

OBSERVAÇÕES
METEOROLÓGICAS, MAGNÉTICAS E SISMOLÓGICAS

FEITAS NO

INSTITUTO GEOFÍSICO

(OBSERVATÓRIO METEOROLÓGICO, MAGNÉTICO E SISMOLÓGICO)

NO ANO DE

1941

VOLUME LXXX

3.^a PARTE — OBSERVAÇÕES SISMOLÓGICAS

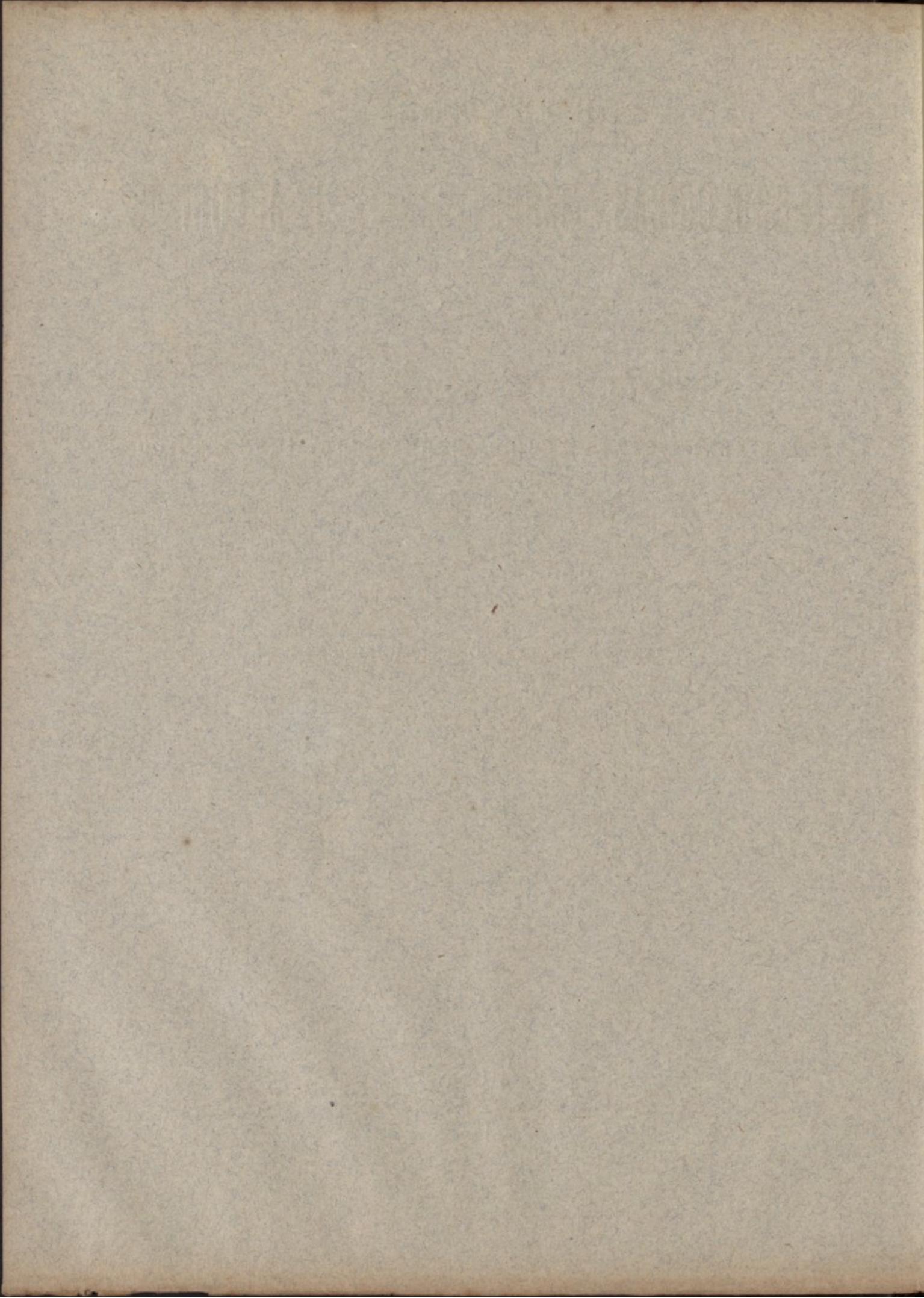
(Publicação oficial)



