

Evolução da Produção de Energia

	2008	2009	2010	2011	2012
Disel	279.645	290.273	314.315	297.833	261.334
Eólica	5.510	4.661	1.992	15.605	61.399
Vapor	640	0	0	0	0
Solar	0	0	2.105	8.956	7.464
Electra	285.795	294.934	318.413	322.394	330.197

- ☑ A produção de energia Diesel teve uma diminuição de 12%.
- ☑ A produção da energia Eólica teve um aumento de 293%.
- ☑ A produção de energia solar teve uma diminuição de 17%.

Produção por central e tipo de equipamento em 2012 (kWh)

Ilha	Central	Diesel	Éolica	Solar	Total	Repartição percentual
Santo Antão	Porto Novo	5.218.791			5.218.791	
	Ribeira Grande	7.052.259	1.390.002		8.442.261	
		12.271.050	1.390.002		13.661.052	4,1%
	Matiota	11.501.700	20.682.221		32.183.921	
S. Vicente	Lazareto	33.905.553			33.905.553	
		45.407.253	20.682.221		66.089.474	20,0%
	Ribeira Brava	0			0	
S. Nicolau	Tarrafal	5.522.596			5.522.596	
		5.522.596			5.522.596	1,7%
Sal	Palmeira	27.455.606	10.960.398	1.640.227	40.056.231	12,1%
Maio	Porto Inglês	2.733.453			2.733.453	0,8%
Santiago	Cidade da Praia	3.398.780	28.366.230		31.765.010	
	Palmarejo	141.117.697		5.823.494	146.941.191	
		144.516.477	28.366.230	5.823.494	178.706.201	54,1%
	Assomada (Sta Catarina)	6.515.234			6.515.234	
	Ribª da Barca	0			0	
	Tarrafal Santiago	815.530			815.530	
	S.Cruz	1.306.790			1.306.790	
	Total Interior Santiago	8.637.554			8.637.554	2,6%
Santiago		153.154.030	28.366.230		187.343.755	56,7%
Fogo Brava	S.Filipe	10.596.172			10.596.172	
	Mosteiros	1.489.173			1.489.173	
		12.085.345			12.085.345	3,7%
	Favetal	2.705.049			2.705.049	0,8%
	Total Electra	261.334.382	61.398.851	7.463.721	330.196.955	100,0%

- **Variação de pontas máximas**

Entre os diversos centros electroprodutores, a ponta máxima foi de 33.410 kW, registada na cidade da Praia, ilha de Santiago, no dia 16 de Outubro, às 12:00 horas. É de realçar o aumento considerável da ponta máxima no sistema da ilha do Sal.

Pontas máximas (kW)

Ilha	Sistemas	2009	2010	2011	2012			
					Valor	Mês	Dia	Hora
Santo Antão	Porto Novo	956	994	1.060	1.112	Junho	24	20:27
	Ribeira Grande	1.747	1.728	1.673	1.805	Dezembro	31	20:25
S. Vicente	S. Vicente	10.900	10.900	11.000	11.700	Janeiro	3	21:00
	Tarrafal	1.020	1.054	1.136	1.130	Agosto	7	20:30
Sal	Sal	6.420	6.280	6.100	8.396	Março	20	20:00
Maio	Maio	578	564	590	552	Janeiro	18	0:00
Santiago	Cidade da Praia	24.000	25.100	27.935	33.410	Outubro	16	12:00
	Assomada (Sta Catarina)	2.246	2.700	3.700	3.650	Janeiro	11	19:30
	Rib ^a da Barca (Sta. Catarina)	156	145					
	Tarrafal Santiago	1.092	1.141	2.000	1.092	Janeiro	7	19:10
	S. Cruz	1.575	1.815	2.458	2.281	Janeiro	14	18:45
Fogo	S. Filipe	1.490	1.620	1.960	1.990	Fevereiro	0	0:00
	Mosteiros	402	392	385	540	Novembro	0	0:00
Brava	Favetal	568	570	550	614	Dezembro	0	0:00
Ponta Assíncrona Total		54.526	55.068	60.547	68.272			

