

UNIVERSIDADE DE LISBOA

ANAIIS

DO

OBSERVATÓRIO CENTRAL METEOROLÓGICO DO INFANTE D. LUÍS

VOLUME LXXXII—ANO DE 1944

III PARTE

OBSERVAÇÕES SISMOLÓGICAS



ADVERTÊNCIA

Coordenadas da estação sismológica:

Latitude $\varphi = 38^{\circ} 42' 59'',4$ N
 Longitude $\lambda = 9^{\circ} 08' 56'',7$ W
 Altura acima do nível do mar $H = 77,1$ m

Segundo L. J. Comrie (*The geocentric direction cosines of seismological Observatories*, British Association for the Advancement of Science, 1938) as grandezas $a = \cos \varphi' \cos \lambda$, $b = \cos \varphi' \sin \lambda$, $c = \sin \varphi'$ (φ' latitude geocêntrica) e h (altura da estação acima da esfera com um volume igual ao da Terra) têm, para Lisboa, os valores seguintes: $a = 0,7723$; $b = -0,1244$; $c = 0,6229$; $h = -1$ m.

Material da estação sismológica:

- a) Pêndulo invertido de Wiechert, com 1:000 kg de massa;
- b) Pêndulo vertical de Wiechert, com 1:300 kg de massa;
- c) Jogo de dois pêndulos cónicos bifilares de C. Mainka, com massas oscilantes de 450 kg.

Constantes dos aparelhos durante o ano de 1944 (valores médios):

Aparelho	Componente	T_0 (seg)	V	E	r (mm)	r/T_0^2 (mm/seg ²)
Wiechert horizontal	NS	10,7	251	7,3	0,45	0,0039
	EW	10,9	250	4,8	0,23	0,0019
Wiechert vertical	Z	4,5	160	4,8	0,11	0,0054
	NS	9,6	84	2,21	0,98	0,0106
Mainka	EW	10,7	77	2,18	0,75	0,0065

O significado dos símbolos que aparecem neste quadro é o seguinte:

T_0 — Período próprio do instrumento, em segundos, quando o amortecimento é mínimo.

V — Amplificação, isto é, razão do deslocamento linear da pena sobre o papel, nas proximidades da posição de equilíbrio, e do correspondente deslocamento do centro de gravidade da massa oscilante.

Para determinar esta grandeza fazíamos actuar forças conhecidas sobre as massas oscilantes. À maneira como procedíamos correspondem, para todos os sismógrafos, fórmulas do mesmo tipo, $V = C \cdot \Delta z / (m T_0^2)$. No caso do W. vertical m representa a massa que se coloca sobre a massa oscilante; no caso do pêndulo

invertido é a que se apoia num ponto escolhido da mesma massa; no caso do Mainka é aquela cujo peso vai actuar horizontalmente no centro de gravidade da massa oscilante. Δz é o correspondente desvio da pena. C é um parâmetro cujos valores são os seguintes (cgs): para as componentes do W . horizontal, 163:333; para o W . vertical, 52:360; para cada um dos pêndulos Mainka, 18:126.

Os valores que figuram no quadro precedente, porém, nem sempre são estes, mas sim outros obtidos por medição directa dos braços das alavancas que amplificam o movimento; para aplicar este processo ao pêndulo invertido de Wiechert foi determinada previamente a posição do centro de gravidade da massa oscilante.

E — Razão de amortecimento, isto é, razão das amplitudes de duas elongações sucessivas.

Foi sempre obtida a partir de vários registos, correspondentes a amplitudes diversas e a desvios iniciais da pena num e noutro sentido. Em cada registo mediam-se as distâncias Z_1, Z_2, Z_3, \dots de um máximo ao mínimo seguinte; estas medições eram feitas perpendicularmente à linha que o aparelho fornece quando está em equilíbrio. Depois calculavam-se os valores $E_i = (Z_{i-1} - Z_i) / (Z_i - Z_{i+1})$ ($i = 2, 3, \dots$). Tomava-se como resultado final a média dos EE obtidos com todos os registos.

r — Desvio de atrito da pena, isto é, distância em milímetros (medida sobre o papel a partir da linha que a pena traçaria se os atritos fossem nulos e o aparelho estivesse em repouso), ao longo da qual o sismógrafo pode permanecer em equilíbrio, devido aos diferentes atritos.

É medido em oscilações de grande amplitude e de amortecimento mínimo. A medição faz-se sobre um dos registos, determinando as distâncias Z_1, Z_2, Z_3, \dots e o amortecimento médio v (que agora é pouco superior à unidade), tal como se indicou para E , e calculando depois as grandezas $r_i = (Z_i - v Z_{i+1}) / 2(v + 1)$. Toma-se como resultado final a média dos rr .

Natureza do terreno:

A estação sismológica está instalada sobre argilas miocénicas assentes num estrato inclinado de tufo basáltico. Este estrato, cuja espessura é provavelmente pequena, assenta sobre o calcáreo cretácico. A pouca distância da estação a camada de argilas foi cortada pela erosão (vale da Avenida da Liberdade).

Tempos:

Os tempos mencionados nestes *Anais* referem-se ao meridiano de Greenwich (T. M. G.) e são dados por uma pêndula Spindler & Hoyer, que fecha um circuito eléctrico todos os minutos e todas as horas. A pêndula foi comparada quase todos os dias úteis com os sinais rítmicos emitidos de Nauen e por vezes também com a do Observatório Astronómico de Lisboa. De meados de Agosto em diante mantive-mo-la com uma correcção aproximadamente nula e conseguiu-se, mediante a adição ou subtracção de sobrecargas à massa pendular, que a variação da correcção em vinte e quatro horas muito poucas vezes tivesse atingido ou ultrapassado um segundo.

Símbolos utilizados:

Os símbolos $T, A, \Delta, c, d, e, i, h$ têm os significados usuais de *período de oscilação do solo*, *amplitude máxima do solo* (medida nas folhas de registo), *distância epicentral*, *onda de compressão*, *onda de dilatação*, *emersus*, *impetus*, *profundidade do foco*.

O símbolo Azím. representa o azimute a que o epicentro se encontra da estação, referido ao arco de círculo máximo epicentro-estação e ao meridiano desta última.

Um ponto de interrogação *antes* de um tempo significa que é duvidosa a existência de uma fase a que o tempo corresponda. Um ponto de interrogação *depois* de um tempo significa que a fase existe, mas que a medição do tempo respectivo é pouco precisa.

Os símbolos utilizados na representação das fases são os indicados por H. Jeffreys e K. E. Bullen em *Seismological Tables*, British Association for the Advancement of Science, 1940 (introdução), em todos os casos, excepto no das ondas de Love e de Rayleigh. Antes de apresentar a lista respectiva convém fazer referência às noções seguintes: um raio sísmico é, em geral, formado por um ou mais troços. O movi-

mento ondulatório passa de um troço para outro sempre que há, ou uma reflexão ou uma refração. Na maior parte dos casos cada troço aparece representado por uma letra no símbolo representativo de um raio sísmico. As letras utilizadas são P, S, K. O troço é representado por um P ou por um S, conforme ao longo dele as ondulações forem longitudinais ou transversais; e por um K se está situado no interior do núcleo terrestre. Temos assim:

P_g — Onda longitudinal que se propagou somente na assentada superior da crosta.

P^* — Onda longitudinal que se propagou em ambas as assentadas da crosta.

P_n , ou simplesmente P — Onda longitudinal que se propagou na crosta e no manto.

PP — Onda longitudinal reflectida uma só vez na superfície terrestre (logo com dois troços) num ponto sensivelmente equidistante do epicentro e da estação.

pP — Idem, como em PP, simplesmente o ponto de reflexão está muito próximo do epicentro.

PPP — Onda duas vezes reflectida na superfície terrestre, logo com três troços; todos estes são longitudinais; os dois pontos de reflexão dividem o arco epicentro-estação em fracções sensivelmente iguais.

pPP — Como em PPP, com a única diferença de que o primeiro ponto de reflexão é muito próximo do epicentro.