COIMBRA

TIP. DA GRÁFICA DE COIMBRA

1941



OBSERVAÇÕES
METEOROLÓGICAS, MAGNÉTICAS E SISMOLÓGICAS

FEITAS NO

INSTITUTO GEOFÍSICO

(OBSERVATÓRIO METEOROLÓGICO, MAGNÉTICO E SISMOLÓGICO)

NO ANO DE

1941

VOLUME LXXX

3.^a PARTE — OBSERVAÇÕES SISMOLÓGICAS

(Publicação oficial)



COIMBRA
TIP. DA GRÁFICA DE COIMBRA
1941

ÓBSERVATÓRIOS

METEOROLÓGICAS, MAGNÉTICAS E SISMOLÓGICAS

FOLHAS Nº 1

INSTITUTO GEOFÍSICO

OBSEVATÓRIO METEOROLÓGICO, MAGNÉTICO E SISMOLÓGICO

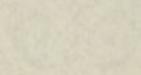
NO ANO DE

1941

VOLUME LXX

PARTE — OBSERVAÇÕES SISMOLÓGICAS

(Publicação oficial)



COIMBRA

TIP. DA GRÁFICA DE COIMBRA

1941

OBSERVAÇÕES SISMOLÓGICAS

$\varphi = 40^{\circ} 12' 21'' N$. $l = 8^{\circ} 25', 5 W$. G. ($33^m 41^s, 5$) $h = 140$ m. Sub-solo: arenitos triássicos

Instrumentos: {
Pêndulo astático Wiechert (Massa 1:000 kg.)
Sismógrafo vertical de Wiechert (massa 80 kg.)
Pêndulo horizontal de Milne.

N. B. Símbolos internacionais. Na determinação das distâncias epicentrais são adoptadas as tabelas de Macelwane (*A preliminary Table of observed Travel Times of Earthquake waves for distances between 10° and 180°* . Compiled by James B. Macelwane, Saint Louis University, 1933) e de Joliat, (*Tentative Table of Transit Times for near Earthquakes*, By Joseph S. Joliat, Saint Louis University, 1931).

Os valores médios das constantes do pêndulo astático de Wiechert, para 1941, foram:

$$\begin{array}{l} A_N = 87,81 \quad T_{ON} = 13^s,5 \quad \varepsilon_1 = 2,0 \quad \frac{r}{T_0} = 0,005 \\ A_E = 108,16 \quad T_{OE} = 13,0 \quad \quad \quad = 4,0 \quad \frac{r}{T_0} = 0,011 \end{array}$$

As amplitudes, nos sismogramas deste pêndulo, expressas em milímetros.

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
					A _N	A _E		
1	Janeiro 5	e P _E	19 04 05				12.845 (113°6)	Alicante: e P = 19 ^h 06 ^m 27 ^s
		e P _N	04 08					
		P R ₁	09 35					
		P R ₂	13 35					
		S c P c S	14 30					
		S	16 39					
		P S	18 05					
		? e E	19 35					
		? e N	20 39					
		S R ₁	23 45					
		S R ₂	28 35					
		L	45 30	36				
		M N	50 27	26	0,mm75 (a)			
		M E	53 30	24		0,mm5		
M E	54 30	24		0,mm5				
M N	59 04	20	0,5	0,mm5				
F	20 40							
2	» 6	e P	10 00 33				9.465	Tremor muito fraco. Imprecisa a determinação de P. e de S.
		? N	07 30					
		e S E	09 33					
		L E	19 30	25				
		L N	20 14	35				
		F	11 00 00					
3	» 11	e P _E	8 42 54				? 4.580	Muito perturbado por microsismos fortes. Incerta a determinação de P. e S.
		e P _N	43 40					
		S E	49 16					
		S N	50 36					
		?	53 26					
		? e N	54 16					
		L N	9 00 46	22				
		L E	01 16	22				
		M N	02 11	20	1,5			
		M E	05 15	19		1		
F	35							
4	» 13	e P	16 49 16				S-P=13 ^m 04 ^s , △=126°.2 PS-P=15 ^m 15 ^s , △=14:020 km.	
		i	50 32					
		i	50 52					
		P ₁	52 08					
		P R ₁	54 00					
		S P P N	55 54					
						Toledo: i P=16 ^h 47 ^m 14 ^s PPS=17 ^h 04 ^m 36 ^s △=17:180 km.		

