
UNIVERSIDADE DE LISBOA

ANAIS
DO
OBSERVATÓRIO CENTRAL METEOROLÓGICO
DO INFANTE D. LUIZ

VOLUME LXXVIII—ANO DE 1940

III PARTE

OBSERVAÇÕES
SISMOLÓGICAS



LISBOA—Astória-artes gráficas—1941

ADVERTÊNCIA

Recomeça, com o ano de 1940, a publicação das observações sismológicas feitas em Lisboa. Estão publicadas, mais incompletas do que as de 1940, as observações feitas nos anos de 1920 até 1925. Publicou-se também durante algum tempo um *Boletim sismológico mensal (Provisório)*.

No final do ano de 1938 foi encarregado da chefia da estação sismológica o observador chefe de serviço, Dr. Manuel Teles Antunes. A êle se deve que a estação tenha recomeçado a funcionar em condições de fornecer os elementos que adiante se encontram. O signatário sente-se compensado de muitos dissabores inerentes à função de dirigir o Observatório, com esta possibilidade de pôr em evidência as grandes qualidades de trabalho, inteligência e saber do Dr. Teles Antunes.

Coordenadas geográficas 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

Material da estação sismológica:

- a) Pêndulo invertido de Wiechert, com 1000 kg de massa;
- b) Pêndulo vertical de Wiechert, com 1300 kg de massa;
- c) Jôgo de dois pêndulos cónicos bifilares de C. Mainka, com massas oscilantes de 450 kg (não está em funcionamento).

Constantes dos aparelhos em serviço — Variaram pouco durante o ano de 1940. No fim do ano eram:

Aparelho	Componente	V	T_0	E	r/T_0^2
Wiechert, de 1000 kg	NS	248	^(s) 10,7	3	^(mm/s²) 0,007
Wiechert, de 1000 kg	EW	271	10,6	3	0,002
Wiechert, de 1300 kg	Z	160	4,8	2	0,013

V — Amplificação, isto é, razão do deslocamento linear da pena sôbre o papel, nas proximidades da posição de equilíbrio, e do deslocamento correspondente ao centro de gravidade da massa oscilante. O seu valor é obtido por medição directa dos braços das alavancas que amplificam o movimento; e, ainda, pela determinação da posição do centro de gravidade da massa oscilante, no caso do sismógrafo horizontal.

T_0 — Período próprio do instrumento, sem amortecimento.

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

r — Desvio de atrito, da pena.

Até 10 de Abril de 1940 a amplificação do aparelho Wiechert de 1000 kg, componente EW, foi 253. Nesta data houve necessidade de substituir uma das molas equilibradoras do aparelho; e, como as características da nova mola eram diferentes das da mola substituída, a amplificação passou a ser 271, para que o período de oscilação continuasse a ter o mesmo valôr que tinha.

Natureza do terreno — A estação sismológica está instalada sôbre argilas miocénicas assentes num estrato inclinado de tufo basáltico. Êste estrato, cuja espessura é provàvelmente pequena, assenta sôbre o calcáreo cretácico. A pouca distância da estação sismológica, a camada de argilas foi cortada pela erosão (vale da Avenida da Liberdade).

Tempos — Os tempos referem-se ao meridiano de Greenwich (G. M. T.); e são dados por uma pêndula Spindler & Hoyer, que fecha um circuito eléctrico todos os minutos e todas as horas. A pêndula é comparada todos os dias úteis com os sinais rítmicos emitidos de Washington e de Moscovo. Determina-se também o estado da pêndula, por comparação com a do Observatório Astronómico de Lisboa. A marcha da pêndula é verificada várias vezes durante o dia.

Fases — Os símbolos utilizados na representação das fases são os indicados por H. P. Berlage Jun. em *Handbuch der Geophysik*, IV/2, 1930, pág. 474 e 475. Para os sismos próximos, utilizam-se os símbolos indicados por H. Jeffreys em *Table for the near earthquake pulses*, Newport, Isle of Wight.

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

- Bull. Alger* — Bulletin Sismique. Observatoire d'Alger - Bouzaréah.
- Bull. Jes.* — Preliminary Bulletin. Jesuit Seismological Association.
- Bull. Riv.* — Seismological Bulletin. Riverview College Observatory.
- Bull. St. Maur* — Bulletin Séismique. Observatoire Géophysique du Parc Saint-Maur.
- Rep. Pasad.* — Pasadena Preliminary Report.

Observatório do Infante D. Luiz, Maio de 1941.

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

Observações Sismológicas

Data 1940	Fase	NS			EW			Z			Δ (graus)	Notas
		Hora (G. M. T.)	T (s)	A (μ)	Hora (G. M. T.)	T (s)	A (μ)	Hora (G. M. T.)	T (s)	A (μ)		
Jan 6	?*	14:22:53?	-	-	14:22:59?	-	-	-	-	-	160°	(*) Microsismos? Epicentro: $\varphi = 21^{\circ},8$ S; $\lambda = 169^{\circ},4$ E; H = 14:03:38; h = 80/90 km (Bull. Jes.).
	P' ₁	14:23:19	-	-	14:23:25	-	-	14:23:21	-	-	-	
	pP' ₁	-	-	-	-	-	-	14:23:44	-	-	-	
	P' ₂	-	-	-	-	-	-	14:24:13	-	-	-	
	pP' ₂	-	-	-	-	-	-	14:24:34	-	-	-	
	?	14:26:33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	PP	-	-	-	-	-	-	14:28:03	-	-	-	
	pPP	14:28:23	-	-	14:28:37?	-	-	14:28:34	-	-	-	
	?	14:31:10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	pPPP	14:32:07?	-	-	-	-	-	14:32:01	-	-	-	
	?	-	-	-	-	-	-	14:35:45	-	-	-	
	?	14:37:01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	SKSP	14:37:56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	PSKS											
	?	14:38:50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
?	14:42:17	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SS	14:47:39	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SSS	14:54:28	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
L	15:20	-	-	15:12?	-	-	15:20	-	-	-		
Jan 6	e	19:16:01	-	-	19:15:03?	-	-	-	-	-	-	Bull. St. Maur registou 19:09:24 e $\Delta = 2600$ km.
	F	19:36	-	-	19:36	-	-	-	-	-	-	
Jan 15	-	13:28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Registado em Bull. Alger e Bull. St. Maur.
	M	13:32	9,5	6,1	13:32	10,6	3,4	-	-	-	-	
	F	13:43	-	-	13:39	-	-	-	-	-	-	
Jan 17	P' ₁	-	-	-	-	-	-	1:35:47	-	-	122°	Bull. Jes. dá $\varphi = 17^{\circ},2$ N; $\lambda = 147^{\circ},3$ E; H = 1:14:57. Bull. St. Maur apresenta P 1:29:14; iPP 1:33:43; ePPP 1:36:09; iPS 1:43:05.
	PP	1:35:14	-	-	1:35:16	-	-	1:35:14	-	-	(13590 km)	
	pPPP	-	-	-	-	-	-	1:35:59?	-	-	-	
	?	1:36:21?	-	-	-	-	-	1:36:12?	-	-	-	
	SKP	-	-	-	-	-	-	1:36:51	-	-	-	
	PPP	-	-	-	-	-	-	1:37:55	-	-	-	
	pPPP	-	-	-	-	-	-	1:38:23	-	-	-	
	?	1:39:27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	PS	1:45:15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	2:15,8	36	-	-	-	-	2:13,2	43	-	-	
-	2:18,4	30	-	-	-	-	2:18,4	27	-	-		
-	4:00	-	-	-	-	-	3:54	-	-	-		
Jan 19	e	6:13 ou 14	-	-	6:12	-	-	-	-	-	-	Registado em Bull. St. Maur.
	F	6:16 ou 17	-	-	6:17 ou 18	-	-	-	-	-	-	
Jan 26	L	18:00	-	-	17:56	-	-	-	-	-	-	Mencionado em Bull. St. Maur, Bull. Alger e Bull. Riv.
	M	18:02	24	-	18:04	24	-	-	-	-	-	
	F	18:34	-	-	18:29	-	-	-	-	-	-	
Fev 7	-	17:40:15?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Bull. Jes. dá $\varphi = 52^{\circ},0$ N; $\lambda = 177^{\circ},1$ E; H = 17:16:16; h = 60 km \pm ; a estas coordenadas corresponde $\Delta = 91^{\circ}$.
	-	17:40:22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	L?	17:54	-	-	18:01	-	-	-	-	-	-	
	F	18:40	-	-	18:35	-	-	-	-	-	-	

