

2º Relatório de Avaliação da realização das Metas Indicativas relativas à
Produção de Electricidade a partir de fontes
de Energia Renováveis em Portugal

(2004)

Novembro/2005

2º Relatório de avaliação da realização das metas indicativas relativas à produção de electricidade a partir de fontes de energia renováveis em Portugal

De acordo com o n.º 3 do Artigo 3.º da Directiva 2001/77/CE de 27 de Setembro de 2001, os Estados-Membros devem publicar, de dois em dois anos, um relatório que inclua uma análise da realização das metas indicativas nacionais relativas à produção de electricidade a partir de fontes de energia renováveis.

O segundo relatório que agora se publica apresenta a evolução da produção de electricidade em centrais produtoras a partir de FER, expõe o enquadramento legal mais relevante para a promoção das FER e aponta perspectivas de desenvolvimento futuro até 2010.

Produção de electricidade em centrais produtoras a partir de FER

No quadro que se segue apresenta-se a evolução histórica da energia eléctrica produzida através de renováveis.

| Unidades: GWh | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Hídrica Total Corrigida (IPH=1)* | 13.175 | 15.322 | 13.700 | 13.237 | 14.744 | 13.254 | 14.728 | 15.140 |
| Eólica | 39 | 88 | 122 | 168 | 256 | 362 | 496 | 816 |
| Biomassa (c/ cogeração) | 1.035 | 1.021 | 1.075 | 1.030 | 1.065 | 1.166 | 1.069 | 1.206 |
| Biomassa (s/ cogeração) | | | 3,2 | 7,1 | 21,4 | 41,9 | 42,9 | 52 |
| Resíduos Sólidos Urbanos | | | 157 | 514 | 511 | 521 | 549 | 524 |
| Biogás | 1,3 | 0,6 | 1,1 | 1,6 | 2,2 | 2,5 | 2,3 | 14 |
| Fotovoltaica | 0,7 | 0,8 | 1,1 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,6 | 3,0 |
| Geotérmica | 51,0 | 58,0 | 80,0 | 80,0 | 105,0 | 96,0 | 90,0 | 84,0 |
| Ondas/Marés | | | | | | | | |
| Total | 14.302 | 16.490 | 15.140 | 15.039 | 16.705 | 15.446 | 16.981 | 17.839 |
| Prod. Bruta + Saldo Imp. (GWh) | 37.106 | 39.258 | 42.427 | 44.695 | 46.748 | 48.006 | 49.646 | 51.586 |
| % de renováveis (Directiva) | 38,5% | 42,0% | 35,7% | 33,6% | 35,7% | 32,2% | 34,2% | 34,6% |
| | | | | | | | | |
| Hidraulicidade | | | | | | | | |
| Hídrica Total Real | 13.175 | 13.054 | 7.631 | 11.715 | 14.375 | 8.257 | 16.054 | 10.147 |
| IPH (ano base Directiva - 1997) | 1,00 | 0,85 | 0,56 | 0,89 | 0,98 | 0,62 | 1,09 | 0,66 |

*A hidraulicidade condiciona significativamente os resultados obtidos na produção de electricidade a partir de FER, pelo que é utilizado o referencial de Índice de Produtibilidade Hidroeléctrica (IPH) relativo ao ano base, 1997.

Em Portugal, a pluviosidade, é sem dúvida o factor climatérico que mais condiciona a produção de electricidade a partir de FER, dada a importante quota de produção hidroeléctrica (em 2004 representou 20% do total de produção bruta e saldo importador e 80% do total de produção de electricidade a partir de FER).

De salientar o crescimento da produção eólica, resultado do aumento significativo da entrada em funcionamento de novos parques eólicos, em 2003 e 2004. Realça-se que, em 2004, Portugal registou a maior taxa de crescimento da Europa na instalação de parques eólicos, tendo já ultrapassado em Setembro de 2005 os 900 MW instalados.

Enquadramento legal de promoção às FER

Em 2001 foi publicada legislação que criou remunerações atractivas e diferenciadas por tecnologia renovável e definiu um regime de licenciamento e ligação à rede que visa facilitar a introdução destas tecnologias. De facto, com base na legislação de 2001 os licenciamentos aumentaram de cerca 100 MW/ano para 700MW/ano e os prazos de construção reduziram-se de cerca de 4 para 2 anos.

Em 2005, o Decreto-Lei nº33-A/2005 veio rever essas condições tarifárias, mantendo fortes incentivos a estas tecnologias e definindo mecanismos de incentivo à rápida entrada em exploração (tarifas decrescentes até à entrada em exploração, prazos para licenciamento e entrada em exploração). Estão neste momento em construção cerca de 1.500 MW de potência eólica, que deverão entrar em funcionamento durante 2006.

