

Índice

Prefácio	7
Agradecimentos	13
Introdução	17
Capítulo I – Energia no Mundo	
1 - Situação Global: Riscos e Desafios	21
2 - Imperativo da Segurança do Abastecimento	26
3 - Imperativo Ambiental	30
4 - Questão do Pico de Petróleo: uma Realidade que Incomoda	32
Caixa 1 – Pico de Hubbert	34
5 - Cenários e Perspectivas de Evolução a Longo Prazo	36
6 - Inovações Tecnológicas na Energia	41
Capítulo II – Caracterização da Energia em Portugal	
1 - Factos e Números Relevantes	45
2 - Economia Energética	48
3 - Segurança do Abastecimento	50
Caixa 2 – A Crise Petrolífera de 1973, em Portugal	52
4 - Energia e Impactos Ambientais	58
5 - Cenários e Perspectivas de Evolução	61
Capítulo III – Produção e Consumo Inteligentes de Energia: Grandes Objectivos	
1 - Eficiência Energética: Produzir Mais Com Menos	69
Caixa 3 – Eficiência Energética nas PME	71

2 - Energias Renováveis	
2.1 - Solar Térmica	74
2.2 - Solar Fotovoltaica	78
2.3 - Eólica	80
2.4 - Hídrica	83
2.5 - Oceânica	85
2.6 - Biocombustíveis	86
2.7 - Biomassa	89
3 - Outras Alternativas Energéticas	91
3.1 - Hidrogénio e Pilhas de Combustível	91
3.2 - Energia Nuclear	93
4 - Descentralização da Produção Eléctrica	94
4.1 - Microprodução	94
4.2 - Cogeração	97
5 - Consumos nos Transportes: Repensar e Mudar a Mobilidade	99
Capítulo IV – Organização do Sector Energético	105
Caixa 4 – Energia e Ambiente: um Imperativo da Educação	112
Capítulo V – Boas práticas	
> 30 casos de Referência	115
Capítulo VI – Conclusões e Directrizes	207
Anexos:	
1 - Bibliografia	217
2 - Legislação Fundamental	221
3 - Sítios com Interesse	225
4 - Tabelas	229
5 - Sobre o Autor	231