S_g, S^*, S_n , ou simplesmente S, SS, ${}_sS$, SSS, ${}_sSS$ — Definem-se tal como as correspondentes ondas P. Só diferem destas em que não são longitudinais, mas sim transversais.

PS e SP — Ondas reflectidas uma só vez na superfície terrestre, sensivelmente a meio caminho entre o epicentro e a estação. Dos dois troços um é longitudinal (o primeiro no caso PS, o segundo no caso SP) e o outro transversal.

pS — Só difere de PS em que o ponto de incidência está muito próximo do epicentro.

PPS — Onda reflectida duas vezes na superfície terrestre, em pontos afastados do epicentro; os seus dois primeiros troços são longitudinais; o terceiro é transversal.

PKP — Onda com três troços, o segundo dos quais situado no interior do núcleo terrestre; o primeiro e o terceiro são longitudinais; a uma dada distância epicentral pode corresponder mais de uma destas ondas; distingui-las-emos pela adição de índices.

SKS — Como PKP, mas o primeiro e o terceiro troços são transversais.

PKKP — Onda com quatro troços, o primeiro e o último longitudinais e extra-nucleares, o segundo e o terceiro situados no interior do núcleo e separados por um ponto de reflexão na superfície núcleo-manto.

SKKS — Idem, sendo transversais os troços situados no manto.

c — Símbolo que indica a existência de uma reflexão na superfície núcleo-manto, sendo extra-nucleares tanto o raio incidente como o reflectido.

PcP — Onda totalmente longitudinal e extra nuclear, reflectida na superfície do núcleo.

ScS — Idem, mas totalmente transversal.

L — Ondas superficiais de Love.

R — Ondas superficiais Rayleigh.

M — Máximo das ondas (na fase principal).

F — Extinção do movimento visível.

Abreviaturas de publicações:

As publicações a que se faz referência nas «Notas» são designadas pelas seguintes abreviaturas:

Bull. Jes. — Preliminary Bulletin. Jesuit Seismological Association;

Bull. Pas. — Pasadena Preliminary Bulletin;

Bur. Centr. Séism. — Bureau Central Séismologique Français;

Rel. Porto — Relação dos abalos de terra registados no Observatório da Serra do Pilar (Portugal).

Observatório do Infante D. Luís, Dezembro de 1945.

O DIRECTOR, *Prof. Dr. H. Amorim Ferreira.*

Observações sismológicas

Data 1944	Fase	NS			EW			Z			Azim.	Δ (graus)	Notas
		Tempos (h:m:s)	T (s)	A (mm)	Tempos (h:m:s)	T (s)	A (mm)	Tempos (h:m:s)	T (s)	A (mm)			
Jan. 5	S	-	-	-	7:55:02	-	-	-	-	-	-	-	(1) Ondulações diversas desde as 7:56 até às 8:16. Fases mal definidas. (2) Vestígios, talvez microssismos, desde as 7:57 até às 8:09. <i>Bur. Centr. Séism.:</i> Região de Creta, segundo Zurich; 36° N; 29° E; 07:43,9 (B. C. I. S.); distância deste ponto a Lisboa, 30°,2.
	R?	-	-	-	7:55:26	-	-	-	-	-	-	-	
	F	-	-	-	8:01:04	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	8:16	-	-	-	-	-	-	-	
Jan. 5	PP	21:31:34,7	-	-	?	-	-	21:31:34,6; d	-	-	E	111°,9	Perturbado por microssismos. <i>Bull. Jes.:</i> Distância, cerca de 130°; profundidade, provavelmente entre 50 e 100 km. <i>Bur. Centr. Séism.:</i> Profundo, segundo Zurich. (4) Débil. Perturbado por microssismos. Ondas longas quase nulas. Veja-se o sismo seguinte. <i>Bull. Jes.:</i> 16°,4 N; 100°,3 W; H = 20:09:50; distância deste ponto a Lisboa 80°,7.
		-	-	-	21:31:36,7 EW	-	-	21:31:30,2; c	-	-	(PP)	(SKS-PP)	
		-	-	-	-	-	-	21:31:50,5 ?	-	-		(12:435 km)	
	SKS	-	-	-	21:37:32,5	7,5	-	-	-	-			
	S	21:39:34,7	10,7	-	-	-	-	-	-	-			
	SS?	? 21:46,7	-	-	? 21:46,7	-	-	-	-	-			
	L	22:04,9	-	-	-	-	-	-	-	-			
		?	-	-	? 22:10,0	-	-	-	-	-			
	R	?	-	-	22:12,6	25	-	22:12,7	21,4	-			
	F	23:13	-	-	22:58	-	-	22:42	-	-			
Jan. 10	P	20:22:10,8 SN	-	-	i 20:22:10,6 EW	-	-	i 20:22:11,2; d	-	-	WNW	82°,9	(4) Débil. Perturbado por microssismos. Ondas longas quase nulas. Veja-se o sismo seguinte. <i>Bull. Jes.:</i> 16°,4 N; 100°,3 W; H = 20:09:50; distância deste ponto a Lisboa 80°,7.
	PP	20:25:02,6	-	-	? 20:24:59,4	-	-	20:24:59,7	-	-		(S-P)	
		?	-	-	?	-	-	i 20:25:20,7	-	-		(9:210 km)	
		-	-	-	20:32:25,0	-	-	-	-	-			
	S	20:32:29,6	-	-	-	-	-	-	-	-			
		-	-	-	20:32:40,7	-	-	-	-	-			
	SS	-	-	-	20:37:37 (1)	20	-	-	-	-			
	L?	? 20:49,3	-	-	-	-	-	-	-	-			
	R	?	-	-	20:51,1 ?	25	-	-	-	-			
	F	21:53	-	-	21:44	-	-	20:52,2	19	-			
Jan. 10	P	-	-	-	20:45:41,0 EW	-	-	20:45:39,9; d	-	-	W	-	Provavelmente repetição do anterior. <i>Bull. Jes.:</i> Parece ser uma réplica do segundo abalo deste dia.
		-	-	-	? 20:56:00,5	-	-	-	-	-			
	S	20:56:09,8 ?	-	-	? 20:56:09,3	-	-	-	-	-			
	F	-	-	-	i 20:56:17,7	-	-	-	-	-			
Jan. 16	P	0:02:19,7 ?	-	-	0:02:18,1	-	-	(1) (2)	-	-	-	85°,5	(1) Avaria no dispositivo para a marcação de sinais de tempos nos sismógrafos. (2) Dilatação. Microssismos fortes. Destruidor em San Juan, Argentina (31°,5 S; 68°,4 W). (Imprensa).
		0:02:28,1	-	-	0:02:29,3	-	-	-	-	-		(S-P)	
		0:03:17,9	-	-	-	-	-	-	-	-		(9:500 km)	
	S	0:12:45,5 ?	-	-	i 0:12:46,8	-	-	-	-	-			
	ScS	i 0:13:19,3	-	-	-	-	-	-	-	-			
	L	0:27,9	38	-	-	-	-	-	-	-			
	R	0:37:36	18	-	0:37:56	20	-	-	-	-			
	F	2:10	-	-	2:01	-	-	-	-	-			
Fev. 1		-	-	-	-	-	-	e 3:29:02,7 d	-	-	ENE	33°,8	(1) (2) Amplitudes demasiadamente grandes para que se possam reconhecer as fases. Destruidor em Gerede, Turquia (Imprensa). <i>Bull. Jes.:</i> 40,3 N; 30°,9 E; H = 03:22:45.
	P	3:29:05,6 ?	-	-	3:29:05,6 EW	-	-	3:29:06,2 d	-	-		(S-P)	
		3:29:10,0 NS	-	-	i 3:29:10,3 EW	-	-	i 3:29:10,1 c	-	-		(3:755 km)	
		?	-	-	3:29:22,6 ?	-	-	i 3:29:22,1	3,9	-			
	S	i 3:34:36,4	-	-	i 3:34:35,1	-	-	3:34:30	28	-			
	SS	3:37:00	-	-	? 3:37:12	-	-	-	-	-			
	L?	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-			
	R	(2)	-	-	3:42,5	-	-	3:43,0	13,2	-			
	F	7:26	-	-	7:06	-	-	5:35	-	-			