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
					A _N	A _E		
4 (cont.)	Janeiro 13	SPSN	h m s	s				PPS - $i P^1 = 17^m 22^s$
		S	17 00 38					
		E	02 20					
		PPSN	03 28					
		PPSE	04 31					
		PPSN	08 38					
		SR ₁ N	09 08					
		?E	10 08					
		?N	11 28					
		SR ₂	13 10					
		?N	14 28					
		?E	19 10					
		LE	21 48					
		LN	29 20					
		ME	32 00					
MN	34 09							
MN	39 38							
F	40 10							
		18 52						Passadana : P = 16 ^b 40 ^m 48 ^s S = 16 ^b 51 ^m 49 ^s △ = 91°?
5	» 19	e	3 27 04					Muito perturbado por microsismos.
		eE	28 52					
		e	37 52					
		e	40					
		L	4 01 30					
		F	23					
6	» 20	ePE	3 44 24					Muito pouco nítidas as fases P e S. Microsismos fortes.
		PN	44 28					
		S	51 20					
		EN	52 56					
		L	56 48					
7	» 21	e	12 53 10					Como os anteriores, muito perturbado por microsismos.
		eS	13 04 04					
		L	16 46					
		L	25 45					
		L	32 00					
8	» 24	eP	15 43 36	20				Agitação microsismica forte, de 9 a 14, de 18 a 21 e de 27 a 31.
		e	45 54					
		S	49 30					
		L	55 16					

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		Δ km.	Observações
					A_N	A_E		
8 (cont.)	Janeiro 24	MN	h m s 15 57 40	16	0,mm5			
		F	16 14					
9	Fevereiro 4	?e	14 23 32			8.300?	(a) S? Interpretação muito duvidosa. Só registado na comp. NS e perturbado por microsismos.	
		e	23 50					
		i	24 50					
		?PR ₂	28 46 (a)					
		?S	32 50					
		L	40					
		F	15 20					
10	" 7	?eP	15 24 36			? 11.780	H = 15 ^h 10 ^m 22 ^s Toledo: ePz = 15 ^h 25 ^m 59 ^s PS 36 ^m 58 ^s Δ = 12.945	
		eN	25 34					
		PR ₁	28 58					
		eS	36 38					
		iN	37 04					
		LN	16 01 00					
		LE	08 00					
		MN	09 00					
		F	17 10					
11	" 8	ePE	19 06 45			13.645	H = 18 ^h 51 ^m 11 ^s	
		ePN	06 49			(122°,8)	Toledo: ePz = 19 ^h 06 ^m 14 ^s PS 21 ^m 30 ^s Δ = 14.020 H = 18 ^h 50 ^m 26 ^s	
		?	07 37					
		PR ₁	11 13					
		ScPcP	13 10					
		S	19 27					
		PS	21 43					
		PPS	23 13					
		SR ₁ N	27 15					
		SR ₂	32 15					
		eLN	52 00					
		eLE	55					
		M	20 01 10					
		F	50					
12	" 9	ePE	9 56 22			8.835	H = 9 ^h 44 ^m 18 ^s	
		ePN	56 24				Toledo: iPz = 9 ^h 56 ^m 36 ^s ,7 eSE 10 ^h 06 ^m 59 ^s ,8 Δ = 9.280 H = 9 ^h 44 ^m 11 ^s ,7	
		PR ₁ N	59 44					
		PR ₁ E	59 54					
		iSN	10 06 28					
		SE	06 30					
		M	10 25 10	20	3mm		Mudança dos papeis impedindo o registo de L.	
		M	25 26	20	1,mm25			

