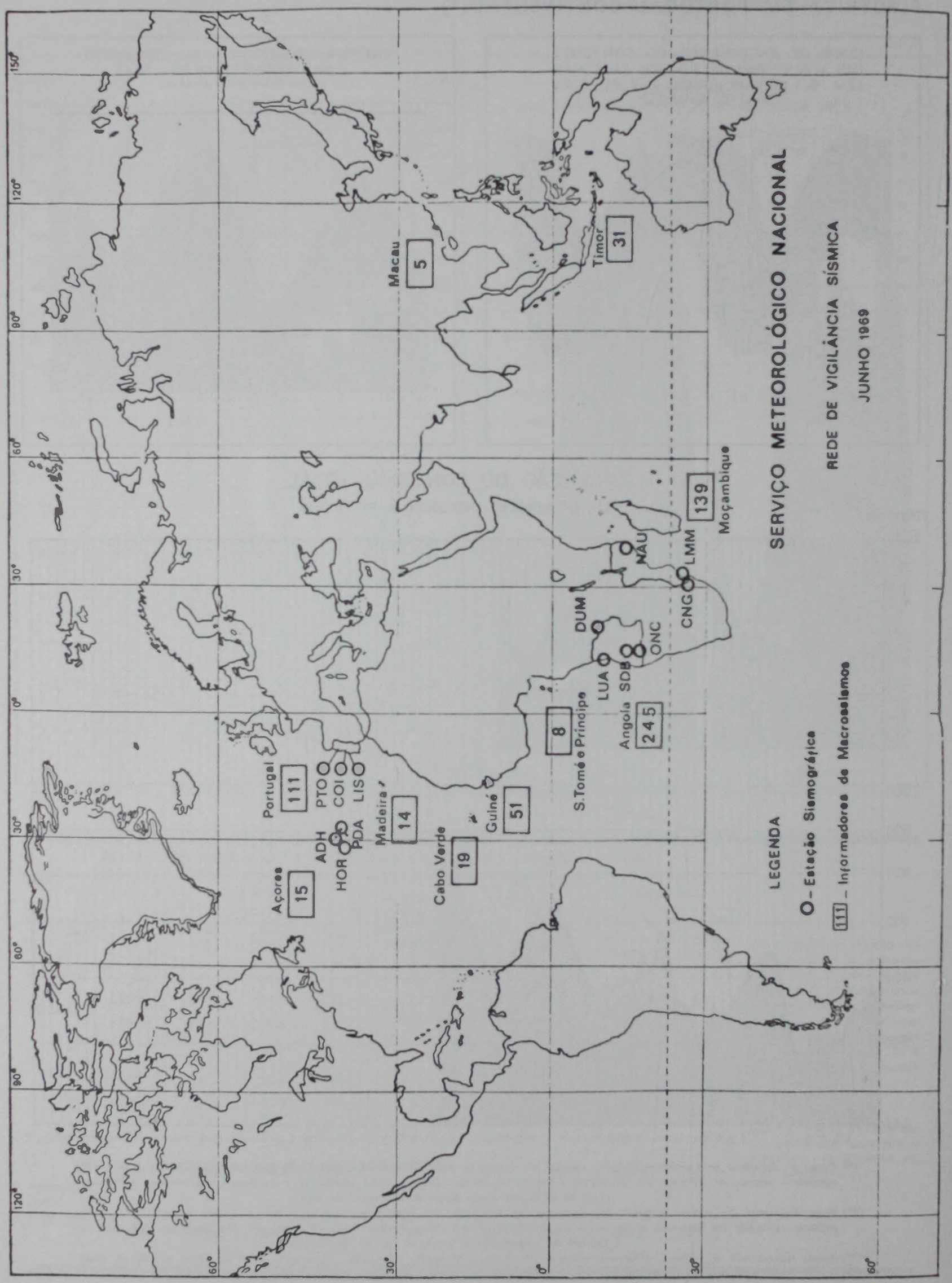
FUNÇÃO DA SISMOLOGIA NA PRESERVAÇÃO DO AMBIENTE

por ALFREDO S. MENDES

Por absoluta necessidade de paginação fomos obrigados a retirar no número anterior o mapa da nossa rede de vigilância sísmica o que hoje fazemos, pedindo desculpa ao autor e aos nossos leitores pela falta.



CDU 31:621.31(469)
Estatistica
Energia eléctrica
Portugal

Estatísticas da produção de energia eléctrica

No princípio do ano corrente foi publicada pela Direcção-Geral dos Serviços Eléctricos, a Estatística das Instalações Eléctricas em Portugal (Metrópole) referente ao ano de 1971. Extraímos desse trabalho (como sempre, completo e prestimoso) os valores seguintes que referem a evolução da produção total da energia eléctrica, nos últimos decénios, apurada, apenas, nos territórios portugueses da Europa.