Observações sismológicas

Data 1944	Fase	NS			EW			Z			Azím.	Δ (graus)	Notas
		Tempos (h:m:s)	T (s)	A (mm)	Tempos (h:m:s)	T (s)	A (mm)	Tempos (h:m:s)	T (s)	A (mm)			
Fev. 5	—	18:10,5	—	—	? 18:09:50	—	—	—	—	—	—	Muito perturbado por microssismos. Fases mal definidas.	
	—	18:14,6	—	—	?	—	—	—	—	—	—		
	L?	18:18:04	—	—	18:17:50	—	—	—	—	—	—		
	R?	18:25:23	12	—	?	—	—	18:25,6	11,5	—	—		
	M	18:26,5	14,2	2,9	18:26,5	11,3	2,0	18:26,5	13,2	—	—		
	F	19:05	—	—	18:50	—	—	18:41	—	—	—		
Fev. 29	P	—	—	—	3:53:37,4 ? WE	—	—	i 3:53:37,9 d	—	—	—	Ondas longas quasi nulas. Muito perturbado por microssismos. Bull. Jes.: 13° 7' S; 70° 6' W; H = 03:42:09; h ≈ 275 km. Distância deste ponto a Lisboa 77° 6'.	
	S	i 4:03:21,6	8,5	5,6	i 4:03:20,3	8,5	7,5	? 4:03:23,0	—	—	—		
	—	? 4:04:47	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	SS	—	—	—	4:09,3	24	—	—	—	—	—		
	L	4:15,3	28	—	—	—	—	—	—	—	—		
	F	4:47	—	—	4:43	—	—	4:27	—	—	—		
Fev. 29	P	—	—	—	i 16:40:45,9 WE	—	—	i 16:40:45,7 d	—	—	E 85° 9' (S-P) (9:545 km)	Ondas longas muito pouco desenvolvidas. Muito perturbado por microssismos. Bull. Jes.: 0° 5' N; 75° 5' E; H = 16:28:08. Este ponto dista 85° 5' de Lisboa.	
	pP?	—	—	—	—	—	—	i 16:40:58,1 d	—	—			
	—	16:41:12,0?	—	—	—	—	—	16:41:13,0	—	—			
	—	—	—	—	16:43:55,9?	—	—	—	—	—			
	PP	—	—	—	16:44:06,7?	—	—	—	—	—			
	—	—	—	—	16:44:18,4?	—	—	i 16:44:17,6	—	—			
	—	16:44:40,1	—	—	—	—	—	—	—	—			
	—	16:44:51,6?	—	—	—	—	—	—	—	—			
	—	? 16:46:01,8	—	—	—	—	—	—	—	—			
	S	i 16:51:16,4	13,9	6,2	—	—	—	—	—	—			
	—	—	—	—	16:51:21,2	—	—	—	—	—			
	SS	—	—	—	16:56,3	29,3	—	—	—	—			
	—	17:04,5?	24	—	—	—	—	—	—	—			
	L?	—	—	—	17:08,5	34,5	—	—	—	—			
R	17:10,7	28	—	?	—	—	? 17:10,6	—	—				
F	—	—	—	—	—	—	17:17,7	18,0	—				
Março 9	P	22:23:49,3?	—	—	—	—	—	22:23:49,1 c	—	—	68° 6' (S-P) (7:620 km)	Muito perturbado por microssismos. Bull. Jes.: 46° 7' N; 85° 4' E; H = 22:13:24. Distância deste ponto a Lisboa 65° 6'.	
	PP	—	—	—	22:23:49,9 WE	—	—	i 22:23:49,9 d	—	—			
	—	? 22:27:06,6	—	—	—	—	—	—	—	—			
	S	i 22:32:43,9	—	—	22:32:43,3	—	—	22:32:53,4	—	—			
	ScS	—	—	—	22:33:48,1	—	—	—	—	—			
	—	? 22:39,1	24	—	—	—	—	—	—	—			
	SSS	? 22:39:51	—	—	22:39:49?	28	—	—	—	—			
	—	22:40:14	—	—	—	—	—	—	—	—			
	—	—	—	—	22:43:57	—	—	—	—	—			
	—	—	—	—	—	—	—	22:45:35	12,4	—			
	L	i 22:47:52	24	—	22:47:33?	—	—	—	—	—			
	R	i 22:49:51	15	19,3	22:49:52	—	—	22:50,2	16	—			
	M	—	—	—	22:50,5	13,7	16,3	22:51,0	10,7	—			
	F	24:05	—	—	24:07	—	—	23:27	—	—			
Março 10	—	—	—	—	? 7:28,0	—	—	—	—	—	Muito perturbado por microssismos. Bull. Pas.: P = 06:51:36.		
	—	? 7:33,0	—	—	—	—	—	—	—	—			
	M	—	—	—	7:35,0	22,3	0,7	—	—	—			
	M	7:38,1	17,1	0,4	—	—	—	—	—	—			
	—	—	—	—	—	—	—	? 7:40,8	16,9	—			
	F	7:41,2	—	—	7:40,9	—	—	7:41,0	—	—			