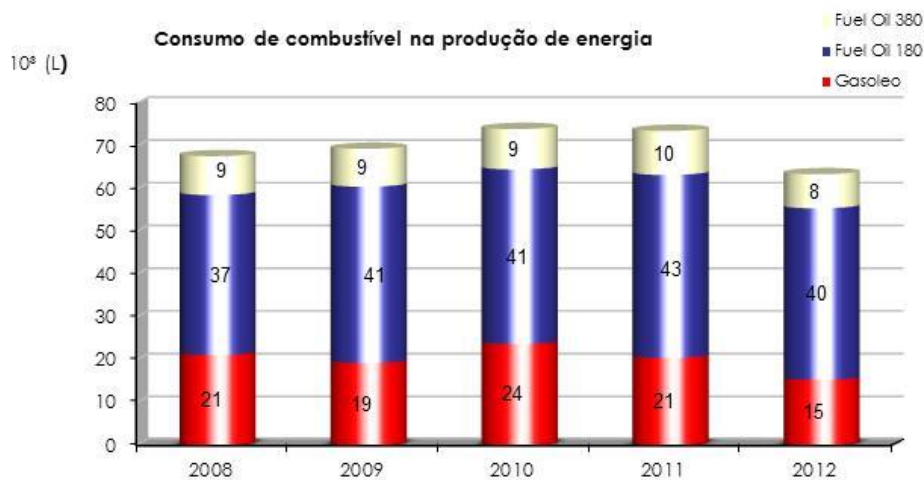
- **Qualidade de Serviços**

Os sistemas de produção de Porto Novo, São Nicolau e Sal registaram tempos de interrupção superiores aos verificados em 2011. Este fenómeno deveu-se a falhas e avarias sistemáticas nos grupos da base do sistema electroprodutores.

Black-Outs (Quantidade e duração)

Ilha	Sistemas	2012		2011		Var. 2011-2012	
		Qtd	Dur.(min)	Qtd	Dur.(min)	Qtd	Dur.(min)
Santo Antão	Porto Novo	36	1.393	13	379	23	1.014
	Ribeira Grande	12	530	19	1.220	-7	-690
S. Vicente	S.Vicente	15	273	31	672	-16	-399
S. Nicolau	Ribeira Brava	0	0	0	0	0	0
	Tarrafal	38	741	18	256	20	485
Sal	Sal	56	4.689	16	1.943	40	2.746
Maio	Maio	47	7.826	87	15.405	-40	-7.579
Santiago	Cidade da Praia	36	1.288	36	2.218	0	-930
	Assomada (Sta Catarina)	102	5.539	133	7.307	-31	-1.768
	Tarrafal Santiago	43	1.208	99	5.975	-56	-4.767
	S.Cruz	29	1.404	133	10.306	-104	-8.902
Fogo	S.Filipe	3	1.235	3	465	0	770
	Mosteiros	0	0	0	0	0	0
Brava	Favetal	1	63	17	1.334	-16	-1.272

- **Consumos de Combustíveis**



Durante o ano 2012 foram consumidos 7.955.014 litros de fuelóleo 380; 40.162.318 litros de fuelóleo 180 e 15.365.073 litros de gasóleo na produção de energia nas centrais diesel.

Relativamente ao ano 2011 registou-se uma diminuição de consumo de gasóleo em 25,1%. O consumo do fuelóleo 180 e fuelóleo 380 diminuíram 6,2 % e 22,6 % respectivamente, devido a uma maior taxa de penetração de energia eólica.

Consumo de combustível na produção de energia

Ilha	Central	Gasóleo (L)	Fuel Oil 180 (L)	Fuel Oil 380 (L)	Cons.específico (gr/kWh)		
					2012	2011	Var 2012/2011
Santo Antão	Porto Novo	1.440.570			231,9	238,3	-6,4
	Ribeira Grande	1.935.165			230,5	231,1	-0,6
		3.375.735					
S. Vicente	Matiota	1.070.717	1.933.436		236,2	232,7	3,5
	Lazareto	74.939		7.955.014	227,1	223,9	3,2
		1.145.656	1.933.436	7.955.014			
S. Nicolau	Ribeira Brava						
	Tarrafal	1.590.588			241,9	234,9	7,0
		1.590.588					
Sal	Sal	86.708	6.847.742		237,1	234,5	2,6
Maio	Maio	758.181			233,0	233,5	-0,5
Santiago	Cidade da Praia	863.388			213,4	235,3	-21,9
	Palmarejo	1.058.102	31.381.140		215,3	220,9	-5,5
	Total Praia	1.921.490	31.381.140				
	Assomada (Sta Catarina)	1.807.131			233,0	230,0	3,0
	Ribª da Barca (Sta. Catarina)	0			0,0	0,0	0,0
	Tarrafal Santiago	256.051			263,7	226,8	36,9
	S.Cruz	371.341			238,7	236,1	2,6
	Total Interior Santiago	2.434.524					
		4.356.013	31.381.140				
Fogo	S.Filipe	2.919.557			231,4	233,8	-2,4
	Mosteiros	441.362			249,0	240,5	8,5
		3.360.919					
Brava	Favetal	691.274			214,7	215,3	-0,6
Total Electra		15.365.073	40.162.318	7.955.014	223,1	223,9	-0,8

No que concerne ao consumo específico de combustíveis é de salientar que o valor de 2012 (223,1 gr/kWh) sofreu uma diminuição, de 0,8 gr/kWh, relativamente ao valor de 2011 (223,9 gr/kWh).

Com o aumento da taxa de penetração das energias renováveis em vários centros produtores, notou-se um agravamento dos consumos específicos, sobretudo nos centros produtores das ilhas do Sal e de São Vicente.