Observações Sismológicas

Data 1940	Fase	NS			EW			Z			Δ (graus)	Notas
		Hora (G. M. T.)	T (s)	A (μ)	Hora (G. M. T.)	T (s)	A (μ)	Hora (G. M. T.)	T (s)	A (μ)		
Jan 12	L? F	0:48 0:56	- -	- -	0:48 1:03	- -	- -	0:49 0:55	- -	- -	159°,7 (17745 km)	<i>Bull. Jes.</i> dá $\varphi = 26^\circ,0$ S; $\lambda = 71^\circ,0$ W; H=0:0132: (Chile). Registado debilmente em Paris e Argel. (<i>Bull. St. Maur</i> ; <i>Bull. Alger</i>).
Jan 20	- aP' ₁ bP' ₁ apP' ₁ - aP' ₂ apP' ₂ bpP' ₂ - - apPP - L F	- 2:37:52 - 2:38:17 2:38:40 - 2:39:01 2:39:47 2:40:31? 2:41:52 2:42:31 - 3:07?; 3:33? 4:24	- - - - - - - - - - - - - -	- - - - - - - - - - - - - -	2:37:31? 2:37:57? - 2:38:23? - 2:39:05 2:40:02? 2:40:34 - - 2:42:44 2:51:04 3:32 4:35	- - - - - - - - - - - - - -	- - - - - - - - - - - - - -	- - - - - - - - - - - - - - -	- - - - - - - - - - - - - -	- - - - - - - - - - - - -	Parece ter havido dois choques, a e b, sensivelmente com a mesma distância epicentral, quasi simultâneos, o primeiro de profundidade normal e o segundo a uns 150 km de profundidade. <i>Bull. Jes.</i> dá $\varphi = 14^\circ,4$ S; $\lambda = 166^\circ,5$ E; H=02:18:20, h=200 km. A estes valores corresponde aproximadamente, para Lisboa, $\Delta = 160^\circ$.	
Fev 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Parece haver movimentos sísmicos desde as 14 h 11 m até às 14 h 32 m G. M. T. <i>Bull. Jes.</i> cita-o.
Fev 23	e F	0:51 1:01	10,8	- -	0:53 1:00	- -	- -	- -	- -	- -	- -	Registado fracamente em Paris. (<i>Bull. St. Maur</i>).
Fev 24	e F	13:09 13:44	- -	- -	13:09 13:44	- -	- -	- -	- -	- -	- -	
Fev 29	eP i S L F	16:13:42 - 16:18:17 - 16:40	- - - - -	- - - - -	16:13:40 - 16:18:19 16:23 16:40	- - - - -	- - - - -	16:13:36 16:13:45 - - 16:39	- - - - -	- - - - -	26°,5 (2945 km)	
Mar 3	e F	1:39 2:00	- -	- -	1:47 2:00	- -	- -	- -	- -	- -	- -	
Mar 4	- L F	- 20:16 20:39	- - -	- - -	- 20:17 20:34	- - -	- - -	20:06:36 20:17 20:27	- - -	- - -	- - -	<i>Bull. Jes.</i> dá $\varphi = 13^\circ, 6$ N, $\lambda = 46^\circ,2$ W; H = 19:58:58; h normal. A estas coordenadas corresponde $\Delta = 42^\circ,3$.
Mar 5	Pn P* Sn S* Sg M F	1:51:18 1:51:27 1:51:58 1:52:06 1:52:10 - 1:56	- - - - - - -	- - - - - - -	1:51:22 1:51:30 - 1:52:06 1:52:13? 1:52:44 1:56	- - - - - - -	- - - - - - -	1:51:19 1:51:29 - - 1:52:09 - - 1:55	- - - - - - -	- - - - - - -	3°,2 (355 km)	
Mar 11	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	Pequenos tremores às 10 h G. M. T.; talvez sejam microsismos.