Observações sismológicas

Data 1944	Fase	NS			EW			Z			Azim.	Δ (graus)	Notas	
		Tempos (h:m:s)	T (s)	A (mm)	Tempos (h:m:s)	T (s)	A (mm)	Tempos (h:m:s)	T (s)	A (mm)				
Março 22	PKP	-	-	-	-	-	-	1:02:02,1?	-	-	-	-	Débil. Perturbado por microssismos. Fases, em geral, muito pouco nítidas. Ondas longas quase nulas. <i>Bull. Jes.</i> : 8°0 S; 123°0 E; H = 00:43:05; h ≈ 100 km. Este ponto dista de Lisboa 127°3.	
	-	-	-	-	1:03:48,6	-	-	-	-	-	-	-		
	-	-	-	-	-	-	-	1:04:02,8	-	-	-	-		-
	PP	e 1:04:10,6	-	-	1:04:08,9	-	-	i 1:04:07,7	-	-	-	-		-
	-	-	-	-	1:04:49,4	-	-	-	-	-	-	-		-
	-	-	-	-	?	-	-	? 1:06:40,3	-	-	-	-		-
	-	1:11:48,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
	-	? 1:16:31	-	-	? 1:16:34,9	-	-	? 1:16:38	-	-	-	-		-
	SS	? 1:21:10,2	-	-	-	-	-	(?)	-	-	-	-		-
	L	? 1:36,8	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
R	?	-	-	? 1:42,9	37	-	-	-	-	-	-	-		
F	2:17	-	-	2:15	-	-	-	-	-	-	-	-		
Março 31	-	-	-	-	-	-	-	3:13:07,7 c	-	-	N	136° (4)	(4) Obtido admitindo a identificação de fases que apresentamos.	
	PP	3:13:13,2 SN	-	-	-	-	-	3:13:13,3 d	-	-	(PP)	(15:110 km.)		
	-	-	-	-	3:13:20,1	-	-	? 3:13:21,4 d	-	-	-	-		
	PKS	? 3:14:12,8	-	-	-	-	-	3:14:12,9	-	-	-	-		
	SKP	-	-	-	3:14:18,8	-	-	-	-	-	-	-		
	-	? 3:16:04	-	-	? 3:16:03,4	-	-	-	-	-	-	-		
	L	?	-	-	3:55,8	24,3	-	-	-	-	-	-		
	F	4:39	-	-	4:39	-	-	-	-	-	-	-		
Abr. 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Vestígios das 13 h 18 m às 13 h 28 m. Muito perturbado por microssismos.	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Abr. 5	P?	-	-	-	-	-	-	? 4:46:34,2	-	-	-	-	Muito débil. Fases mal definidas. Perturbado por microssismos. <i>Bur. Centr. Seism.</i> : Anatólia, Costa do Mar Negro, segundo Zurique.	
	-	-	-	-	? 4:52:27	-	-	-	-	-	-	-		
	L?	? 4:53,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	-	4:57:49	12	-	?	-	-	-	-	-	-	-		
	M	4:58,3	12	0,5	4:58,5	-	-	-	-	-	-	-		
	M	5:00,3	10,3	-	5:00,5	12,6	0,4	5:00,6	12,5	-	-	-		
F	5:09	-	-	5:10	-	-	-	-	-	-	-	-		
Abr. 26	-	-	-	-	-	-	-	2:13:26,7 c	-	-	E?	127°9	Perturbado por microssismos. <i>Bull. Jes.</i> : 1°0 S; 131°0 E; H = 1:54:05. Este ponto dista de Lisboa 127°6.	
	PKP	? 2:13:33,3	-	-	2:13:37,9?	-	-	-	-	(PP)	(PP-PKP)	(14:210 km.)		
	PP	2:15:33 NS	-	-	2:15:33,3 WE	-	-	2:15:32,5 d	-	-	-	-		
	PKS	2:16:51,2	-	-	2:16:51,1	-	-	?	-	-	-	-		
	SS	2:33,2	-	-	2:32,5?	-	-	-	-	-	-	-		
	L	2:54,6	-	-	2:54,5	-	-	-	-	-	-	-		
	R	?	-	-	-	-	-	3:08,0	-	-	-	-		
	F	4:25	-	-	4:14	-	-	4:03	-	-	-	-		
Abr. 27	PKP	-	-	-	-	-	-	14:57:25,6?	-	-	ENE?	128°5	Muito perturbado por microssismos. <i>Bull. Jes.</i> : Dá o mesmo epicentro que o anterior.	
	PP	14:59:32,0? NS	-	-	14:59:32,9? EW	-	-	14:59:32,5? c	-	-	(PP)	(PP-PKP)		
	-	i 14:59:36,8? SN	-	-	i 14:59:37,0? WE	-	-	i 14:59:35,2 d	-	-	(PP)	(14:280 km.)		
	PKS	15:00:46,8	-	-	15:00:46,7	-	-	15:00:48,8	-	-	-	-		
	SS	15:17,2	18,3	-	15:16,8	-	-	-	-	-	-	-		
	L	15:36,8	61	-	15:35,4	65	-	-	-	-	-	-		
	R	15:41,1	40	-	15:42,9?	32	-	15:42,0	39	-	-	-		
	F	17:36	-	-	17:41	-	-	17:11	-	-	-	-		
Maio 19	-	?	-	-	? 1:11,8	-	-	-	-	-	-	-	<i>Bull. Jes.</i> : 1°5 S; 151°0 E; H = 00:19:14. Distância deste ponto a Lisboa, 138°6. Ausência de fases nítidas.	
	-	? 1:32,2	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	F	2:16	-	-	2:34	-	-	-	-	-	-	-		

Observações sismológicas

Data 1943	Fase	NS			EW			Z			Azim.	Δ (graus)	Notas
		Tempos (h:m:s)	T (s)	A (mm)	Tempos (h:m:s)	T (s)	A (mm)	Tempos (h:m:s)	T (s)	A (mm)			
Maio 25	PKP	-	-	-	-	-	-	i 1:25:27,9 c	-	-	-	-	Sem ondas superficiais. Bull. Pas.: 21° S; 179° W; O = 01:06:39 (U. S. C. G. S.). Bull. Jes.: h > 600 km.
		1:25:28,9 NS	-	-	1:25:29,5 EW ?	-	-	1:25:29,4 d	-	-	-	-	
	PKP ₂	1:26:13,0	-	-	1:26:12,3	-	-	i 1:26:13,7	-	-	-	-	
	pPKP	-	-	-	-	-	-	1:27:59,4	-	-	-	-	
	sPKP ou pPKP ₂	? 1:28:34,0	-	-	1:28:47	-	-	1:28:34,1	-	-	-	-	
	PP	-	-	-	-	-	-	i 1:29:56,8	-	-	-	-	
	PPP	1:35:46,8	-	-	? 1:35:47	-	-	?	-	-	-	-	
	SPP	1:42:33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	SS	1:50,1	-	-	1:49:16	31 ?	-	-	-	-	-	-	
	SSS	1:54,7	-	-	-	-	-	1:54,5	-	-	-	-	
	-	1:59,8	-	-	1:59,1	-	-	1:59,8	-	-	-	-	
	F	3:16	-	-	3:32	-	-	3:03	-	-	-	-	
Maio 25	PKP	-	-	-	-	-	-	13:17:39,7 c (4)	-	-	-	-	Perturbado por microssismos. (1) O começo parece ser anterior. (2) Microssismos? (3) Registo imperfeito. (4) Amplitude grande; provavelmente esta fase começou antes. Bull. Jes.: 2° S; 150° E; H = = 12:58:00. A 138° de Lisboa.
		? 13:17:47,5 (2)	-	-	13:17:50,4	-	-	?	-	-	-	-	
	-	13:18:07,8 ?	-	-	-	-	-	13:18:06,7	-	-	-	-	
	PP	13:20,7 ? (3)	-	-	13:20:46,5	-	-	13:20:39,5	-	-	-	-	
	PKS	13:21:41,9 (4)	-	-	13:21:29,9	-	-	-	-	-	-	-	
	-	13:26:42,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	L	13:57,7	56	-	13:57,7	57	-	-	-	-	-	-	
	R ?	14:03,8	28	-	14:02,6	41	-	-	-	-	-	-	
	-	14:08,7	-	-	14:09,5	28	-	14:08,5	31	-	-	-	
	F	16:09	-	-	16:09	-	-	15:36	-	-	-	-	
Jun. 9	-	-	-	-	? 21:20:19	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	? 21:38,0	39 ?	-	-	-	-	-	-	
	-	? 21:51,3	-	-	? 21:52,8	20,3	-	21:51,4	22,4	-	-	-	
	M	21:54,9	20	-	21:56,7	22,1	0,6	21:57,4	20,6	-	-	-	
	F	22:41	-	-	22:27	-	-	22:14	-	-	-	-	
Jun. 16	P	-	-	-	? 22:03:59,4	-	-	? 22:03:54,8	-	-	-	-	Perturbado por microssismos. Bull. Pas.: 19° N; 105° W; O = 21:51,5 (U. S. C. G. S.). Bull. Jes.: 18° N; 104° W; H = = 21:51:28. Este ponto dista 82°,9 de Lisboa.
	-	22:39,1	26	-	22:38,4 ?	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	22:43,4	15,3	-	-	-	-	-	-	
	F	22:48,1	14,9	-	22:48,2	14,1	-	22:48,2	14,4	-	-	-	
	F	23:11	-	-	23:21	-	-	22:56	-	-	-	-	
Jun. 21	PKP ?	-	-	-	-	-	-	? 11:18:21	-	-	-	-	Muito perturbado por microssismos. Impossível o reconhecimento de fases. Bull. Jes.: 21° S; 169° E; H = = 10:58:20. Este ponto dista 162°,3 de Lisboa.
	PP ?	11:21:51,7	-	-	11:21:49,8	-	-	?	-	-	-	-	
	-	? 11:26:46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	? 11:33:27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	R ?	12:14,4 ?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Jun. 25	P	-	-	-	? 4:22:29,3	-	-	4:22:28,5 c	-	-	-	34°,8	(1) (2) (3) Gráfico em mau estado. Fases mal definidas. Bur. Centr. Séism.: Anatólia, cerca de 41° N; 33° E (Zurich).
	-	-	-	-	4:22:31,7 WE	-	-	-	-	-	-	(S-P)	
	-	? 4:27:00,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(3:865 km)	
	S	-	-	-	4:27:37,8	-	-	-	-	-	-	-	
	L	4:27:59,7	-	-	4:27:59,4	-	-	-	-	-	-	-	
	R	4:32:04	17,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	F	4:34:05	-	-	4:33:54	22	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	4:35:05	16,8	-	-	-	-	-	-	-	
	F	5:14	-	-	5:20	-	-	-	-	-	-	-	