- **Consumo de Lubrificantes**

Consumo de lubrificantes na produção de energia

Ilha	Central	Total (l)	Cons.específico (gr/kWh)		
			2012	2011	Var 2012-2011
Santo Antão	<i>Porto Novo</i>	5.661	0,97	0,74	0,22
	<i>Ribeira Grande</i>	7.778	0,98	0,95	0,03
		13.439			
S. Vicente	<i>Matiota</i>	41.907	3,24	4,00	-0,76
	<i>Lazareto</i>	87.480	2,30	1,48	0,82
		129.387			
S. Nicolau	<i>Tarrafal</i>	9.878	1,59	1,39	0,20
Sal		9.878			
Maio	Sal	68.162	2,21	1,10	1,11
	Maio	3.310	1,08	1,09	-0,01
	<i>Cidade da Praia</i>	1.294	0,34	1,51	-1,17
	<i>Palmarejo</i>	179.853	1,13	0,91	0,22
	Total Praia	181.147			
Santiago	<i>Assomada (Sta Catarina)</i>	6.991	0,95	1,22	-0,27
	<i>Tarrafal Santiago</i>	1.913	2,09	0,91	1,18
	<i>S.Cruz</i>	1.857	1,26	1,33	-0,07
	Total Interior Santiago	10.761			
Fogo		191.908			
	<i>S.Filipe</i>	5.732	0,48	0,43	0,05
Brava	<i>Mosteiros</i>	430	0,26	0,08	0,18
		6.162			
Fogo Brava	Favetal	1.422	0,47	0,46	0,00
	Total Electra	423.667	1,44	1,18	0,26

O consumo de lubrificantes passou de 1,18 gr/kWh no ano 2011 para 1,44 gr/kWh no ano 2012.

Em 2012 foram consumidos mais 423.667 litros de óleos lubrificantes nas centrais diesel, o que corresponde a um aumento nos lubrificantes de 6,0% relativamente a 2011.

DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉCTRICA

- Balanço energético**

Da energia produzida no total de 330.196.955 Kwh foi distribuída para a rede pública 300.283.631 Kwh (90,9%).

A energia consumida na dessalinização e bombagem de água no valor de 18.833.329 kWh, aumentou de 5,5% em 2011 para 5,7% em 2012.

Os consumos internos no valor de 11.079.994 kWh da produção, diminui de 3,8% em 2011 para 3,4% em 2012.

Consumos referidos à produção (Gross electrical consumption) - 2012 (kWh)

Ilha	Central	Produção	Consumos afectos à produção nas centrais				Fornecimentos à rede distribuição		
			Dessalinização	Consumo Interno	Consumo Bombagem água produzida	Total dos consumos da produção	2012	2011	2012-2011
Santo Antão	Porto Novo	5.218.791		8.089		8.089	5.210.702	5.071.141	
	Ribeira Grande	8.442.261		7.566		7.566	8.434.695	8.169.228	
		13.661.052	0	15.655	0	15.655	13.645.397	13.240.369	405.028
	Matiota	32.183.921	5.733.473	817.540	478.729	7.029.742	25.154.179	15.013.034	
	Lazareto	33.905.553		1.779.500		1.779.500	32.126.053	42.590.395	
S. Vicente		66.089.474	5.733.473	2.597.040	478.729	8.809.242	57.280.232	57.603.429	-323.198
S. Nicolau		5.522.596	0	11.945	0	11.945	5.510.651	5.368.753	141.898
Sal	Palmeira	40.056.231	3.940.313	2.406.265	281.570	6.628.148	33.428.083	30.618.747	2.809.336
Maio	Maio	2.733.453	0	10.813	0	10.813	2.722.640	2.827.370	-104.730
Santiago	Cidade da Praia	37.588.504		431.218		431.218	37.157.286	20.256.965	
	Palmarejo	141.117.697	7.638.847	5.524.545	760.396	13.923.789	127.193.908	120.955.763	
	Total Praia	178.706.201	7.638.847	5.955.763	760.396	14.355.007	164.351.194	141.212.729	23.138.465
	Assomada (Sta Catarina)	6.515.234		14.439		14.439			
	Ribª da Barca (Sta. Catarina)	0		0		0			
	Tarrafal Santiago	815.530		8.280		8.280			
	Calheta de S. Miguel			0		0			
	S.Cruz	1.306.790		12.864		12.864			
	Total Interior Santiago	8.637.554	0	35.583	0	35.583	8.601.971	27.319.652	-18.717.681
	Santiago	187.343.755	7.638.847	5.991.346	760.396	14.390.590	172.953.164	168.532.381	4.420.784
Fogo	S.Filipe	10.596.172		23.000		23.000	10.573.172	9.854.351	
	Mosteiros	1.489.173		6.730		6.730	1.482.443	1.474.764	
		12.085.345	0	29.730	0	29.730	12.055.615	11.329.115	726.500
	Favatal	2.705.049	0	17.200	0	17.200	2.687.849	2.449.607	238.242
	Total Electra	330.196.955	17.312.633	11.079.994	1.520.695	29.913.323	300.283.631	291.969.771	8.313.860