PRODUÇÃO TOTAL EM QUILOWATT-HORAS

Anos	Térmica Clássica	Hidráulica	Total
1927	132 260 161	54 735 085	186 995 246
1930	170 707 268	89 351 848	260 059 116
1940	281 325 370	178 766 557	460 091 927
1950	504 820 712	436 790 461	941 611 173
1960	158 612 257	3 104 825 353	3 263 437 610
1970	1 585 064 362	5 794 288 374	7 379 352 736
1971	1 668 956 038	6 146 354 501	7 815 310 539

Este quadro pode completar-se, por estimativa, com as produções perspectivadas para os anos próximos (Indústria da Electricidade — 22.° inquérito — publicação da O. C. D. E.).

Anos	Térmica Clássica	Hidráulica	Total
1972	1 625 000 000	6 705 000 000	8 330 000 000
1973	2 080 000 000	7 000 000 000	9 080 000 000
1974	3 035 000 000	6 885 000 000	9 920 000 000
1975	2 990 000 000	7 870 000 000	10 860 000 000
1976	3 695 000 000	8 335 000 000	12 030 000 000

No que respeita à evolução da produção total nos países membros da Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económicos, segundo as estatísticas e as previsões constantes daquela publicação (saída em Dezembro de 1972) apresentamos a seguir o quadro que contém os elementos extraídos do conjunto estatístico publicado pela O. C. D. E.

Os valores apresentados entre parêntesis correspondem a estimativas feitas pelo secretariado da organização.

Não encerraremos estas páginas, ocupadas com material estatístico ligado ao sector da electricidade, sem fazer oportuna referência à perspectiva da evolução das produções calculadas para o Brasil, em conformidade com o quadro publicado no Guia de Usinas (número de Novembro de 1972) do «Mundo Elétrico».

Anos	Consumos (GWh)
1971	42 860
1972	48 096
1973	53 794
1974	60 387
1975	67 152

PRODUÇÃO ANUAL DE ENERGIA ELÉCTRICA EM GIGAWATT-HORAS

(a partir de 1971, previsões para a hipótese de hidraulicidade média)

PAÍSES	ANOS	PRODUÇÃO TOTAL				TROCAS INTERNACIONAIS		ANOS
		Térmica Clássica	Nuclear	Hidráulica	Totais	Importações totais	Exportações	
Alemanha	1969	192 015	4 623	14 348	210 986	12 089	5 974	1969
	1970	203 771	5 668	17 480	226 919	14 075	6 324	1970
	1971	223 200	5 600	13 800	242 600	14 700	8 100	1971
	1976	297 600	37 400	18 500	353 500	14 500	8 000	1976
Áustria	1969	9 628	—	16 718	26 346	1 584	5 049	1969
	1970	8 796	—	21 240	30 036	1 372	6 786	1970
	1971	9 134	—	20 016	29 150	1 400	5 600	1971
	1976	11 365	1 460	23 800	36 625	1 500	5 925	1976
Bélgica	1969	27 419	18	227	27 664	622	974	1969
	1970	28 667	49	244	28 960	1 301	925	1970
	1971	31 382	—	159	31 541	1 070	1 564	1971
	1976	41 687	8 565	649	50 901	910	2 527	1976
Dinamarca	1969	16 551	—	22	16 573	590	3 913	1969
	1970	18 840	—	24	18 864	570	4 764	1970
	1971	17 526	—	24	17 550	731	2 691	1971
	1976	23 875	—	25	23 900	1 450	1 000	1976
Espanha	1969	(19 046)	(771)	(30 201)	(50 018)	(135)	(2 467)	1969
	1970	(25 506)	(858)	(27 540)	(53 904)	(213)	(1 727)	1970
	1971	(26 967)	(3 310)	(30 600)	(60 877)	(200)	(2 400)	1971
	1976	(43 975)	(13 800)	(36 990)	(94 765)	(200)	(2 400)	1976
Finlândia	1969	10 623	—	8 658	19 281	637	458	1969
	1970	11 832	—	9 353	21 185	1 339	811	1970
	1971	10 600	—	10 300	20 900	2 600	—	1971
	1976	21 000	1 300	11 600	33 900	2 000	—	1976
França	1969	74 179	4 478	52 926	131 583	3 962	4 590	1969
	1970	78 804	5 154	56 606	140 564	4 426	4 925	1970
	1971	91 400	7 900	49 800	149 100	3 300	4 600	1971
	1976	126 000	21 000	59 800	206 800	3 200	—	1976
Grécia	1969	6 391	—	2 031	8 422	—	47	1969
	1970	6 749	—	2 630	9 399	41	19	1970
	1971	8 407	—	2 645	11 052	11	15	1971
	1976	16 763	—	3 622	20 385	—	—	1976
Irlanda	1969	(4 533)	—	(591)	(5 124)	—	—	1969
	1970	(4 937)	—	(714)	(5 651)	—	—	1970
	1971	(5 482)	—	(714)	(6 196)	—	—	1971
	1976	(9 147)	—	(714)	(9 861)	—	—	1976
Islândia	1969	49	—	864	913	—	—	1969
	1970	53	—	1 417	1 470	—	—	1970
	1971	58	—	1 544	1 602	—	—	1971
	1976	(61)	—	(2 521)	(2 582)	—	—	1976
Itália	1969	63 009	1 575	41 745	106 329	2 871	391	1969
	1970	68 781	3 001	41 060	112 842	4 672	707	1970
	1971	76 365	3 135	40 200	119 700	3 200	1 500	1971
	1976	143 335	9 050	46 415	198 800	500	500	1976