Observações sismológicas

Data 1944	Fase	NS			EW			Z			Azim.	Δ (graus)	Notas
		Tempos (h:m:s)	T (s)	A (mm)	Tempos (h:m:s)	T (s)	A (mm)	Tempos (h:m:s)	T (s)	A (mm)			
Jun. 25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Vestígios a partir das 17:14 aproximadamente. <i>Bur. Centr. Séism.</i> : Réplica do precedente.
Jun. 25	P	i 17:50:02,5 NS	—	—	17:50:02,5 EW	—	—	17:50:02 d	—	—	SSW	42°,8	(1) (2) Talvez tivesse começado antes.
	PP	17:51:43,8	—	—	17:51:43,9	—	—	17:50:06,5	—	—		(S-P)	Perturbado por microssismos.
	—	?	—	—	? 17:32:59,1 (1)	—	—	17:51:41,1	—	—		(4:755 km)	<i>Bull. Jes.</i> : 1°,0 S; 24°,8 W; H = 17:42:22. Este ponto dista 42°,3 de Lisboa.
	—	? 17:53:30,5 (2)	—	—	—	—	—	—	—	—			
	S	i 17:56:22,0	—	—	i 17:56:23,1	—	—	?	—	—			
	L	18:01,4	36,5	—	—	—	—	—	—	—			
	F	19:00	—	—	18:57	—	—	18:30	—	—			
Jun. 28	P	—	—	—	8:10:42,0 EW	—	—	8:10:41,7 d	—	—	W	78°,5	Perturbado por microssismos.
	S	—	—	—	8:20:28,5	—	—	—	—	—		(S-P)	<i>Bull. Jes.</i> : 14°,3 N; 92°,7 W; H = 07:58:50. Este ponto dista 79°,0 de Lisboa.
	ScS	8:21:01	—	—	—	—	—	—	—	—		(8:720 km)	
	SS	? 8:25:17	—	—	8:25:20	20,5	—	8:25:21 ?	—	—			
	L	8:30:58	34,2	—	? 8:30:59	—	—	—	—	—			
	R	—	—	—	8:34,5	35,8	—	8:33,8	19,6	—			
	F	10:16	—	—	10:28	—	—	9:35	—	—			
Jul. 17	P	—	—	—	—	—	—	11:01:33,1 c	—	—	E ?	40°,0	
	PP ?	—	—	—	11:01:36,0 ? WE	—	—	i 11:01:35,5 d	—	—		(S-P)	
	—	?	—	—	? 11:03:09,3	—	—	? 11:03:12,3	—	—		(4:445 km)	
	—	?	—	—	? 11:06:06	18,3	—	—	—	—			
	S	—	—	—	11:07:37,1	—	—	—	—	—			
	L ?	11:07:53,6 ?	—	—	—	—	—	—	—	—			
	R ?	11:12:41	12,4	—	—	—	—	—	—	—			
	F	12:21	—	—	? 11:14,2	—	—	? 11:13,7	—	—			
	—	—	—	—	12:10	—	—	11:50	—	—			
Jul. 19	P	—	—	—	—	—	—	? 10:35:19,4	—	—	—	—	Muito débil. Perturbado por microssismos.
	—	10:42:38	10,4	—	—	—	—	—	—	—			<i>Bull. Jes.</i> : 33° N; 140°,0 E; H = 10:21:18. Este ponto dista 102°,8 de Lisboa.
	S ?	—	—	—	10:47,1	—	—	—	—	—			
	L ?	11:02:28	—	—	11:02,3	—	—	11:02,5 ?	—	—			
	—	11:15,9	26	—	11:16,7	—	—	—	—	—			
	—	—	—	—	—	—	—	11:20,2	22	—			
	—	—	—	—	?	—	—	11:23,6	21	—			
	F	12:41	—	—	12:20	—	—	11:57	—	—			
Jul. 27	P	0:16:57,5 NS	—	—	—	—	—	0:16:57,2 c	—	—	NNW	85°,2	Ondas longas pouco desenvolvidas.
	PP ?	i 0:16:58,7 SN	—	—	0:16:58,5 EW	—	—	i 0:16:58,0 d	—	—		(S-P, h = 100 km)	<i>Bull. Jes.</i> : 54°,0 N; 164°,8 W; H = 00:04:30. Este ponto dista 84°,9 de Lisboa.
	—	?	—	—	—	—	—	0:17:12,8	—	—		(9:465 km)	
	—	0:17:49,2	—	—	—	—	—	? 0:17:49,7	—	—			
	PP ?	—	—	—	? 0:19:57,7	—	—	—	—	—			
	S	i 0:27:12,2	—	—	0:27:13	—	—	0:27:13	—	—			
	SS	i 0:27:23,0	—	—	0:27:22,5	—	—	—	—	—			
	R	0:32:52 ?	—	—	0:32:48 ?	—	—	—	—	—			
	—	0:45,0	46	—	—	—	—	0:44,8	41	—			
	—	—	—	—	0:47,1	30,4	—	—	—	—			
	F	1:17	—	—	1:20	—	—	1:11	—	—			

Observações sismológicas

Data 1944	Fase	NS			EW			Z			Azim.	Δ (graus)	Notas
		Tempos (h:m:s)	T (s)	A (mm)	Tempos (h:m:s)	T (s)	A (mm)	Tempos (h:m:s)	T (s)	A (mm)			
Set. 23	P	12:26:04,4	-	-	12:26:13,4 ?	-	-	e 12:26:08,1 c ?	-	-	-	-	Começo pouco nítido. Bull. Jes.: 53°,2 N; 162°,0 E; H = = 12:13:28. h = 50 km ±. Este ponto dista 87°,8 de Lisboa.
	—	-	-	-	-	-	12:27:47,4	-	-	-	-		
	PP	12:29:35	-	-	?	-	-	-	-	-	-		
	—	12:31:42,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	SKS	12:36:20,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	S	-	-	-	i 12:36:51,7	-	-	-	-	-	-		
		12:37:02,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		12:37:11,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
L	-	-	-	12:50,9	44	-	-	-	-	-			
R	12:54,5	29	-	-	-	-	?	-	-	-			
F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Set. 27	P	16:35:38,2 NS	-	-	16:35:38,8 EW	-	-	i 16:35:38,0 c	-	-	NE	62°,1	Bull. Jes.: Região 39° N; 74° E; possivelmente profundo; H = = 16:25:08. Este ponto dista 62°,2 de Lisboa.
	PP	16:37:33 ?	-	-	-	-	-	16:37:30,2	-	-	(S-P)		
		16:43:45 ?	-	-	-	-	-	-	-	-	(6:900 km)		
	S	-	-	-	i 16:43:59	-	-	-	-	-	-		
		? 16:44:09 ?	-	-	i 16:44:08,1	-	-	-	-	-	-		
	L	16:54,0 ?	51	-	16:54,1	42	-	-	-	-	-		
	R	-	-	-	?	-	-	16:58,5 ?	-	-	-		
F	-	-	-	19:27	-	-	-	-	-	-			
Out. 5	PKP ₁	?	-	-	-	-	-	17:48:24,0 ?	-	-	-	-	(1) Parece ter havido uma fase imediatamente antes. Perturbado por microssismos. Muitas fases duvidosas. Bull. Jes.: 19° S; 169° E; H = = 17:28:27. h ≈ 100 km. Este ponto dista 160°,2 de Lisboa.
	PKP ₂	-	-	-	-	-	-	i 17:49:15,9	-	-	-		
	PP ? (1)	i 17:53:01,9	-	-	17:53:07,9	-	-	i 17:53:02,0	-	-	-		
	SKSP ?	? 18:02:12,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	PSKS ?	? 18:03:48,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	—	? 18:05:55,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	PPS ?	?	-	-	18:07:13,6 ?	-	-	-	-	-	-		
	—	-	-	-	18:12:50	-	-	-	-	-	-		
	SS	18:13:30	-	-	-	-	-	18:13:16	-	-	-		
	L	?	-	-	18:34,1	32	-	-	-	-	-		
	R	18:44,9	41 ?	-	-	-	-	18:45,6	40	-	-		
F	19:45	-	-	19:43	-	-	19:32	-	-	-			
Out. 6	P	-	-	-	2:40:33,4 EW	-	-	2:40:32,5 c	-	-	E	29°,7	Perturbado por microssismos. Bull. Jes.: 40°,0 N; 29°,3 E; H = = 02:34:40. Este ponto dista 29°,5 de Lisboa.
		2:40:37,9 ?	-	-	-	-	-	-	-	-	(S-P)		
		2:45:18 ?	12,2 ?	-	?	-	-	-	-	-	(3:300 km)		
	S	-	-	-	2:45:32	-	-	-	-	-	-		
		?	-	-	i 2:45:43,0	-	-	2:45:43 ?	-	-	-		
	—	2:47:01,8 ?	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	—	-	-	-	2:47:14,4	-	-	-	-	-	-		
	—	-	-	-	2:49:50,8	-	-	-	-	-	-		
	—	2:51:22	11,6	-	2:51:16	23,2	-	-	-	-	-		
	—	-	-	-	2:52:11	17,6	-	2:51:39	16,2	-	-		
M	2:52,8	13,6	29,7	2:53,0	13,6	33,5	2:53,1	13,0	4,4	-			
F	3:58	-	-	4:00	-	-	3:49	-	-	-			
Out. 14	—	3:28,3 ?	-	-	3:30,2	26,4	-	-	-	-	-		
	—	?	-	-	?	-	-	3:37,1 ?	-	-	-		
	F	4:17	-	-	4:18	-	-	3:54	-	-	-		
Out. 14	—	21:20,3	32	-	21:19,9	29	-	-	-	-	-		
	F	21:54	-	-	22:00	-	-	-	-	-	-		