Observações Sismológicas

Data 1940	Fase	NS			EW			Z			Δ (graus)	Notas
		Hora (G. M. T.)	T (s)	A (μ)	Hora (G. M. T.)	T (s)	A (μ)	Hora (G. M. T.)	T (s)	A (μ)		
Mar 18	e	7:12	-	-	7:09	-	-	-	-	-	-	
	F	7:32?	-	-	7:28	-	-	-	-	-	-	
Mar 22	L?	?	-	-	21:48	-	-	-	-	-	-	
	F	-	-	-	22:14	-	-	-	-	-	-	
Mar 27	eS?	12:56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Bull. Jes.</i> dá $\varphi = 51^{\circ},5$ N ; $\lambda = 177^{\circ},5$ W ; H = 12:31:31 ; h normal. A estas coordenadas corresponde $\Delta = 90^{\circ},6$.
	L	13:13	-	-	13:13?	-	-	13:17	-	-	-	
	F	13:45	-	-	13:57	-	-	13:36	-	-	-	
Mar 28	eS?	16:16:04	-	-	?	-	-	-	-	-	-	
	i	16:22:29	-	-	?	-	-	-	-	-	-	
	L?	16:44	-	-	16:43	-	-	-	-	-	-	
	F	17:09	-	-	17:09?	-	-	-	-	-	-	
Abr 1	-	12:25	-	-	12:14?	-	-	-	-	-	-	<i>Bull. Jes.</i> dá $\varphi = 5^{\circ},5$ S ; $\lambda = 137^{\circ},5$ E ; H = 11:18:53. Bem registado na América e mal na Europa. Às coordenadas que mencionamos corresponde $\Delta = 137^{\circ}$.
	F	13:35	-	-	13:35	-	-	-	-	-	-	
Abr 13	-	6:41:24	-	-	6:41:21	-	-	-	-	-	-	
	L?	6:48?	-	-	6:50	-	-	6:51	-	-	-	
	F	7:15	-	-	7:15	-	-	-	-	-	-	
Abr 16	P	6:20:45	-	-	6:20:53	-	-	6:20:42	-	-	90°	<i>Bull. Jes.</i> dá $\varphi = 52^{\circ},6$ N ; $\lambda = 175^{\circ},6$ E ; H = 06:07:56 ; h normal. Epicentro ao N das ilhas Aleutas. Choque muito violento. Teve uma réplica que não foi registada em Lisboa. Repetiu em 11 de Maio de 1940, mas não deu registo em Lisboa.
	-	6:27:21?	-	-	6:27:09?	-	-	-	-	-	(10000 km)	
	-	6:30:13?	-	-	6:30:07?	-	-	-	-	-	-	
	S	6:31:31	-	-	6:31:19	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	6:37:53?	-	-	-	-	-	-	
	L	6:50,8	-	-	6:51,4	-	-	6:51,3	-	-	-	
	F	-	-	-	-	-	-	6:56:06	-	-	-	
Abr 27	P	10:40:54	-	-	10:40 5?	-	-	10:40:56	-	-	39°,6	<i>Bull. Jes.</i> indica a possibilidade de o epicentro dêste choque e do que se segue terem sido no Chile, a 35° S de latitude.
	-	-	-	-	-	-	-	10:41:24	-	-	(4400 km)	
	-	-	-	-	-	-	-	10:41:41	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	10:41:54	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	10:42:26	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	10:42:36	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	10:44:39?	-	-	-	
	-	10:46:06?	-	-	10:46:08	-	-	-	-	-	-	
	S	10:47:13	-	-	10:47 05	-	-	-	-	-	-	
L	10:55,8?	-	-	10:56,7	-	-	10:57,0	-	-	-		
Abr 27	F	12:36	-	-	12:09	-	-	12:05	-	-	-	Tremores das 18 às 20 h. (Veja-se o sismo anterior).
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Mai 4	-	7:43	-	-	7:44	-	-	-	-	-	-	<i>Bull. Jes.</i> dá $\varphi = 52^{\circ},6$ N ; $\lambda = 175^{\circ},8$ E ; h provavelmente normal. A estas coordenadas corresponde $\Delta = 90^{\circ},7$.
	F	9:19	-	-	9:09	-	-	-	-	-	-	

Observações Sismológicas

Data 1940	Fase	NS			EW			Z			Δ (graus)	Notas
		Hora (G. M. T.)	T (s)	A (μ)	Hora (G. M. T.)	T (s)	A (μ)	Hora (G. M. T.)	T (s)	A (μ)		
Mai 4	eP	21:11?	-	-	21:11:09	-	-	21:11:11	-	-	52°,5 (5835 km)	<i>Bull. Jes.</i> dá-o como registado em Hong-Kong, Manilla e Fordham. O epicentro deve estar sensivelmente a meia distância em Hong-Kong e Lisboa (na Pérsia).
	iS	21:18:44	-	-	21:18:40	-	-	21:18:49?	-	-		
	PS	-	-	-	21:19:07	-	-	-	-	-		
	-	-	-	-	-	-	-	21:19:35	-	-		
	-	-	-	-	-	-	-	21:19:52?	-	-		
	-	-	-	-	21:22:20	-	-	-	-	-		
	SS?	-	-	-	21:22:50	-	-	21:22,5	-	-		
	SSS?	21:24:51	-	-	-	-	-	-	-	-		
	L?	21:29,5	-	-	21:31,4	-	-	-	-	-		
F	22:56,5	-	-	22:55,5	-	-	-	-	-			
Mai 5	P	-	-	-	2:15:56	-	-	2:15:55	-	-	78°,0	<i>Bull. Jes.</i> dá $\varphi = 5^{\circ},9$ S; $\lambda = 81^{\circ},4$ W; H = 2:03:54; h = 40 km. A estas coordenadas corresponde $\Delta = 79^{\circ},3$.
	-	2:16:09	-	-	-	-	-	2:16:05	-	-		
	S	-	-	-	2:26,1?	-	-	-	-	-		
	L	2:42,5	-	-	2:43,5	-	-	2:46,5	-	-		
	F	3:06,5	-	-	3:11,5	-	-	3:05,5	-	-		
Mai 7	P	22:31:10	-	-	22:31:16	-	-	-	-	-	39°,5? (4380 km)	<i>Bull. Jes.</i> dá-o como registado em várias estações. A distância epicentral para Manilla é incompatível com o valor 39°,5 que apresentamos para Lisboa.
	S	22:37:24	-	-	22:37:24	-	-	-	-	-		
	L	-	-	-	22:46,0	-	-	-	-	-		
	F	23:19	-	-	23:18	-	-	-	-	-		
Mai 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Vestígios das 14 h às 14 h 37 m. <i>Bull. Jes.</i> diz que é uma repetição do sismo de 16 de Abril de 1940.	
Mai 19	eP	?	-	-	-	-	-	4:49:06?	-	-	82°,2 (9135 km)	(*) Mascarado por microsismos. <i>Bull. Jes.</i> dá $\varphi = 33^{\circ},0$ N; $\lambda = 115^{\circ},0$ W; H = 4:36:49. A estas coordenadas corresponde $\Delta = 81^{\circ}$.
	iP	4:49:14	-	-	(*)	-	-	4:49:13	-	-		
	-	4:50:14	-	-	4:50:19	-	-	4:50:17	-	-		
	S	4:59:14	-	-	4:59:16	-	-	-	-	-		
	iS	4:59:31	-	-	4:59:28	-	-	-	-	-		
	PS	5:00:20	-	-	5:00:18	-	-	-	-	-		
	-	5:02:14	-	-	-	-	-	-	-	-		
	-	-	-	-	5:04:25	-	-	-	-	-		
	-	-	-	-	5:05:14	-	-	-	-	-		
	-	5:06:44	-	-	5:06:47	-	-	-	-	-		
	L	5:15,8	-	-	5:14,9	-	-	5:15	-	-		
M	5:18	-	-	5:18	-	-	5:18	-	-			
F	7:39	-	-	7:49	-	-	6:22	-	-			
Mai 19	P?	-	-	-	-	-	-	15:29:50?	-	-	-	<i>Bull. Jes.</i> dá $\varphi = 50^{\circ},3$ N; $\lambda = 148^{\circ},2$ E; H = 15:18.00; h = 600 km. A estas coordenadas corresponde $\Delta = 89^{\circ},6$.
	M	15:43	-	-	15:43	-	-	-	-	-		
	F	16:19	-	-	-	-	-	-	-	-		
Mai 19	P	-	-	-	-	-	-	18:27:59	-	-	87°	
	-	-	-	-	-	-	-	18:28:09	-	-		
	L	18:57,3	-	-	18:57,5	-	-	-	-	-		
	F	19:39	-	-	19:21	-	-	-	-	-		