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich			Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
							A _N	A _E		
12 (cont.)	Fevereiro 9	M	h	m	s	s				
			10	26	58	19	4			
		M		28	52	18	3			
		M		29	32	20		1		
		M		39	52	18	2			
		M		37	04	18		2		
		F	11	40						
13	" 9	e P N	19	39	42				13.465	<p>Informação dos jornais: Tremor de terra sentido em todo o Japão.</p> <p>Toledo: $i P z = 19^{\circ}38'57''$ $\triangle = 16.800$</p> <p>Toledo: $i P z = 14^{\circ}47'47''$ $i S = 58^{\circ}03'$ $\triangle = 9.100$</p> <p>Alicante: $e P = 14^{\circ}48'02''$ $S = 58^{\circ}27''$ $\triangle = 9.310$</p>
		e P E	40	56					(121°,2)	
		P R ₁	44	30						
		S e P e P	45	32						
		P R ₂	47	00						
		P S	54	32						
		S R ₁ N	20	01	30	28				
		e L N	23	30		28				
		e L E	29	30						
		M	33	28						
		F	21	40						
14	" 11	e P	14	46	17				10.220	<p>Toledo: $i P z = 14^{\circ}47'47''$ $i S = 58^{\circ}03'$ $\triangle = 9.100$</p> <p>Alicante: $e P = 14^{\circ}48'02''$ $S = 58^{\circ}27''$ $\triangle = 9.310$</p>
		?	47	30					(92°,0)	
		i (P R ₁)	48	57						
		?	52	57						
		S	57	21	24-22			0,mm5		
		L	15	14	00	20		0,5		
		M	19	03		20				
		M	21	01		16	0,mm5			
		M	24	57		18		0,75		
		M	26	05		16		1mm		
		M	28	01						
		F	48							
15	" 16	e P	17	08	04					Muito incerta a determinação das fases, pela fortíssima agitação microsísmica.
		S	12	22						
		L	16	06						
		M	17	42						
		M	19	46						
		F	30							
16	" 17	P	2	03	57,6				218 (a)	(a) <i>Travel times for near earthquakes</i> , J. S. Joliat. Foi sentido no Pôrto e visi-
		S	04	22,6						
		F	05	21						

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich		Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
						A _N	A _E		
16 (cont.)	Fevereiro 17		h	m	s				nhança, por várias pessoas. Estragos sem importância em Vigo: algumas ruínas em Pontevedra. Comunicação do Observatório da Serra do Pilar: P = 2 ^h 03 ^m 46 ^s , $\frac{1}{2}$ S 0 $\frac{1}{2}$ ^m 4 ^s ,2 F 05 ^m 10 ^s ,8 △ = 15 $\frac{1}{2}$ km. H = 2 ^h 03 ^m 24 ^s ,6 Toledo: e Pz = 2 ^h 05 ^m 27 ^s ,4 P 30 ^s ,6 Sz 06 ^m 04 ^s ,5 S — P = 33 ^s ,9 △ = 287 km. H = 2 ^h 04 ^m 57 ^s ,6?
17	Março 1	P PR ₂ S SR ₁ L M M M M F	3	57	53			2.665	H = 3 ^h 52 ^m 38 ^s Muito perturbado por microsismos. Destruidor em Larissa (Grécia). Toledo: e Pz = 3 ^h 57 ^m 26 ^s ,4 iS 4 1 13 △ = 2.260 km. H = 3 ^h 52 ^m 49 ^s
18	> 4	e ? S eL M F	23	52	20		5 ^m 6 ^{mm}	2mm 4mm	Muito perturbado por microsismos. Incerto o reconhecimento das fases.
19	> 12	eP ScPcP S SR ₂	14	29	26			13 900	Muito fraco. Incerto o reconhecimento das fases.

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich			Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
							A _N	A _E		
19 (cont.)	Março 12	?	h	m	s					
		L	15	9						
		M		13						
		F		23	24					
20	» 12	eP	22	15	20			4.235	Pouco ntido, perturbado por microsismos.	
		S		21	22					
		eL		32	30					
		M ₁		34	28					
		M ₂		43	34					
		F		56						
21	» 13	e	9	22	34					
		eL		24	20					
		M		25	30	16	0 ^{mm} ,5			
		F		40						
22	» 15	e	6	19					Muito perturbado por microsismos.	
		L		27		20				
		F		50						
23	» 16	?ePE	7	54	44			9.720	H = 7 ^h 42 ^m 33 ^s	
		PN		55	18					
		ePE		55	56					
		SN	8	6	0					Toledo: 9.490, H = 7 ^h 42 ^m 42 ^s
		SE		6	8					Alicante: 9.380, H = 7 ^h 43 ^m 8 ^s
		L		27	6	28				
		ME		43	8	16	0 ^{mm} ,5			
		MN		35	6	22	0 ^{mm} ,5			
		MN		39	8	20	0 ^{mm} ,75			
		MN		45	4	18	1 ^{mm} ,5			
F		9	30							
24	» 16	PE	16	38	57			1.850	Tremor violentissimo.	
		ePN		38	58				H = 16 ^h 35 ^m 2 ^s	
		Ie		39	10					
		IS		42	10	6				Toledo: 1.100 km.,
		LN		43	6	22				H = 16 ^h 35 ^m 47 ^s .
		LE		43	41	20				Alicante: 1.480 km.,
		MN		44	41	16	45 ^{mm}			H = 16 ^h 34 ^m 26 ^s .
		ME		46	1	14		60 ^{mm}		
		F		17	44					
25	» 16	P	18	52	2			1.970	H = 18 ^h 47 ^m 6 ^s	
		S		55	26					
		LN		56	6	20				Toledo: 1.100 km. H = 18 ^h 48 ^m 50 ^s