Observações sismológicas

Data 1944	Fase	NS			EW			Z			Azim.	Δ (graus)	Notas
		Tempos (h:m:s)	T (s)	A (mm)	Tempos (h:m:s)	T (s)	A (mm)	Tempos (h:m:s)	T (s)	A (mm)			
Out. 17	P	-	-	-	-	-	-	18:48:24,6 ? d	-	-	-	74°3 (S-P) (8:255 km)	Perturbado por microsismos.
	PP	-	-	-	18:48:32,8 ?	-	-	?	-	-	-		
	S	-	-	-	18:57:49,3	-	-	-	-	-	-		
	L ?	19:06,0 ?	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	R ?	?	-	-	19:11,3	47	-	19:11,9 ?	-	-	-		
	-	-	-	-	? 19:14,9	38	-	19:14,9	40	-	-		
	F	20:05	-	-	20:16	-	-	19:44	-	-	-		
Out. 23	P	-	-	-	-	-	23:51:46,3 ; c (1)	-	-	-	W 79°1 (S-P) (8:790 km)	Bull. Jes.: 0°3 S ; 80°2 W ; H = = 23:40.01. Possivelmente mais profundo do que o normal. Sentido em Guayaquil, Equador. (1) Talvez tenha começado um pouco antes.	
	PP	-	-	-	23:51:50,7 WE	-	23:51:50,7 ? c	-	-	-			
	S	24:01:37,1	-	-	23:54:26,5	-	-	23:54:26	-	-			-
	-	-	-	-	24:01:36,1	-	-	-	-	-			-
	R	-	-	-	24:02:03,4	-	-	?	-	-			-
	F	1:11	-	-	24:15,0	41	-	24:15,6	34	-			-
Nov. 15	PP	-	-	-	21:07:23	-	-	21:07:19,2	-	-	-	(1) Vestígios. Muito perturbado por microsismos. Bull. Jes.: 4° N ; 128 E ; H = = 20:47:04. Este ponto dista 121°,8 de Lisboa.	
	PP	21:07:31,4	-	-	21:07:31,2 ?	-	-	21:07:31,2	-	-	-		
	SKS	(1)	-	-	21:07:48	-	-	21:07:42,4	-	-	-		
	PS	21:17:04 ?	-	-	21:13:29,8	10,3	-	-	-	-	-		
	-	-	-	-	21:17:10 ?	-	-	21:16:59,9	-	-	-		
	SS	21:23:56	-	-	-	-	-	21:19:58,8	-	-	-		
	L ?	-	-	-	21:24:08	-	-	-	-	-	-		
	R	21:43,1 ?	33 ?	-	21:33,0 ?	25 ?	-	-	-	-	-		
Nov. 16	PKP ₁	-	-	-	?	-	-	12:30:50,9 c	-	-	-	Perturbado por microsismos. Fases mal definidas. Ondas longas pouco desenvolvidas. Bull. Jes.: 12°1 S ; 166°1 E ; H = 12:10:59. Este ponto dista 153°,0 de Lisboa.	
	PKP ₂	-	-	-	12:31:08,0	-	-	? 12:31:01	-	-	-		
	-	i 12:31:15,3	-	-	-	-	-	? 12:31:18,8	-	-	-		
	PP ?	-	-	-	? 12:33:10,6	-	-	-	-	-	-		
	-	-	-	-	?	-	-	12:34:32	-	-	-		
	-	12:35:18,1 ?	-	-	12:34:57	-	-	-	-	-	-		
	-	12:35:48,9 ?	-	-	-	-	-	?	-	-	-		
	SS	12:54,7	20	-	12:35:45,8 ?	-	-	?	-	-	-		
	SSS	13:00,6	36	-	12:54,3	28	-	-	-	-	-		
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	F	15:10	-	-	? 13:12,8	25	-	-	-	-	-		
Nov. 24	PKP ₁	-	-	-	-	-	-	i 5:08:45,9 d	-	-	-	Perturbado por microsismos. Fases, em geral, mal definidas. Ondas longas pouco desenvolvidas. Bull. Jes.: 18°5 S ; 169°0 E ; H = 04:49:00 ; h. ≲ 100 quilómetros. Este ponto dista 159°,7 de Lisboa.	
	pPKP ₁	-	-	-	-	-	-	5:09:02,0 c	-	-	-		
	PKP ₂	5:09:52,0	-	-	-	-	-	i 5:09:52,9 c	-	-	-		
	pPKP ₂	5:10:08,1 ?	-	-	-	-	-	5:10:09,0 ?	-	-	-		
	PP	5:13:06,6 ?	-	-	-	-	-	i 5:13:11,0 ?	-	-	-		
	pPP	-	-	-	-	-	-	5:13:48,8	-	-	-		
	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	-	5:22:15,6 ?	-	-	5:19:10,0	-	-	-	-	-	-		
	SS	5:34,0 ?	-	-	?	-	-	5:22:17,8	-	-	-		
	SSS	-	-	-	5:32,8	-	-	-	-	-	-		
	-	-	-	-	5:38,9	-	-	-	-	-	-		
	-	-	-	-	5:47,2	19,7	-	-	-	-	-		
	L	-	-	-	5:54,5	32	-	-	-	-	-		
R ?	6:09,0 ?	-	-	?	-	-	6:08,0 ?	19,2	-	-			
-	-	-	-	?	-	-	6:18,0 ?	-	-	-			
F	7:00	-	-	6:52	-	-	6:49	-	-	-			