Observações Sismológicas

Data 1940	Fase	NS			EW			Z			Δ (graus)	Notas
		Hora (G. M. T.)	T (s)	A (μ)	Hora (G. M. T.)	T (s)	A (μ)	Hora (G. M. T.)	T (s)	A (μ)		
Mai 24	P	16:46:06	-	-	16:46:08	-	-	16:46:07	-	-	80°,9	<i>Bull. Jes.</i> dá $\varphi = 10^{\circ},8$ S; $\lambda = 77^{\circ},8$ W; H = 16:34:00; h > 50 km; e diz que foi sentido fortemente ao longo da costa do Pacífico, do Perú e do Equador. O epicentro foi em Callao, Lima, Perú (Imprensa) aproximadamente a 81° de Lisboa. Onda de compressão.
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	PP	-	-	-	-	-	-	16:47:06?	-	-		
	-	-	-	-	-	-	-	16:49:13	-	-		
	-	-	-	-	-	-	-	16:49:38	-	-		
	-	-	-	-	-	-	-	16:50:01	-	-		
	S	16:56:17?	-	-	16:56:17	-	-	-	-	-		
	-	16:56:36?	-	-	16:56:34?	-	-	16:56:41	-	-		
PS	-	-	-	16:57:15	-	-	-	-	-			
-	-	-	-	16:57:29	-	-	-	-	-			
SS?	17:01:23?	-	-	?	-	-	-	-	-			
L	17:07,3?	-	-	17:07,3?	-	-	17:11,3	-	-			
F	20 44	-	-	20:52	-	-	19:44	-	-			
Mai 24	P	22:10:08?	-	-	22:10:05	-	-	22:10:07	-	-	81°	Onda de compressão. As ondulações vinham, grosseiramente, do rumo W S W. <i>Bull. Jes.</i> dá $\varphi = 10^{\circ},8$ S; $\lambda = 77^{\circ},8$ W; H = 21:57:56; h > 50 km; e diz que é uma réplica do precedente.
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	-	-	-	-	-	-	-	22:10:48?	-	-		
	PP	-	-	-	-	-	-	22:13:04	-	-		
	S?	22:20:16	-	-	22:20:28	-	-	-	-	-		
	-	22:20:32	-	-	22:20:44	-	-	-	-	-		
	L	22:33	-	-	22:37	-	-	22:36	-	-		
F	0:04	-	-	0:09	-	-	0:07	-	-			
Mai 28	PP?	10:01,5?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Bull. Jes.</i> dá provisoriamente $\varphi = 2^{\circ}$ S; $\lambda = 136^{\circ}$ E; H = 9:40,4. Estes elementos dão, para Lisboa, aproximadamente $\Delta = 119^{\circ}$.
	-	10:03:39	-	-	-	-	-	-	-	-		
	PS?	10:12:45	-	-	-	-	-	-	-	-		
	M	10 47,4	-	-	-	-	-	-	-	-		
	F	12:04	-	-	-	-	-	-	-	-		
Mai 29	L	2:29,0	-	-	2:28,9	-	-	2:31,2	-	-	-	<i>Bull. Jes.</i> dá $\varphi = 66^{\circ},6$ N; $\lambda = 132^{\circ},7$ W; H = 01:57:57; h normal. Dêstes valores resulta, para Lisboa, $\Delta = 67^{\circ}$. Ao que parece o sismo foi registado fracamente, mesmo em estações próximas do epicentro.
	F	4:01?	-	-	3:29	-	-	2:54	-	-		
Jun 3	eS	18:28:09	-	-	18:28:17	-	-	-	-	-	-	<i>Bull. Jes.</i> dá $\varphi = 24^{\circ},4$ N; $\lambda = 110^{\circ},4$ W; H = 18:05:11; h \approx 50 km. A estas coordenadas corresponde $\Delta = 83^{\circ}$.
	L	18:45,3	-	-	18:45,2	-	-	18:48,4	-	-		
	F	19:22	-	-	19:18	-	-	19:00	-	-		
Jun 5	P	-	-	-	-	-	-	11:12:06	-	-	-	<i>Bull. Jes.</i> dá $\varphi = 67^{\circ},0$ N; $\lambda = 138^{\circ},7$ W; H = 11:01:00 (provisoriamente).
	-	-	-	-	-	-	-	11:12:12	-	-		
	S	11:21:01	-	-	11:20:55?	-	-	-	-	-		
	L	11:32,9	-	-	11:32,6	-	-	11:34,7	-	-		
	F	12:47	-	-	12:46	-	-	12:30	-	-		
Jun 7	-	(*)	-	-	(*)	-	-	7:37:00	-	-	-	(*) Vestígios. Citado no <i>Rep. Pasad.</i>
	-	(*)	-	-	(*)	-	-	7:37:14	-	-		
Jun 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Tremores diversos cêrca das 18 h.

Observações Sismológicas

Data 1940	Fase	NS			EW			Z			Δ (graus)	Notas
		Hora (G. M. T.)	T (s)	A (μ)	Hora (G. M. T.)	T (s)	A (μ)	Hora (G. M. T.)	T (s)	A (μ)		
Jun 18	S	19:02:24	-	-	?	-	-	-	-	-	-	Bull. Jes. dá $\varphi = 54^{\circ},0$ N; $\lambda = 175^{\circ},4$ E; H = 18:39:17.
	L	19:23,2	-	-	19:23,2?	-	-	19:28	-	-	-	
	F	18:57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Jun 22	-	(*)	-	-	(*)	-	-	-	-	-	-	(*) Vestígios cêrca das 9 h.
Jun 22	P	-	-	-	-	-	-	11:55:19	-	-	-	
	P'	-	-	-	-	-	-	11:57:31	-	-	-	
	-	11:59:37?	-	-	12:00?	-	-	-	-	-	-	
	PKS	-	-	-	12:01:57	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	12:03:16	-	-	-	-	-	-	
	F	13:22	-	-	13:16	-	-	12:06:16	-	-	-	
Jul 1	P	21:33:25	6,9	1,6	21:33:25	6,9	-	21:33:25	1,6	3,6	7°	
	-	-	-	-	-	-	-	21:33:38	3,0	4,7	-	
	iL	21:36:42	-	-	21:36:41	-	-	21:36:39	-	-	-	
	F	22:16	-	-	22:04	-	-	21:48	-	-	-	
Jul 2	-	11:55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Registado em várias estações.
	M ₁	11:57,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	M ₂	12:00,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	F	12:12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Jul 2	-	20:29	-	-	20:29	-	-	20:29	-	-	-	Registado em Pasadena (Rep. Pasad.).
	M ₁	20:30	25	4,3	20:33	20,5	4,3	-	-	-	-	
	M ₂	20:36,6	-	-	-	-	-	20:34	-	-	-	
	F	20:44	-	-	20:51	-	-	20:45	-	-	-	
Jul 10	P	-	-	-	-	-	-	6:01:59	2,6	0,8	$\approx 91^{\circ}$	Bull. Jes. dá $\varphi = 45^{\circ},6$ N; $\lambda = 128^{\circ},6$ E; H = 5:49:50; h = 500/600 km. Êste epi- centro fica a 87°,5 de Lisboa.
	-	-	-	-	-	-	-	6:04:01	3,5	1,7	-	
	pP	6:04:06	5,1	3,1	-	-	-	6:04:06	4,4	5,0	-	
	-	-	-	-	6:04:15	3,1	2,1	6:04:11	4,0	3,0	-	
	-	-	-	-	-	-	-	6:05:38	3,7	2,1	-	
	PP	6:05:44	-	-	-	-	-	6:05:46	3,7	5,0	-	
	-	6:11:32	5,4	1,3	6:11:31	4,3	1,3	-	-	-	-	
	SKS	6:11:40	7	7,8	6:11:40	6,2	5,9	6:11:38?	-	-	-	
	S	6:12:07	6,2	6,3	6:12:07	11,5	15,7	6:12:08	-	-	-	
	-	-	-	-	6:12:49	8,5	5,6	-	-	-	-	
	-	-	-	-	6:14:26	10,9	5,5	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	6:15:08?	-	-	-	
	sS	6:15:52	9,2	8,3	6:15:48	11,2	14	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	6:16:04	-	-	-		
L?	6:21,3?	24	15	6:21,2?	23	16	-	-	-	-		
-	-	-	-	-	-	-	6:44,6	16	8,0	-		
F	7:42	-	-	7:20	-	-	7:02	-	-	-		