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
					A _N	A _E		
25 (cont.)	Março 16	LE	h m s	s				
		MN	18 57 33	18				
		ME	58 32		8mm			Alicante : 1.490 km., H = 18 ^h 47 ^m 6 ^s .
		F	58 34	16		1mm,5		Réplica do anterior ?
			19 30					
26	" 17	eP	8 11 40				810	H = 8 ^h 9 ^m 51 ^s
		S	14 46					Toledo : 712 km., H = 8 ^h 9 ^m 49 ^s .
		L	15 12	16				Alicante : 520 km., H = 8 ^h 10 ^m 6 ^s .
		M	16 12	10	0,75	0mm,5		
		F	25					
27	" 21	ePE	8 5 35	2			4.500	H = 7 ^h 57 ^m 56 ^s
		ePN	5 41					
		I	5 55					
		PER ₂	7 29					Alicante : 4.700 km. ?
		PNR ₂	7 31					H = 7 ^h 58 ^m 37 ^s
		?	8 53					
		S	11 52					
		I	12 1					
		SER ₁	14 57					
		SNR ₂	15 11					
		LN	16 10					
		LE	17 33					
		MN	18 6	15	4mm			
		ME	18 15	15		1mm,5		
		MN	21 19	14	25mm			
ME	21 27	12		2mm				
ME	21 47	12		2mm,5				
F	9 5							
28	" 22	eP	16 48 24					Tremor muito ligeiro.
		e	50 44					
		e	51 28					
		L	56 14					
		MN	57 48					
		MN	59 50					
ME	17 0 20							
F	10							
29	" 23	e	17 33 26					Muito ligeiro. Incerta a determinação de P. e S.
		e	34 40					
		S	37 16					
		L	39 10					

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		Δ km.	Observações
					Λ_N	Λ_E		
29 (cont.)	Março 23	M	h m s 17 39 40					
		M	40 50					
		F	52					
30	" 25	e P _E	5 10 40				3.120	H = 5 ^b 4 ^m 45 ^s
		e P _N	11 40					
		? P _R	13 34					
		S	15 32					
		L	16 22	16				
		M	18 34	14	0mm,5			
31	" 25	e P	11 40 33					
		S	45 34					
		i	46 18					
		L	48 30	16				
		M	49 41					
		F	12 5					
32	" 28-29	? e	23 50 20					Muito perturbado por microsismos. Incerto o reconhecimento das fases.
		e	54 20					
		e L	0 4 20					
		M	10 40					
		F	52					
33	Abril 1	e P	10 52 32				9.610	H = 10 ^b 39 ^m 52 ^s
		e	56 30					
		P R ₂	57 34					Toledo: $\Delta = 9.045$ km., H = 10 ^b 41 ^m 2,3 ^s .
		i S	11 3 10					Alicante: $\Delta = 9.600$ km., H = 10 ^b 40 ^m 33 ^s .
		i	3 41					
		? S R ₁	7 12					
		? S R ₂	8 44					
		S R ₂	13 4					
		e L	22 34					Perturbado por microsismos, incerta a determinação de P.
		M	25 9	20		2mm		
		M	25 34	20	2mm,5			
		M	27 28	20		2mm,5		
		M	27 46	20	2mm,5			
M	29 14	20		2mm				
F	12 33						Microsismos fortes em 2 e 3.	
34	" 3	i P	15 33 41,3	1-2				
		i	33 53,8	4	1mm	2mm	8.690	Foco profundo (300 km.?) H = 15 ^b 21 ^m 43,3 ^s
		i S	43 39,3	6				