Observações sismológicas

Data 1944	Fase	NS			EW			Z			Azim.	Δ (graus)	Notas
		Tempos (h:m:s)	T (s)	A (mm)	Tempos (h:m:s)	T (s)	A (mm)	Tempos (h:m:s)	T (s)	A (mm)			
Nov. 25	—	(¹)	—	—	—	—	—	23:54:10,4 (²)	—	—	—	3°,3 (S _n -P _n)	(1) Parece ter havido registo às 23:54:0. (2) Talvez não pertença ao sismo. Perturbado por microssismos. Sentido em Monção e outras localidades portuguesas. (Veja-se registo de macrossismos).
	—	? 23:54:36,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	? 23:54:56,1 ?	—	—	—	—	—	? 23:54:55,6 c	—	—	—		
	P _n	23:54:56,9	—	—	i 23:54:56,5	—	—	23:54:56,5 c	—	—	—		
		23:54:57,5	—	—	—	—	—	i 23:54:57,5	—	—	—		
	P*	?	—	—	23:55:02,3	—	—	23:55:02,8	—	—	—		
	—	—	—	—	? 23:55:30,6	—	—	—	—	—	—		
	S _n	—	—	—	23:55:36,7	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	? 23:55:40,3	—	—	—	—	—	—		
	L	—	—	—	23:55:55,0	9,7	—	—	—	—	—		
R	23:56:12,4	8,5	—	—	—	—	23:56:16,9	3,4	—	—			
F	23:58,1	—	—	23:58,5	—	—	23:58,0	—	—	—			
Nov. 26	—	?	—	—	9:31,0 ?	43 ?	—	—	—	—	—	Perturbado por microssismos.	
	—	9:33,2	2,5	—	?	—	—	—	—	—	—		
	M	—	—	—	—	—	—	9:39,0	14,6	—	—		
	F	9:52	—	—	9:43	—	—	—	—	—	—		
Dez. 7	P	4:49:35,1	—	—	—	—	—	c 4:49:35,2 d	—	—	N (PP)	Perturbado por microssismos. Causou prejuízos em Osaka e outros pontos do Japão. Epicentro em Enshu, cerca de 160 quilómetros a sudoeste de Tóquio. Maremoto na área de Shizuka (imprensa). Bull. Jes.: 33° N; 137° E; H = 04:35:46. Este ponto dista 101°,7 de Lisboa.	
		?	—	—	—	—	—	4:49:43,6	—	—			
		?	—	—	4:49:53,8	—	—	4:49:53,2 ?	—	—			
	PKP	—	—	—	—	—	—	4:50:02,0	—	—	—		
		—	—	—	4:53:31,2	—	—	4:53:30,5	—	—	—		
	PP	i 4:53:56,1 NS	—	—	—	—	—	i 4:53:55,9 c	14,3	1,7	—		
		i 4:53:59	16,3	6,2	i 4:53:59	—	2,8	?	—	—	—		
	—	4:54:47,1	—	—	4:54:57,1	—	—	—	—	—	—		
	SKS	i 5:00:25,2	16	—	i 5:00:25,1	—	—	—	—	—	—		
	SKKS	i 5:00:59	—	—	i 5:00:58	—	—	—	—	—	—		
	S	—	—	—	5:01:33,9	—	—	—	—	—	—		
	PS ?	—	—	—	5:02:16	—	—	—	—	—	—		
		5:02:43	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	SS	5:08,3	33	—	5:09,0	35	—	5:09,8	30	—	—		
R	5:22,8	66	—	5:22,0	50	—	5:23,5	61	—	—			
—	5:28,8	30	—	—	—	—	5:28,3	36	—	—			
F	9:15	—	—	9:08	—	—	8:52	—	—	—			
Dez. 10	P	? 5:24:44	—	—	—	—	—	i 5:24:46,8 c	—	—	95°,2 (S-P) (10:580 km)	Perturbado por microssismos.	
	SKS	—	—	—	5:35:15 ?	—	—	—	—	—			
	S	—	—	—	5:36:00	—	—	—	—	—			
	SS	5:42:18	16	—	5:42:18	12	—	—	—	—			
	L?	6:00,8 ?	—	—	6:01,1	22	—	—	—	—			
	R?	—	—	—	6:08,2	16,8	—	6:08,9	17,4	—			
	F	6:37	—	—	6:48	—	—	6:24	—	—			
Dez. 10	PKP ₁	?	—	—	? 16:44:58 ?	—	—	i 16:44:55 ? d	—	—	—	Perturbado por microssismos. Bull. Jes.: 18°,5 S; 168°,5 E; H = 16:25:01. Distância deste ponto a Lisboa, 159°,7.	
		16:45:06,0 ?	—	—	?	—	—	? 16:45:06,9	—	—			
	PKP ₂	—	—	—	—	—	—	i 16:45:32 ? c	—	—			
		i 16:45:46,4	—	—	16:45:40,1	—	—	i 16:45:43 ? d	—	—			
	PP	?	—	—	16:49:09,5	—	—	i 16:49:09 ? c	—	—			
	R	17:41,0	33	—	17:41,5	34	—	17:41,4	—	—			
F	18:50	—	—	18:38	—	—	18:34	—	—				

Observações sismológicas

Data 1944	Fase	NS			EW			Z			Azim.	Δ (graus)	Notas
		Tempos (h:m:s)	T (s)	A (mm)	Tempos (h:m:s)	T (s)	A (mm)	Tempos (h:m:s)	T (s)	A (mm)			
Dez. 12	S	?	-	-	4:41:12,7	-	-	-	-	-	-	-	Muito perturbado por microssismos. Bull. Jes.: 52° 0 N; 176° 7 W; H = = 04:17:24. Este ponto dista 88° 6 de Lisboa.
	SS	4:47,2 ?	-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	
	L	-	-	-	4:57,9	33	-	-	-	-	-	-	
	R	5:00,6	34	-	-	-	-	5:01,2	-	-	-	-	
	F	6:52	-	-	5:56	-	-	5:46	-	-	-	-	
Dez. 19	—	14:55,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Muito perturbado por microssismos.
	—	-	-	-	14:56,6	-	-	-	-	-	-	-	
	—	14:57,4	25	-	14:57,5	27	-	-	-	-	-	-	
	F	15:23	-	-	15:23	-	-	15:01,2 ?	-	-	-	-	
Dez. 19	P _g	19:28:44,2 SN	-	-	19:28:44,1 WE ?	-	-	19:28:44,4 c	-	-	SW ?	0° 2	(1) Desvio da pena no sentido EW. $\leq 8,8$ m/m. (2) Desvio da pena no sentido de uma subida do solo $\leq 16,3$ m/m. Sentido em Lisboa e Lumiar. (Veja-se registo de macrossismos).
	—	19:28:45,0	-	-	-	-	-	19:28:45,4	-	-	(22 km)	-	
	—	-	-	-	i 19:28:46,2 (1)	-	-	19:28:46,3	-	-	-	-	
	S _g	i 19:28:46,9 ?	-	-	-	-	-	i 19:28:47,0 (2)	-	-	-	-	
	F	19:30,7	-	-	19:31,0 ?	-	-	19:30,0	-	-	-	-	
Dez. 21	—	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Vestígios a partir das 20 h. 56 m.
Dez. 21	—	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Vestígios a partir das 23 h. 33 m.
Dez. 22	P	-	-	-	?	-	-	? 22:44:20,2 c	-	-	SW	-	(1) Vestígios. Perturbado por microssismos. Ondas longas pouco desenvolvidas. Bull. Jes.: 25° S; 70° W; H = = 22:32:03; h \approx 150 km. Este ponto dista 85° 4 de Lisboa.
	P	22:44:23,6 SN	-	-	i 22:44:23,7 WE	-	-	i 22:44:23,9 c	-	-	-	-	
	PP	-	-	-	?	-	-	22:44:36,6 ?	-	-	-	-	
	S	22:55:00	-	-	?	-	-	22:47:40,5	-	-	-	-	
	L	i 22:55:19,5	-	-	-	-	-	(1)	-	-	-	-	
	L	23:07,0 ?	22,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	R	23:11,7	27	-	23:12,5 ?	-	-	23:10,8	-	-	-	-	
	F	23:52	-	-	23:36	-	-	23:35	-	-	-	-	
Dez. 27	PKP ₁	? 15:45:07	-	-	-	-	-	? 15:45:10,1 d	-	-	-	-	Perturbado por microssismos. Ondas longas mal desenvolvidas. Interpretação duvidosa.
	PKP ₂	-	-	-	15:45:15	-	-	i 15:45:12,3 c	-	-	-	-	
	—	? 15:45:25	-	-	-	-	-	? 15:45:26,7	-	-	-	-	
	—	? 15:47:03	-	-	15:46:53,5	-	-	? 15:47:10	-	-	-	-	
	PP	-	-	-	15:47:44,1	-	-	-	-	-	-	-	
	PP	15:48:57,2	-	-	? 15:48:57	-	-	? 15:48:58,1	-	-	-	-	
	L ?	? 16:41,8	22	-	?	-	-	-	-	-	-	-	
	R	16:49,9	24	-	16:45,7	22	-	-	-	-	-	-	
F	17:50	-	-	16:48,6	24	-	16:48,9	24	-	-	-		
Dez. 28	—	2:10,4	41	-	17:50	-	-	17:32	-	-	-	-	Fases muito débeis e duvidosas. Perturbado por microssismos.
	—	-	-	-	2:16,1	37	-	-	-	-	-	-	
	—	? 2:19,1	33	-	-	-	-	2:18,6	39	-	-	-	
	F	3:22	-	-	3:15	-	-	3:11	-	-	-	-	