A Medida de Apoio ao Potencial Energético e Racionalização de Consumos (MAPE), no âmbito do 3º Quadro Comunitário de Apoio, incentiva financeiramente projectos de investimento na área da produção de energia eléctrica e térmica com base em energias renováveis. Foram aprovados neste âmbito, no período 2001/2004, 84 projectos de investimento, com uma potência total de 725,66 MW. O incentivo financeiro atribuído foi de 171,98 Milhões €, correspondendo a um investimento total de 866,75 Milhões €.

Desenvolvimento futuro e previsão para 2010

O quadro da página seguinte demonstra não só a forte evolução sentida entre 1997 e 2005, com a instalação de mais 1500 MW de produção de electricidade a partir de FER, mas também a evolução esperada até 2010 apenas com base nos processos actualmente em licenciamento (não incluindo o concurso recentemente lançado).

Este ano, Portugal alargou os objectivos da eólica para 5100 MW, tendo também lançado um concurso público para a atribuição de potência para ligação à rede do SEP de novos parques eólicos. Estas medidas deverão permitir ultrapassar as metas previstas na Directiva, uma vez que se verifica uma forte convergência entre as previsões e os resultados já atingidos em 2004.

Assim, no final de 2006 espera-se ultrapassar os 7.500 MW instalados com base em FER, mantendo-se ainda os níveis de 34% de energia eléctrica produzida a partir de FER registados em 2004. A partir de 2008, acentuar-se-á a convergência com os objectivos prevendo-se atingir os 37% do total de produção de energia eléctrica. Em 2010, com mais de 10.000 MW instalados deverão ultrapassar-se os 39% estabelecidos na Directiva 2001/77/CE.

Ponto de situação da potência instalada em centrais produtoras de electricidade a partir de FER e previsão para 2010 em Portugal Continental

| | MW ligados em 1997 | Estimativa MW FER 2006 | | | | Estimativa MW FER 2008 | | | | Estimativa conservadora MW FER 2010 | | |
|--|--------------------|------------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------|---|---------------------------|-----------------------|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|--|
| | | (a) Ligados Set. 05 | (b) Em construção | Total MW 2006 (c)=(a)+(b) | % produção bruta 2006 | (d) Em licenciamento - com ligação à rede | Total MW 2008 (e)=(c)+(d) | % produção bruta 2008 | (f) Ligação à rede em estudo | Total MW 2010 (g)=(e)+(f) | % produção bruta 2010 | |
| Grande Hídrica | 4.007 | 4.476 | - | 4.476 | 22,4% | - | 4.476 | 20,7% | 922 | 5.398 | 21,2% | |
| PCHs (Pequenas Centrais Hidroeléctricas) | 205 | 267 | 144 | 411 | 1,6% | 9 | 420 | 1,8% | 180 | 600 | 2,0% | |
| Eólica | 22 | 905 | 1.489 | 2.394 | 6,9% | 1.011 | 3.405 | 11,2% | - | 3.405 | 12,2% | |
| Biomassa (c/ cogeração) | 350 | 357 | 4 | 361 | 2,1% | 1 | 362 | 1,9% | - | 362 | 1,8% | |
| Biomassa (s/ cogeração) | - | 12 | - | 12 | 0,1% | 49 | 61 | 0,4% | 93 | 154 | 1,0% | |
| Resíduos Sólidos Urbanos | - | 88 | - | 88 | 0,9% | - | 88 | 0,9% | - | 88 | 0,8% | |
| Biogás | 1 | 7 | 19 | 26 | 0,1% | - | 26 | 0,1% | 25 | 51 | 0,2% | |
| Fotovoltaica | 0,5 | 2 | 78 | 80 | 0,1% | 20 | 100 | 0,2% | 26 | 126 | 0,3% | |
| Ondas/Inovação | - | - | 4 | 4 | 0,0% | - | 4 | 0,0% | 26 | 30 | 0,0% | |
| Total | 4.586 | 6.114 | 1.738 | 7.852 | 34,2% | 1.090 | 8.942 | 37,1% | 1.272 | 10.214 | 39,4% | |

Nota: Portugal Continental. Assume-se um crescimento da produção bruta de 4% ao ano até 2010

Estimativa MW FER em 2010 com base nos processos em licenciamento. Não inclui o novo concurso recentemente lançado para eólicos que alarga os objectivos a 5100 MW.

Assumiu-se em cada ano que a nova capacidade instalada apenas produzia 50% do seu potencial em ano cruzeiro