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		Δ km.	Observações	
					Λ_N	Λ_E			
34 (cont.)	Abril 3	M	h m s 15 44 5	s 12	6mm	17mm			
		M	47 17	15	5mm				
		SR ₁	49 7						
		SR ₂	51 35						
		i	53 55						
		i	56 9						
		L	16 0 20						
		M	6 11	20		5mm			
		F	17 50						
35	» 4	P	9 48 5				80	Muito fraco.	
		S	48 16						
		F	49 0						
36	» 7-8	eP	23 39 41				7.055	Microsismos tornam incerta a determinação de P.	
		e	40 37						
		PR	41 30						
		S	48 21						
		PS	49 5						
		SR ₁	52 37						
		SR ₂	55 7						
		LN	57 37	18					
		LE	59 3						
		M	0 0 22	16	15mm				
		M	1 19	>		13mm			
		M	1 50	>		16mm			
		M	2 35	>	14mm				
		M	3 27	>		19mm			
M	9 17	>		20mm					
M	9 37	>	10mm						
M	10 40	>	11mm						
M	11 40	>	10mm						
		F	1 20						
37	» 15	P	19 22 6,7				8.970	H = 19 ^h 9 ^m 56 ^s	
		iS	32 16,3					Tremor extraordinariamente violento nas ondas S. México - Colima.	
		i	32 53						
		PS	33 5						
		iE	35 20,7						
		L	44 5	26-28					
		ME ₁	56 4,7	20		19mm			
		ME ₂	56 45	24		22mm			
		MN ₁	56 52,7	20	19mm		Toledo : = Δ 9.420 km. H = 19 ^h 9 ^m 55,6 ^s		

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações		
					A _N	A _E				
37 (cont.)	Abril 15	M N ₂	h m s 20 2 55	18	11mm					
		F	22 30							
38	» 19	? P	8 3 49					Tremor muito fraco: muito incerta a determinação de P. e de S.		
		S	15 17							
		L	30 50							
		F	9 15							
39	» 20	e	0 52 46					Apenas registado na componente NS. Muito fraco.		
		? S	55 45							
		e L	58 46							
		F	1 6							
40	» 20	P	17 48 32	20-22			6.345	H = 17 ^h 32 ^m 49 ^s		
		? S	56 32							
		? i	58 44							
		L	18 9 45							
		M	13 43						16	3mm
		M	14 34						14	
		M	17 43						10	1mm
		M	18 49						12	1,5mm
41	» 27	e	11 9 15					Tremor muito fraco, perturbado por microsismos.		
		e L	29 0							
		F	50							
42	» 27	? e	12 54 55					Tremor muito fraco, perturbado o registo por microsismos.		
		? S N	13 2 15							
		? S E	3 15							
		e	7							
		e	8							
		L	16 0							
		M N	24 0							
F	14 10									
43	» 29	e L	2 45 0	20				Microsismos fortes, tornando impossível a determinação de outras fases.		
		e L	58	16						
		F	3 15							
44	» 30	e	10 30 30	20				O movimento microsísmico afecta também os sismogramas de 30.		
		e L	45							
		F	11 5							

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações		
					A _N	A _E				
45	Maio	5	e P	h m s			3.241	H = 15 ^h 51 ^m 36 ^s Muito fraco. Incerta a determinação das fases.		
			?	15 52 41						
			S	59 17						
			?	16 2 40						
			e L	4 40					20	
			M N	6 40					14	0 ^{mm} ,5
			M E	9 49					12	0 ^{mm} ,5
			M N	11 49					1½	1 ^{mm}
	F	12 45								
	F	40								
46	»	6	e N	16 59 37				Tremor de pequena intensidade. Incerto o reconhecimento das fases. De 7 para 8, microsismos fracos.		
			e E	17 0 37						
			? e	6 7						
			? e	6 37						
			e L	19 30						
			F	40						
47	»	8	e P	10 37 28			8.520	H = 10 ^h 25 ^m 40 ^s Muito incerta a determinação das fases.		
			S	47 18						
			e L	11 0 30						
			F	30						
48	»	9	e P E	5 51 30			11.555	H = 5 ^h 37 ^m 25 ^s Pouco nitida a inserção nas duas componentes.		
			e P N	51 55						
			e	56 0						
			e	59 27						
			S	6 3 23						
			e N	8 30						
			S R ₁	10 17						
			S R ₂	13 27						
			e L	28 30						
			M	34 0						
			F	7 12						
49	»	9	e P E	10 17 56				Perturbado pela mudança dos papéis.		
			e P N	18 26						
			? S	25 41						
			L N	31 30						
			M N	36 6						
			e L E	36 30						
			F	50						
50	»	13	P N	16 14 3			8.645	H = 16 ^h 2 ^m 44 ^s .		
			P E	14 39			(7.900)			