(continuação)

PAÍSES	ANOS	PRODUÇÃO TOTAL				TROCAS INTERNACIONAIS		ANOS
		Térmica Clássica	Nuclear	Hidráulica	Totais	Importações totais	Exportações	
Luxemburgo	1969	(1 355)	—	(847)	(2 202)	(2 108)	(776)	1969
	1970	(1 259)	—	(887)	(2 146)	(2 349)	(804)	1970
	1971	(1 260)	—	(1 069)	(2 329)	(3 812)	(1 021)	1971
	1976	(2 100)	—	(1 300)	(3 400)	(3 800)	(1 600)	1976
Noruega	1969	219	—	56 802	57 021	305	1 652	1969
	1970	345	—	57 260	57 605	296	1 644	1970
	1971	(100)	—	61 820	61 920	—	920	1971
	1976	100	—	83 740	83 840	60	500	1976
Países Baixos	1969	35 207	297	—	35 504	27	385	1969
	1970	38 801	347	—	39 148	27	368	1970
	1971	42 250	350	—	42 600	—	500	1971
	1976	59 750	3 500	—	63 250	—	500	1976
Portugal	1969	512	—	6 266	6 778	58	35	1969
	1970	1 507	—	5 710	7 217	61	43	1970
	1971	1 650	—	5 806	7 456	170	26	1971
	1976	3 695	—	8 335	12 030	—	—	1976
Reino Unido	1969	193 400	25 800	4 400	223 600	600	—	1969
	1970	204 300	22 800	5 600	232 700	600	—	1970
	1971	211 200	24 000	4 300	239 500	100	—	1971
	1976	267 700	56 100	5 600	329 400	—	—	1976
Suécia	1969	16 171	61	41 852	58 084	5 023	1 312	1969
	1970	19 051	56	41 538	60 645	6 613	2 555	1970
	1971	16 500	500	53 200	70 200	1 000	2 700	1971
	1976	30 550	19 000	58 700	108 250	650	1 000	1976
Suíça	1969	1 362	159	28 145	29 666	4 091	7 287	1969
	1970	1 854	1 989	29 330	33 173	4 442	9 202	1970
	1971	1 997	1 300	29 448	32 785	6 375	9 146	1971
	1976	2 300	7 000	31 480	40 780	3 000	6 780	1976
Turquia	1969	4 215	—	3 276	7 491	—	—	1969
	1970	5 170	—	(3 012)	8 182	—	—	1970
	1971	6 653	—	(2 760)	9 413	—	—	1971
	1976	9 817	—	9 293	19 110	—	—	1976
Canadá	1969	41 595	494	147 924	190 013	3 333	4 697	1969
	1970	46 448	969	156 285	203 702	3 194	5 596	1970
	1971	50 643	3 988	160 471	215 102	3 253	6 881	1971
	1976	(86 300)	(14 700)	(190 000)	(291 000)	(3 200)	(7 000)	1976
Estados Unidos	1969	1 285 361	13 928	253 468	1 552 757	4 902	3 830	1969
	1970	1 365 598	21 801	250 611	1 638 010	6 169	4 209	1970
	1971	(1 189 900)	(44 100)	(256 000)	(1 490 000)	—	—	1971
	1976	(1 817 000)	(438 000)	(290 000)	(2 545 000)	—	—	1976
Japão	1969	227 915	1 003	77 542	306 460	—	—	1969
	1970	264 072	4 078	81 252	349 402	—	—	1970
	1971	(307 905)	(5 686)	(84 150)	(397 741)	—	—	1971
	1976	(520 300)	(47 300)	(86 400)	(654 000)	—	—	1976