Observações Sismológicas

Data 1940	Fase	NS			EW			Z			Δ (graus)	Notas
		Hora (G. M. T.)	T (s)	A (μ)	Hora (G. M. T.)	T (s)	A (μ)	Hora (G. M. T.)	T (s)	A (μ)		
Jul 13	P	-	-	-	16:58:52?	-	-	16:58:51?	-	-	-	<i>Bull. Jes.</i> dá $\varphi = 9^{\circ}, 1$ N; $\lambda = 82^{\circ}, 5$ W; H = 16:47:35. Às coordenadas indicadas corresponde, para Lisboa, $\Delta = 71^{\circ}, 4$.
	PP	?	-	-	17:01:46	-	-	17:02:05	6,0	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	17:05:45?	-	-	-	
	S	17:08:13	8,5	1,1	17:08:15	9,2	2,7	-	-	-	-	
	-	17:19,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	17:21,0	35	-	17:20,9	36	-	-	
	F	17:42?	-	-	17:50	-	-	-	-	-	-	
Jul 14	P	6:05:47	5,5	2,7	6:05:51	5,5	0,6	6:05:45	4,4	2,1	-	<i>Dilatação. Bull. Jes.</i> dá $\varphi = 52^{\circ}, 7$ N; $\lambda = 177^{\circ}, 6$ W; H = 6:53:18 (5:53:18). A estas coordenadas corresponde para Lisboa $\Delta = 88^{\circ}, 0$. Êste valôr de Δ é aceitável. Note-se que para uma profundidade normal e para $\Delta = 88^{\circ}, 0$ dão Gutenberg e Richter (On seismic Waves, First Paper, Gerl. Beitr. z. Geoph., 43,82,1934) o tempo de propagação de 12 m 52 s, ao qual corresponde para o valôr dado de H, o valor $P_{calc} = 6:06:12$. Êste valôr concorda com o <i>segundo</i> dos tempos observados e não com o primeiro.
		6:06:13	9,8	2,5	-	-	-	6:06:12	6,5	0,8	-	
	PP	6:09:17	7,8	3,2	-	-	-	6:09:19	7,5	2,6	-	
		6:09:46	8,2	6,7	6:09:52	7,7	3,5	6:09:47	8,3	6,9	-	
	-	-	-	-	6:10:32	8,1	3,5	-	-	-	-	
	-	-	-	-	6:16:30	17	25	-	-	-	-	
	S	6:16:46	10,1	14	-	-	-	-	-	-	-	
	ScS	6:17:05	10,3	13	6:17:03	12,4	22	6:17:06	4,7	-	-	
	PS	6:17:55	13,1	19	6:17:57	11,0	10,6	-	-	-	-	
	-	6:19:34	8,4	7,4	6:19:30	8,5	5,2	-	-	-	-	
	-	6:20:02	8,0	6,4	6:19:44	9,0	8,7	-	-	-	-	
	SS	6:22:32	17,3	29	6:22:34	17	22	-	-	-	-	
	L	-	-	-	6:31,4	45	217	-	-	-	-	
-	6:34,6	55	120	-	-	-	6:35,3	50	110	-		
F	-	-	-	8:54	-	-	7:33	-	-	-		
Jul 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Vestígios entre as 16 h e as 18 h.	
Jul 27	P	?	-	-	13:44:09	11	-	13:44:09	-	-	-	<i>Bull. Jes.</i> dá $\varphi = 13^{\circ}, 7$ N; $\lambda = 91^{\circ}, 3$ W; H = 13:32:30, h = 100 km. A estas coordenadas corresponde, para Lisboa, $\Delta = 75^{\circ}, 4$. Êste valôr vai bem com o valôr de P.
	SP	13:54:16?	7,4	-	13:54:14	12,6	-	-	-	-	-	
	L	14:05,3?	33?	-	14:04,4	23	-	-	-	-	-	
	-	?	-	-	14:07,8	34	84	14:08,0	-	-	-	
	M ₁	14:10	-	-	14:09,7	25	44	14:10	-	-	-	
	M ₂	-	-	-	14:14,0	20	-	14:14	-	-	-	
	F	14:54	-	-	14:50	-	-	14:35	-	-	-	
Jul 30	P	-	-	-	0:19:02	3,2	0,5	0:18:56	2,7	1,5	$\approx 34^{\circ}$	<i>Bull. Alger</i> diz que foi na Anatólia.
	PP	-	-	-	-	-	-	0:20:08	3,0	0,9	-	
	S	0:24:24	7	1,3	0:24:24	8,3	1,9	-	-	-	-	
	L?	0:27,9	3 1	30?	-	-	-	-	-	-	-	
	-	0:28:20	9,7	2,5	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	0:30:23	10,9	4,7	-	-	-	-	
	-	-	-	-	0:30:47	12,2	6,2	-	-	-	-	
	-	0:31:39	12,7	9,0	-	-	-	-	-	-	-	
	-	0:32,4	14,4	9,7	-	-	-	-	-	-	-	
	R?	0:33 2	15	11	0:33,1	15	10	0:34,2	15	19	-	
F	1:22	-	-	1:04	-	-	0:49	-	-	-		
Ago 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Não se apresentam os valores dos tempos devido a avaria na pêndula. <i>Bull. Jes.</i> dá $\varphi = 44^{\circ}, 0$ N; $\lambda = 139^{\circ}, 6$ E; H = 15:08:24. Em Lisboa foram registadas numerosas fases.	