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich		Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
						A _N	A _E		
50 (cont.)	Maio 13	PR _N	h	m	s				
		PR _E							
		S							
		i							
		SR							
		eL							
		ME				16		0mm,5	
51	» 14	M _N				16	1mm		
		F	17	18					
		eP _E	8	41	37				
		eP _N		41	41				
		S		45	52				
		L		48	57				
		M _N		52	1	14	0mm,75		
		F	9	6					
52	» 16	eP	1	32	51			2.890	H = 1 ^h 27 ^m 16 ^s
		S		37	26				Tremor muito fraco.
		eL _N		40	0				
		eL _E		41	0				
		F		53					
53	» 16	P	7	27	24,6			9.690	H = 7 ^h 14 ^m 40,6 ^s .
		PR ₁		30	50				
		S		38	5				
		SR ₁		43	50				
		L		58	0	24			
		M ₁	8	4	47	24	1 ^m ,5	1mm	
		M _N		6	30	24	1 ^m		
		ME		7	2	20		1mm	
F		50							
54	» 17	P	2	44	47			? 14.000	H = 2 ^h 29 ^m 0 ^s ?
		P'		47	59				
		PR ₁		49	37				
		ScPcP		50	0				
		PR ₂		51	23				
		ScPcS		54	59				
		?		55	20				
		?S		56	55				
		?		59	3				
PS	3	0	1						

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich			Período	AMPLITUDE		Δ km.	Observações	
			h	m	s		s	A_N			A_E
54 (cont.)	Maio	17	S R ₁	3	5	47					
			?		7	47					
			S R ₂		8	59					
			L		26	20	28-30				
			M ₁		39	47	24		2 ^{mm}		
			M ₂		40	37	24	15 ^{mm}			
			M ₃		45	25	24		4 ^{mm}		
			M ₄	3	46	47	20	4 ^{mm}			
		F		20							
55	»	23	e P	19	57	50			3.165	H = 19 ^b 51 ^m 51 ^s	
			S	20	2	45					
			L		8	40					
			M		10	27	16		1 ^{mm}		
			M		10	35	16	1 ^{mm}			
			F		23						
56	»	23	? e P N	22	39	43				Pouco nítidos os registos.	
			e P E		40	41					Parece repetição do anterior.
			S		44	46					
			? R		47	30					
			e L		53						
			F		23	15					
57	»	29	e	11	52	5					
			e	12	0	0					
			e		15	6					
			e L		46		25-30				
			F	13	20						
58	»	30	e P N	18	12	50				Muito incerto o reconhecimento das primeiras fases.	
			e P E		13	50					
			e		25	30					
			e		37	0					
			e L	19	1	0	25				Ondas L dilatando-se com período elevado e pequena amplitude
			M		10	12	20	0 ^{mm} ,5			
F		50									
59	Junho	1	? e P	17	43	35			4.010		
			e P		44	5			3.890	H = 17 ^b 37 ^m 10 ^s .	
			e		46	45					
			S		49	23					
			i		51	39					

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich		Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
						A _N	A _E		
59 (cont.)	Junho 1	LN	h	m	s	s			
			17	54	35	18-20			
		LE		55	35	>			
		M		55	45	16	0 ^m ,5		
		M		57	40	16		0 ^m ,5	
		M		59	19	16	1		
		F		18	20			Em 7, 8 e 9 microsismos fortes.	
60	» 9	eP	6	29	27			?9.100	
		PR ₁		32	37				H = 6 ^h 17 ^m 10 ^s
		S		39	42				
		PS		40	27				
		SR ₁		45	17				
		?		46	47				
		L		53	30				
		M	7	2	28				
		F		32	0				
				?e	20	40	0		
61	» 10	e		44	8				
		S		47	0				
		L		56	10				
		F	21	25					
62	» 11	eP	23	26	0				
		eP		27	0				
		?		31	33				
		S		36	33				
		?		39	0				
		eL		59	10				
		L	0	6	0				
F		30							
63	» 12	PN	13	56	50,3			560	H = 13 ^h 55 ^m 34 ^s .
		P		57	0,3				(Taboas de A. Mohorovicic,
		RiPS		57	52				h = 25 km.).
		S		58	16,3				Epicentro no Mediterrâneo?
		?		58	30				Toledo : 370 km.
		i		58	44				H = 13 ^h 55 ^m 46,8 ^s
		iR ₂ S		58	50,3				
		M		59	12				Alicante : 340 km.,
		M		59	19				H = 13 ^h 55 ^m 36,3 ^s
F	14	10							

