



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**AVALIAÇÃO DE RECURSOS ENERGÉTICOS
RENOVÁVEIS NA REGIÃO NORTE**

Engenharia de Ordenamento dos Recursos Naturais

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Sofia Chaves Fontes

CASTELO BRANCO

2001

ÍNDICE

1 - INTRODUÇÃO.....	1
2 - METODOLOGIA.....	4
3 - ENQUADRAMENTO E BREVE CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA EM ESTUDO.....	5
- Localização geográfica e divisão administrativa.....	5
4 - FONTES ENERGÉTICAS RENOVÁVEIS NA REGIÃO NORTE.....	8
4.1 Energia Eólica.....	12
4.2 Energia Hídrica.....	17
4.3 Energia da Biomassa.....	23
4.4 Energia Solar.....	35
4.5 Energia Geotérmica.....	41
4.6 Energia das Ondas.....	44
5 - AVALIAÇÃO DO SECTOR ENERGÉTICO.....	47
- Contribuição da energia produzida por fontes renováveis na Região Norte.....	47
6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	53

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

RESUMO

O presente trabalho pretende dar a conhecer o actual estado de aplicação assim como o potencial explorável das diversas formas de energia provenientes de fontes renováveis existentes na Região Norte de Portugal Continental.

Para tal, foram consideradas: a energia solar (térmica, fotovoltaica, e passiva), a energia das ondas, a energia da biomassa, a energia mini/micro hídrica e a energia cólica. Neste estudo incidir-se-á especialmente sobre as energias mini-hídrica e eólica, por apresentarem maior potencial na zona considerada.

Numa fase inicial, proceder-se-á ao enquadramento geográfico e administrativo da área em estudo. Posteriormente realizar-se-á uma descrição das diversas fontes energéticas renováveis presentes na área em estudo e uma identificação de algumas das aplicações existentes e previstas das diversas fontes energéticas renováveis descritas, acompanhada de uma referência ao potencial explorável de cada uma dessas fontes.

Por fim, avaliar-se-á o estado actual da contribuição das energias renováveis no consumo energético da Região Norte e perspectivar-se-á sobre o futuro desenvolvimento destas importantes formas de energia no Norte do País.

Palavras-chave: Energia, Renovável, Recurso