Observações Sismológicas

Data 1940	Fase	NS			EW			Z			Δ (graus)	Notas
		Hora (G. M. T.)	T (s)	A (μ)	Hora (G. M. T.)	T (s)	A (μ)	Hora (G. M. T.)	T (s)	A (μ)		
Ago 5	L?	10:43	-	-	10:42	-	-	Vestígios	-	-	-	Parece ter sido registado em Pasadena (Rep. Pasad.).
	F	10:56	-	-	10:58	-	-		-	-	-	
Ago 11	P?	17:06,6(*)	-	-	-	-	-	17:06:54	-	-	90°?	(*) Medição deficiente devido aos microsismos.
	-	-	-	-	17:07:07	-	-	-	-	-	-	
	PP?	-	-	-	-	-	-	17:10:25	-	-	-	
	L?	18:03	-	-	18:02?	-	-	18:03?	-	-	-	
	F	18:42	-	-	18:42	-	-	18:14	-	-	-	
Ago 13	-	? (*)	-	-	15:57:07? (*)	-	-	? (*)	-	-	-	(*) Comêço perturbado pela substituição das fôlhas. Bull. Alger dá eP = 15:50:14. Rep. Pasad. dá 15:49:13. Bull. Jes. dá $\varphi = 49^\circ,0$ N; $\lambda = 132^\circ,0$ E; H = 15:37:49; daqui deriva $\Delta = 86^\circ,9$.
	M ₁	16:34,9	15,5	25	-	-	-	16:34,9	-	-	-	
	-	16:38:53?	13,8	35	16:38:53?	13,0	9	16:38:58	15,8	17	-	
	-	16:39:44	13,0	29	16:39:44	13,8	20	-	-	-	-	
	-	16:40:18	14,2	35	16:40:20	13,8	39	-	-	-	-	
	F	17:27	-	-	17:31	-	-	17:12	-	-	-	
Ago 20	P?	-	-	-	-	-	-	17:53:10	-	-	-	Rep. Pasad. dá 17:43:14.
	L?	-	-	-	18:41,8	29	9	-	-	-	-	
	-	18:48 5?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	M ₁	18:50	-	-	18:50	-	-	-	-	-	-	
	M ₂	18:52,3	-	-	18:52	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	18:55	-	-	-	-	-	-	
	M ₃	18:58 2	-	-	18:58	-	-	-	-	-	-	
	F	19:32	-	-	19:31	-	-	-	-	-	-	
Ago 22	eP	-	-	-	-	-	-	3:40:02	-	-	-	Bull. Jes. dá $\varphi = 52^\circ,2$ N; $\lambda = 165^\circ,8$ W; H = 03:27:17; h normal. Diz que começou por vários choques pequenos a que se seguiu, 10 segundos depois, um abalo mais forte. Às coordenadas citadas corresponde $\Delta = 86^\circ,8$.
	iP	3:40:10	11	6,5	3:40:13	7	-	3:40:13	7	5,7	-	
	-	-	-	-	-	-	-	3:40:35	6	-	-	
	-	3:43:17	-	-	vestígios	-	-	-	-	-	-	
	PP	3:43:36	14	-	3:43:33	14	10	3:43:37	5	3,3	-	
	SKS?	3:50:45	-	-	3:50:49	-	-	3:50:50?	-	-	-	
	iS	3:51:00	11	48	3:50:56?	11	19	3:51:08?	-	-	-	
	PS	-	-	-	3:51:38	11	6,7	-	-	-	-	
	SS	3:56,5	21	43	-	-	-	-	-	-	-	
	-	4:08,8	40	123	-	-	-	4:09,4	38	127	-	
	M	4:12,8	25	60	4:13,1	23	39	4:13,1	25	69	-	
	F	6:54	-	-	6:38	-	-	5:21	-	-	-	
Set 3	-	(*)	-	-	15:02:39? (*)	-	-	(*)	-	-	-	(*) Comêço e fim mal definidos devido aos microsismos. (†) Não corresponde à amplitude máxima do movimento do solo.
	M	15:32,8(†)	-	-	15:29,3	-	-	vestígios	-	-	-	
Set 12	-	13:40:17	10,9	1,5	(†)	-	-	-	-	-	(†)	(†) Impossível determinar tempos. Bull. Jes. localisa provisoriamente o epicentro nas ilhas Salomão, região de Nova Guiné; profundidade do fóco 80/100 km.
	-	13:43:28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	L	14:29,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	M	14:37,9	21,2	20	-	-	-	-	-	-	-	
	F	15:39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Observações Sismológicas

Data 1940	Fase	NS			EW			Z			Δ (graus)	Notas
		Hora (G. M. T.)	T (s)	A (μ)	Hora (G. M. T.)	T (s)	A (μ)	Hora (G. M. T.)	T (s)	A (μ)		
Set 18	eL	7:18,7	17,3	-	7:19,2	11,4	-	-	-	-	-	(*) Vestígios.
	M	7:19,8	11,0	5,4	7:19,9	11,0	3,3	(*)	-	-	-	
	F	7:27?	-	-	7:26?	-	-	-	-	-	-	
Set 19	-	18:39:20?	-	-	-	-	-	(**)	-	-	-	<i>Bull. Pasad.</i> dá $\varphi = 23^\circ$ S; $\lambda = 171^\circ$ E; H = 18:19,8 (indicação de USCGS). Este epicentro está a 170° a S W de Lisboa, sensivelmente. (**) O sismógrafo vertical não acusou o sismo.
	P ₁	18:39:54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	P ₂	-	-	-	18:41:23?	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	18:42:11	-	-	-	-	-	-	
	ScPcP	18:43:05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	PPP	-	-	-	18:49:22	-	-	-	-	-	-	
	SS?	-	-	-	19:08:15	10,4	-	-	-	-	-	
	-	19:37,0	-	-	19:37,3	39,0	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	19:41,0	25,9	-	-	-	-	-	
	-	19:47,4	23,8	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	19:50,1	20,9	-	-	-	-	-	
	M ₁	19:52,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	M ₂	-	-	-	19:53,3	-	-	-	-	-	-	
	M ₃	19:57,1	-	-	19:51,6	-	-	-	-	-	-	
	M ₄	20:00,1	-	-	20:00,5	-	-	-	-	-	-	
M ₅	20:12,2	-	-	20:14	-	-	-	-	-	-		
M ₆	20:26,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
F	20:41	-	-	20:32	-	-	-	-	-	-		
Set 21	-	14:00:30?	-	-	? (*)	-	-	-	-	-	-	(*) Mascarado por microsismos. O primeiro tempo registado (14:00:30) não deve ser duma onda de tipo P, pois esta hipótese está em contradição com os valores de P registados em Argel e Pasadena.
	i	14:00:46	-	-	? (*)	-	-	-	-	-	-	
	i	14:06:59	9,5	-	14:06:58	9,1	-	-	-	-	-	
	i	14:08:52	10,9	-	14:08:29	7,0?	-	-	-	-	-	
	F	14:36	-	-	14:35	-	-	-	-	-	-	
Set 22/23	-	23:12:53?	-	-	23:12:55	-	-	-	-	-	-	Fases mal definidas. Ausência de ondas de longo período. <i>Bull. Pasad.</i> suspeita que seja de foco profundo.
	-	23:14:13?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	23:15:21?	-	-	23:15:20	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	23:17:54	-	-	-	-	-	-	
	F	0:39	-	-	0:38	-	-	-	-	-	-	
Set 30	-	12:43,1	21?	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	12:45,4	16,5	-	-	-	-	-	
	-	12:56,4	16,0	-	12:56,2	20,4	-	-	-	-	-	
	F	13:32	-	-	13:19	-	-	-	-	-	-	
Out 1	-	-	-	-	11:06:01	9,9	-	-	-	-	-	<i>Bull. Pasad.</i> diz que o epicentro foi na América do Sul. <i>Bull. Jes.</i> dá $\varphi = 28^\circ,5$ S; $\lambda = 22^\circ,0$ W; H = 10:42:52. Corresponde-lhe $\Delta = 89^\circ,2$.
	S	11:06:20	8,5	5,3	-	-	-	-	-	-	-	
	L	-	-	-	11:26,7?	31?	-	-	-	-	-	
	R	11:29,0	28	-	11:29,0	25	-	-	-	-	-	
	F	11:47	-	-	11:43	-	-	-	-	-	-	

