DE ABREVIATURAS.....	IX
ÍNDICE DE FIGURAS .....	X
ÍNDICE DE QUADROS.....	XI
LISTA DE ANEXOS.....	XII
1. INTRODUÇÃO.....	1
2. ENQUADRAMENTO AMBIENTAL DE PROJECTOS EÓLICOS.....	4
3. AVALIAÇÃO AMBIENTAL DE PROJECTOS EÓLICOS.....	9
3.1. IMPACTES AMBIENTAIS DO SECTOR DA ENERGIA.....	9
3.2. ESTUDOS DE IMPACTE AMBIENTAL DE PROJECTOS EÓLICOS.....	11
4. PARQUE EÓLICO DE ALVÉLOS.....	18
4.1. LOCALIZAÇÃO DO PROJECTO .....	18
4.2. DESCRIÇÃO DO PROJECTO .....	19
4.3. ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL.....	23
4.3.1. Conteúdo do EIA .....	23
4.3.2. Metodologia de identificação e quantificação de impactes.....	26
4.3.3. Conclusões do EIA.....	28
4.3.4. Declaração de Impacte Ambiental.....	29
4.3.5. Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução.....	29
4.4. ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA .....	31
4.4.1. Organização da fiscalização.....	31
4.4.2. Acompanhamento da obra .....	33
4.4.3. Análise ambiental da evolução da obra .....	34
4.4.3.1. Piquetagem e sinalização .....	34
4.4.3.2. Ordem geral da obra.....	36
4.4.3.3. Estaleiro da obra.....	36
4.4.3.4. Decapagem do solo .....	37

4.4.3.5. Escavações e movimento de terras .....	38
4.4.3.6. Acessos .....	39
4.4.3.7. Gestão de resíduos.....	41
4.4.3.8. Gestão de efluentes.....	41
4.4.3.9. Acompanhamento arqueológico.....	43
4.4.3.10. Montagem dos aerogeradores .....	44
4.4.3.11. Recuperação ambiental .....	45
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>50</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>53</b>

## **ANEXOS**

## RESUMO

O presente estudo teve como objectivo o acompanhamento ambiental da obra de construção do Parque Eólico de Alvélos, no intuito de avaliar os procedimentos implementados pelo promotor, empreiteiro e fiscalização, destinados a assegurar o cumprimento das condicionantes ambientais e das medidas de minimização decorrentes do processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) e incluídas na respectiva Declaração de Impacte Ambiental (DIA).

É feita uma descrição do projecto em fase de estudo prévio e posteriormente do projecto de execução, comentadas as diferenças entre os projectos nestas duas fases e analisado o respectivo Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE).

São apresentadas as várias acções da obra susceptíveis de interferir com o património ambiental, referidas as medidas implementadas para minimizar os possíveis impactes daí resultantes, indicado o papel da fiscalização no acompanhamento de cada uma dessas acções e os resultados obtidos.

Com base na análise realizada conclui-se que geralmente é possível compatibilizar o projecto de um parque eólico com a maioria dos elementos naturais a preservar, sendo que a maior parte dos impactes ocorre durante a fase de construção, e estes são maioritariamente temporários e reversíveis, encontrando-se limitados ao período de duração da obra, e desaparecendo após o seu termo.

**Palavras chave:** Estudo de Impacte Ambiental, parque eólico, fase de construção, fiscalização.