REGISTO DE MACROSSISMOS

- 26 Fevereiro — *Vila de Nova Sintra, Ilha Brava (Cabo Verde)*: Abalo de terra às 10 h 47 m 30 s, precedido e seguido de outros muito leves. Foi sentido, duma maneira geral, por toda a gente. Houve pânico. Foi um choque de baixo para cima, acompanhado dum ruído que parecia vir de leste para oeste. Deslocaram-se pequenos objectos. Um relógio de parede parou. Caiu cal e abriram-se fendas sem importância nas paredes; os estragos, porém, só se verificaram em duas casas de construção defeituosa. (Sr. João Maria Feijóo, encarregado da Estação Meteorológica). (Grau IV-V).
- 27 Maio — *Cuba*: Cerca das 3 h (T. M. G.) sentiu-se um abalo de terra com a duração de alguns segundos. (Imprensa).
- 22 Junho — *Elvas*: Sentiu-se um ligeiro abalo de terra às 11 h. (T. M. G.) (Imprensa).
- 29 Julho — *Évora*: Ligeira trepidação do solo, de pequena duração. Foi denunciada pelo sismoscópio da Estação Meteorológica às 0 h 17 m (T. M. G.). Sentiu-se na rua. (Sr. José Anes Serra, encarregado da Estação Meteorológica).
- Évora Monte*: Pequeno abalo com a duração de alguns segundos, que foi sentido nos campos de maneira ligeira. Foi às 0 h 10 m (T. M. G.). Acompanhado ou precedido dum barulho subterrâneo parecido com o ruído dum carro. Caíram pequenos objectos na direcção nascente-poente. Não houve estragos. (Sr. José Alexandre Gomes Neves, comerciante). (Grau IV?).
- Redondo*: Abalo de terra às 0 h 15 m (T. M. G.), que acordou o declarante e sua esposa. Foi um ligeiro movimento oscilatório, acompanhado dum grande ruído semelhante ao dum camião monstro que se deslocasse no sentido noroeste-sueste. Não houve estragos. (Sr. José Joaquim Faustino, comerciante). (Grau IV).
- Igrejinha (Arraiolos)*: Abalo único às 0 h 30 m (T. M. G.), que foi sentido por algumas pessoas. Ouviu-se o ranger das telhas (romanas). (Sr. Joaquim José Godinho, secretário da Junta de Freguesia).
- Candeias (Mourão)*: Depois de se ter sabido pelos jornais que tinha havido um tremor de terra, apareceram algumas pessoas a afirmar terem sentido um ruído a que não ligaram importância mas que depois passaram a relacionar com o abalo. (Sr. presidente da Junta de Freguesia).
- S. Manços (Évora)*: Tremor de terra às 0 h 15 m (T. M. G.), que acordou o declarante e três pessoas de sua família e foi sentido por pastores e guardas de vinhas, no campo. Houve pouco pânico. Foram três fenómenos, dois deles espaçados de poucos segundos e o terceiro 15 m depois; o primeiro e o terceiro foram simplesmente ruídos, enquanto que o segundo foi um choque dirigido de baixo para cima. Não houve desastres materiais. (Sr. José de Sousa, professor). (Grau IV).
- Monte de Trigo (Portel)*: Tremor de terra constituído por um único abalo, que não foi sentido por todas as pessoas que estavam no prédio onde vivem os declarantes. Ouviu-se primeiro um ruído semelhante a um trovão a distância, que foi aumentando e parecia vir de sudeste; depois uma trepidação rápida do solo, vinda da mesma direcção. O ruído demorou mais do que o abalo (talvez o triplo do tempo). Os madeiramentos rangeram. (Srs. António Prudêncio Cachopas e António Murteira Rico). (Grau IV).
- Santa Susana (Redondo)*: O abalo fez com que dois leitos que estavam juntos no mesmo quarto se tocassem um no outro. (Rev. padre José Bernardo da Conceição). (Grau VI?).
- Monte da Virgem (Redondo)*: Várias pessoas notaram que as tigelas e pratos das cantareiras tocaram uns nos outros. (Rev. padre José Bernardo da Conceição). (Grau IV?).
- Telheiro (Monsaraz)*: Às 0 h (T. M. G.) sentiu-se um ruído que parecia o rodar rápido de um carro ou automóvel. (Sr. Francisco Saramagã Godinho, lavrador).
- Montemor-o-Novo*: Tremor de terra às 0 h 45 m (T. M. G.), constituído por um único abalo, análogo a uma trepidação. Precedido e acompanhado de barulho subterrâneo. Os madeiramentos rangeram. (Srs. Jaime Ernesto dos Reis e Bernardino Sabugueiro Marques). (Grau III?).

Campinho (Reguengos de Monsaraz): Muitas pessoas não observaram nada. Outras julgaram ouvir um trovão, outras pensaram que fosse um avião. Mais tarde, trocando impressões, concluíram que tinha sido um tremor de terra cerca das 0 h. Ninguém acordou. (Sr. José Martins Paixão, comerciante). (Grau II?).

Portel: Às 0 h 15 m (T. M. G.) foi sentido um abalo de terra por várias pessoas, em casa e ao ar livre. O abalo foi único e parecia uma ondulação lenta. Foi seguido dum ruído que parecia o rodar rápido dum carro. (Sr. Carlos de Carvalho Amaral, proprietário). (Grau III?).

Não foi sentido em *Casa Branca* (Sr. Raul Paulo Vasconcelos, chefe da Estação C. F.) nem em *Ortola* (Sr. Francisco Rosado).

Registado em Lisboa. Sg ou S*, 0 h 17 m 07,6 s. Epicentro grosseiramente em Santa Susana, a 128 km. de Lisboa. H \approx 0 h 16 m 36 s.

25 Novembro — *Monção*: Abalo de terra violento às 23 h 50 m (T. M. G.). (Imprensa).

Figueiró (Amarante): Abalo de terra que durou poucos segundos mas assustou a população. (Imprensa).

— Registado na *Serra do Pilar (Rel. Porto, e P 23:53:31,7; P_n 23:54:12,7)*, em *Coimbra (23:54:07,5, Imprensa)* e em Lisboa (P_n 23:54:56,5).

17 Dezembro — *Faro*: De madrugada houve um tremor de terra que se sentiu em todo o Algarve. (Imprensa).

19 Dezembro — *Lisboa e Lumiar*: Sismo de curta duração com vacilações extremamente rápidas. Acompanhado de ruído. (Grau III?). Registado em Lisboa (P_g 19 h 28 m 44,2 s); epicentro a cerca de 22 km do Observatório.