Observações Sismológicas

Data 940	Fase	NS			EW			Z			Δ (graus)	Notas
		Hora (G. M. T.)	T (s)	A (μ)	Hora (G. M. T.)	T (s)	A (μ)	Hora (G. M. T.)	T (s)	A (μ)		
Out 1	P?	22:00?	-	-	21:59:45	6,6	-	-	-	-	-	
	S?	?	-	-	22:15:22	7,7	-	-	-	-	-	
	-	?	-	-	22:24:32	-	-	-	-	-	-	
	L?	-	-	-	22:45,8	46?	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	22:59	-	-	-	
	M	23:05,4	20	32	23:06,5	20	34	23:06	19,7	-	-	
F	23:53	-	-	23:53	-	-	23:34	-	-	-		
Out 4	eP	8:07:15	-	-	8:07:10	-	-	-	-	-	85°	<i>Bull. Pasad.</i> dá (por indicação do U. S. C. G. S.) $\varphi = 19^\circ$ S; $\lambda = 67^\circ$ W (Chile); H=07:54:35. A estas coordenadas corresponde para Lisboa $\Delta = 79^\circ$. <i>Bull. Jes.</i> dá $\varphi = 20^\circ,8$ S; $\lambda = 70^\circ,4$ W; H=07:54:48; h=75 km. A estas coordenadas corresponde $\Delta = 82^\circ,6$.
	-	-	-	-	8:08:16	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	8:12:30	8,4	-	-	-	-	-	
	S?	-	-	-	8:17:44	9,4	-	-	-	-	-	
	-	8:17:53	12,2	-	-	-	-	-	-	-	-	
	PS	8:18:29	16,3	-	8:18:26	17,2	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	8:22:38	12,1	-	-	-	-	-	
	L	8:29,8	66	-	8:30,4	Longo	-	-	-	-	-	
M	8:37,1	29	116	8:37,1	30	-	-	-	-	-		
F	10:50	-	-	10:36	-	-	-	-	-	-		
Out 6	-	15:54:08?	6,1?	-	-	-	-	-	-	-	-	Chile (<i>Bull. Pasad.</i>). <i>Bull. Jes.</i> dá $\varphi = 18^\circ$ S; $\lambda = 71^\circ$ W; H=15:38,7; corresponde-lhe $\Delta = 81^\circ$.
	-	16:01,1?	-	-	16:01:01	-	-	-	-	-	-	
	-	16:01:52	10,1	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	16:05:20	10,7	-	-	-	-	-	-	-	-	
	L	16:16,2	29,5	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	16:24,4	20,9	-	16:24,5	15?	-	-	-	-	-	
F	16:45	-	-	16:43	-	-	-	-	-	-		
Out 11	-	? (*)	-	-	? (*)	-	-	-	-	-	-	(*) Parece ter havido uma fase às 19 h no momento em que as penas se levantaram para dar a hora. <i>Bull. Pasad.</i> dá $\varphi = 45^\circ$ S; $\lambda = 73^\circ$ W; H=18:41,0. A estes valores corresponde $\Delta = 101^\circ$. <i>Bull. Jes.</i> dá $\varphi = 40^\circ,7$ S; $\lambda = 73^\circ,6$ W; H=18:41:17. Corresponde-lhe $\Delta = 98^\circ,8$.
	PP	19:00:51	?	-	19:00:50	8,0	4,3	-	-	-	-	
	S	19:05:50?	-	-	19:05:41	7,4	-	-	-	-	-	
	L	19:27,4	31	-	19:28,1	27	-	-	-	-	-	
	R	-	-	-	19:34,1	24	-	19:33,9	24	-	-	
	M	19:40	18	65	19:38	20	92	-	-	-	-	
F	20:30	-	-	20:26	-	-	-	-	-	-		
Out 16	-	13:25,8	17	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	13:28,4	13,5	-	-	-	-	-	
	M	13:29	10,8	-	-	-	-	-	-	-	-	
F	13:40	-	-	13:39	-	-	-	-	-	-		
Out 18	L	12:44,7	23?	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	12:51,9	15,6	-	-	-	-	-	
	M	-	-	-	-	-	-	12:53,2	-	-	-	
F	12:58	-	-	12:58	-	-	-	-	-	-		

