

CAPÍTULO 3

CONSUMOS ENERGÉTICOS NA ILHA DO PICO

3. CONSUMOS ENERGÉTICOS NA ILHA DO PICO

3.1. – CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE FORNECIMENTO DE ENERGIA E SUAS PARTICULARIDADES

3.2. – DADOS ESTATÍSTICOS SOBRE CONSUMOS ENERGÉTICOS NA ILHA

3.1. – CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE FORNECIMENTO DE ENERGIA E SUAS PARTICULARIDADES

O fornecimento de energia na Ilha do Pico é assegurado, à semelhança do que acontece no resto do arquipélago, pela empresa EDA – Electricidade dos Açores.

A produção é essencialmente garantida por uma central termoelétrica, localizada no concelho de São Roque e construída em 1990. A central funciona a fuelóleo, mas o arranque é feito a gásóleo, estando actualmente equipada com 6 geradores, que possuem uma potência total de 13,338 MW.



Fig. 3.1.1. - Central Termoelétrica de São Roque.

Para além da central termoelétrica, existe também o Parque Eólico das Terras do Canto, o qual é constituído por 6 aerogeradores, contabilizando uma potência acumulada de 1800 KW, e com uma capacidade de produção prevista de 5200000 KWh por ano.

Do ponto de vista ambiental, este parque constitui um grande passo em direcção a uma produção sustentável, pois segundo a EDA, este possibilitará, no período de vida

expectável dos equipamentos, que é de 25 anos, uma poupança de combustível de 29755 toneladas de fuelóleo, 390 toneladas de óleo lubrificante e 105395 toneladas de poluentes.



Fig. 3.1.2. - Parque Eólico das Terras do Canto.

A EDA possui ainda uma central móvel, que funciona a gasóleo, e que se destina a assegurar a produção, quando existem cortes pontuais em alguns ramais, nomeadamente devido a avarias da rede de distribuição.

O sistema de transporte da electricidade consiste numa rede de transporte de 30 Kv, que proporciona a ligação entre a central de São Roque, e as subestações da Madalena e das Lajes.

O sistema de distribuição consiste numa rede de distribuição de 15 Kv, distribuída principalmente através de linhas aéreas, apoiadas em postes.

Gráf. 3.1.1. - Caracterização da Produção de energia na ilha do Pico. [12]



Gráf. 3.1.2. - Evolução da Produção de energia na Ilha do Pico. [12]



Existe ainda, embora se encontre a funcionar apenas de forma experimental, a Central de Energia das Ondas da Ilha do Pico, que foi a primeira na Europa do tipo de Coluna de Água Oscilante, e que foi concluída no Verão de 1999, no entanto algumas anomalias iniciais no seu funcionamento, levaram ao seu quase abandono, até que se retomou o seu funcionamento em 2003, estando desde então a funcionar a nível experimental. A central resulta de uma parceria entre EDP, EDA e Instituto Superior Técnico, tendo já funcionado de forma experimental a 150 Kw. A forte ondulação registada na zona da sua construção (Cachorro – Bandeiras) e os problemas de oxidação verificados, são a justificativa para o fracasso funcional deste projecto, que no entanto se revelou de grande interesse no conhecimento e aplicação futuro desta tecnologia.

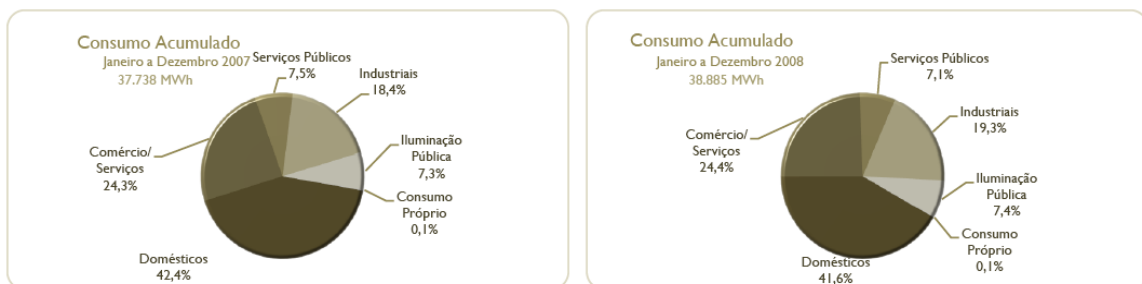


Fig. 3.1.3. - Central de Energia das Ondas da Ilha do Pico. [13]

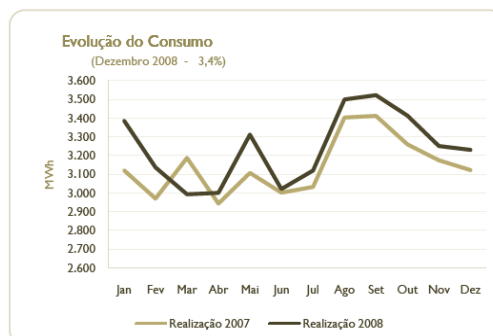
3.2. – DADOS ESTATÍSTICOS SOBRE CONSUMOS ENERGÉTICOS NA ILHA

O consumo de energia na ilha é maioritariamente a nível dos edifícios de habitação, sendo este o sector no que, à partida, será necessária uma maior intervenção quando confrontados com a necessidade de redução dos consumos energéticos globais da ilha.

Gráf. 3.2.1. - Caracterização do consumo de energia na Ilha do Pico. [12]



Gráf. 3.2.2. - Evolução do consumo de energia na Ilha do Pico. [12]



Gráf. 3.2.3. - Consumos de energia na Ilha do Pico. [12]

Estrutura do Consumo (kWh)	Valores Acumulados				
	Janeiro a Dezembro 2007	(%)	Janeiro a Dezembro 2008	(%)	Ev.%
Total MT + BT	37 737 564	100	38 885 068	100	3,0
Total MT	6 900 726	18,3	7 890 741	20,3	14,3
Comércio / Serviços	1 721 840	4,6	1 674 134	4,3	-2,8
Serviços Públicos	1 643 260	4,4	1 424 982	3,7	-13,3
Industriais	3 535 626	9,4	4 791 625	12,3	35,5
Consumo próprio					
Total BT	30 836 838	81,7	30 994 327	79,7	0,5
Domésticos	16 002 676	42,4	16 194 209	41,6	1,2
Comércio / Serviços	7 449 158	19,7	7 818 771	20,1	5,0
Serviços Públicos	1 199 269	3,2	1 342 849	3,5	12,0
Industriais	3 397 053	9,0	2 701 776	6,9	-20,5
Iluminação Pública	2 748 022	7,3	2 891 127	7,4	5,2
Consumo próprio	40 660	0,1	45 595	0,1	12,1