Observações Sismológicas

Data 1940	Fase	NS			EW			Z			Δ (graus)	Notas
		Hora (G. M. T.)	T (s)	A (μ)	Hora (G. M. T.)	T (s)	A (μ)	Hora (G. M. T.)	T (s)	A (μ)		
Out 22	eP	-	-	-	6:42:33	-	-	6:42:32	-	-	25°,5 (S-P)	Bull. Pasad. e Bull. Alger dizem ter sido na Roménia, tendo produzido estragos na Moldávia. Bull. Jes. dá $\varphi = 46^\circ$ N; $\lambda = 27^\circ$ E; H = 06:37,1; h \approx 130 km. Corresponde-lhe $\Delta = 27^\circ$.
	pP?	6:42:59	-	-	-	-	-	6:42:59	-	-		
	S	-	-	-	6:46:55	-	-	-	-	-		
		6:47:00	-	-	-	-	-	-	-	-		
	-	-	-	-	6:47:04	-	-	-	-	-		
	L	6:49:11	9,8	13	6:49:08	9,0	11	6:49:21?	-	-		
F	7:19	-	-	7:12	-	-	7:05	-	-			
Out 27	P	5:47,1	-	-	5:47:04	6,2	-	5:47:05	4,2	3,0	72°,2 (P-H)	Bull. Pasad. dá $\varphi = 9^\circ,9$ N; $\lambda = 84^\circ,4$ W; H = 05:35:36. A estas coordenadas corresponde $\Delta = 72^\circ$. Bull. Jes. dá $\varphi = 10^\circ,0$ N; $\lambda = 84^\circ,7$ W; H = 5:35:35. Corresponde-lhe $\Delta = 72^\circ,5$.
	-	-	-	-	-	-	-	? 5:47:51	-	-		
	-	5:49:03	-	-	-	-	-	-	-	-		
	-	5:49:22	-	-	-	-	-	-	-	-		
	-	-	-	-	? 5:52:02	-	-	-	-	-		
	S	5:56:46	-	-	5:56:44	7,2	7,5	-	-	-		
	PS?	-	-	-	5:57,0	23	23	-	-	-		
	-	6:06,6	28	-	-	-	-	-	-	-		
	e	6:08,7	19,5	-	-	-	-	-	-	-		
	L	-	-	-	6:09,5	30,2	30	-	-	-		
	eR	-	-	-	6:12,6	20,3	-	6:13,1	21,6	-		
	M	-	-	-	6:17	18,0	29	-	-	-		
e	-	-	-	6:24,4	20,5	-	-	-	-			
F	7:08	-	-	7:09	-	-	6:27	-	-			
Out 30	P	3:18:16(†)	-	-	(†)	-	-	3:18:01 (*)	4,6	-	38° (S-P)	(†) Determinação prejudicada pela presença de microsismos. (*) O começo da fase é mal definido.
	PP?	3:19:22?	-	-	-	-	-	-	-	-		
	-	3:22:49	-	-	3:22:50	7,0	-	-	-	-		
	S	3:24:16	19?	-	3:24:17	-	-	-	-	-		
	eL	3:26,8	31	-	3:27,0	32	78,5	-	-	-		
	R	?	-	-	3:29,2	28?	-	3:29,5?	26	-		
	e	-	-	-	3:40,8	11,2	-	-	-	-		
-	-	-	-	-	-	-	3:35,6?	17	-			
F	4:18	-	-	4:18	-	-	3:54	-	-			
Nov 10	P	1:44:40	-	-	1:44:40	-	-	1:44:40	-	-	-	Destruidor na Roménia (imprensa). Bull. Pasad. dá $\varphi = 45^\circ,0$ N; $\lambda = 26^\circ,2$ E; h = 100/150 km; H = 1:39,0 (U.S.C.G.S.). A estas coordenadas corresponde $\Delta = 27^\circ,7$. Bull. Jes. dá H = 1:39:14 e h = 150 km.
	-	-	-	-	-	-	-	1:44:48	-	-		
	pP	1:45:17?	-	-	1:45:13	-	-	1:45:14	4,9	7,9		
	sP?	1:45:37?	-	-	1:45:29?	-	-	?	-	-		
	iS	1:49:09	5,8?	121	1:49:10	7,8	161	-	-	-		
	iL	1:51:07	8,8	178	1:51:13	8,1	114	1:51:18	3,9	-		
	F	3:58	-	-	3:53	-	-	3:07	-	-		
Nov 19	S	? 15:26:17	-	-	? 15:26:57	-	-	-	-	-	-	Produzido no Japão (Bull. Pasad.) Bull. Jes dá $\varphi = 40^\circ,7$ N; $\lambda = 142^\circ,3$ E; H = 15:01:47 h = 50 km. A estas coordenadas corresponde $\Delta = 97^\circ$.
	-	? 15:29:06	-	-	-	-	-	? 15:28:59	-	-		
	-	-	-	-	-	-	-	15:36:01	-	-		
	eL	15:51,0	34	-	15:51,2	33	-	-	-	-		
	M	-	-	-	-	-	-	16:00,0	-	-		
	F	16:19	-	-	16:21	-	-	16:09	-	-		
Nov 23	-	(*)	-	-	(*)	-	-	-	-	-	(*) Tremores variados, com o aspecto de pequenos sismos locais, às 21 h 39 m 21 h 40 m; 21 h 46 m.	

Observações Sismológicas

Data 1940	Fase	NS			EW			Z			Δ (graus)	Notas
		Hora (G. M. T.)	T (s)	A (μ)	Hora (G. M. T.)	T (s)	A (μ)	Hora (G. M. T.)	T (s)	A (μ)		
Nov 27	-	-	-	-	-	-	-	?15:00:59	-	-	-	(*) Vestígios.
	-	-	-	-	-	-	-	15:03:55	-	-	-	
	L	15:53,4	25	-	15:53,3	27	-	(*)	-	-	-	
	F	16:53	-	-	?	-	-	-	-	-	-	
Dez 4	-	-	-	-	13:30:26?(*)	-	-	-	-	-	-	(*) Fase incerta.
	-	-	-	-	13:47:11?(*)	-	-	-	-	-	-	
	-	14:11,4	34	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	14:14,9	25	-	-	-	-	-	
	F	14:36	-	-	14:48	-	-	-	-	-	-	
Dez 18	-	-	-	-	4:12:47	-	-	-	-	-	-	
	-	4:17:54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	4:18:34	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	4:20:39	-	-	-	-	-	-	
	-	? 4:21:49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	4:23:49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	F	4:32	-	-	4:30	-	-	-	-	-	-	
Dez 22	-	?12:58:39	-	-	?12:58:34	-	-	-	-	-	-	(†) Vestígios. Bull. J.es. dá $\varphi = 13^{\circ}\text{S}$; $\lambda = 178^{\circ}\text{W}$ (NW das ilhas Fiji); H=12 h 32 m. A estas coordenadas corresponde $\Delta = 154^{\circ}$.
	-	?13:00:45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	13:21:44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	13:24:40	13,3	-	-	-	-	-	-	-	-	
	L	13:49,7	25	-	-	-	-	(†)	-	-	-	
	-	13:53,0	20	-	13:52,0?	?	-	-	-	-	-	
	F	14:43	-	-	14:39	-	-	-	-	-	-	
Dez 22	P	-	-	-	-	-	-	?19:11:28	-	-	-	Bull. J.es. dá $\varphi = 14^{\circ}\text{S}$; $\lambda = 71^{\circ}\text{W}$; H=19:00,2; h=250 km. A estas coordenadas corresponde $\Delta = 77^{\circ},5$.
	pP	19:12:26	-	-	19:12:24	10,4	-	19:12:24	4,1	5,7	-	
	S	19:21:12	-	-	19:21:15	-	-	-	-	-	-	
	-	19:32:2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	19:32:54	?	-	-	-	-	-	
	F	19:57	-	-	20:00	-	-	-	-	-	-	
Dez 28	-	16:57:56	-	-	16:57:53	-	-	16:57:48	-	-	-	
	-	-	-	-	?16:59:16	-	-	-	-	-	-	
	-	?17:07:53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	17:52,5	20	-	-	
	M	18:00,1	16,4	-	17:59,6	15,8	-	-	-	-	-	
	F	19:11	-	-	19:04	-	-	18:32	-	-	-	

Macrosismos

(NOTICIAS DOS JORNAIS)

Agosto 12 — *Vila Real de Santo António*: Abalo sísmico considerado *o maior* dos que se têm sentido na localidade. As aves assustaram-se. Houve quem julgasse que iam desmoronar-se edifícios.

Castro Marim: Abalo de terra *fortíssimo* (sic) às 21^h 30^m (GMT). Pânico na população.

Outubro 3 — *Nazaré*: Tremor violento às 5^h 30^m.

Carvalhal: Tremor curto e de pouca intensidade. Acompanhado de grande ruído.

Valado: Tremor de terra acompanhado de grande ruído.

Porto de Moz: Tremor de terra cerca das 6 horas.

Alfeizerão: Tremor de terra cerca das 6 horas.

Caldas da Rainha: Tremor de terra às 6^h 12^m que causou grande pânico na população.