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
					A _N	A _E		
64 (cont.)	Junho 16	P	h m s				2.500	H = 21 ^h 12 ^m 8 ^s Tremor muito fraco. Toledo : △ = 1.890 km., H = 21 ^h 13 ^m 33 ^s
		S E	21 17 8					
		S N	21 21 14					
		L	21 21 14					
		M N	21 18					
		M E	22 43					
65	» 18	P	23 48				2.390	H = 11 ^h 9 ^m 12 ^s Marrocos, oriental? Toledo : △ = 2.960 km. H = 11 ^h 9 ^m 13 ^s Alicante : △ = 2.965 km., H = 11 ^h 9 ^m 15 ^s Tremor de terra muito violento, com grandes amplitudes em S.
		i	23 58					
		PR ₁	42					
		PR ₂	11 14 2					
		?	14 13,6					
		S	14 27					
		i	14 35					
		i	15 52,5					
		S	17 59					
		i	18 7					
		i	18 10	12		20 ^{mm}		
		M E	18 35	16	50 ^{mm}			
M N	19 29	18						
L	20 5	15	15	10				
M	20 40	12	12	8				
M	21 45							
F	12 45							
66	» 18	e P	21 2 55					Eco do anterior? Em 19 e 20, microsismos fracos.
		S?	6 35					
		L	8 30					
		F	22					
67	» 23	e	9 55 13					Tremor muito fraco. Passagem de P para S perdida na substituição dos papéis.
		e	59 13					
		e	10 0 10					
		L	29 15					
		M	44 13					
F	11 30							
68	» 24	e	15 11 49					Tremor muito fraco, registrado na componente N.
		e	16 10					
		e	21 10					
		L	25					
		F	55					
69	» 26	P	12 4 58				9.845	H = 11 ^h 52 ^m 7 ^s . Tremor de extraordinária violência.
		i	5 41					
		? P R ₁	8 0					

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich			Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
							Λ_N	Λ_E		
63 (cont.)	Junho 26	<i>i</i>	h	m	s	s				
		? P R ₂	12	9	36					
		<i>i</i>		9	54					
		S c P c S	11	54						
		S	15	18						
		<i>i</i>	15	46						
		<i>i</i>	16	36						
		<i>i</i>	18	44						
		<i>i</i>	20	19						
		<i>i</i>	20	35						
		? S R ₁	22	11						
		S R ₂	25	28						
		L	34	30	25-30					
		M N ₁	45	26	20					
M E ₁	45	34	25							
F	16	20								
				30mm						
							28mm			
70	» 27	<i>e</i>	8	37	57					
		<i>e</i>		51	57					
		L	9	20						
		F		48						
71	» 27	<i>e</i>	17	21	33					
		<i>e</i>		23	56					
		<i>e</i>		27	15					
		L		35						
		L		42						
F		53								
72	» 29-30	<i>e</i> P	23	11	26					
		<i>e</i>		13	46					
		S		21	46					
		?		23	36					
		L		37	46					
F	0	20								
73	» 30	<i>e</i> P	16	44	33					
		S		55	13					
		?		57	43					
		?	17	5	43					
		L		11	0					32
		M		15	43					11
		M		26	43					18
F	18	8			0,6	1				

Toledo: $iP = 12^h4^m49^s$ $\Delta = 9.610$ $H = 11^h52^m9^s$

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações	
					A _N	A _E			
74	Julho	1	eE	6 39 36				Tremor muito fraco.	
			eN	41 26					
			S	51 16					
			L	7 6 30					
			F	30					
75	»	1	e	8 11 0				Tremor muito fraco.	
			e	16 30					
			?S	21 30					
			L	38 0					
			M	40 56					
76	»	3	P	7 24 48			9.720	H = 7 ^h 12 ^m 4 ^s Argentina: Prov. de S. Juan, vertente dos Andes.	
			PR ₁	27 33					
			?	35 11					
			S	35 31					
			SR	41 33					
			L	55					
			M	58 48					
			M	8 2 59					
			F	9 8					
77	»	7	eP	22 45 15				Tremor muito fraco, pertur- bado por ligeiros micro- sismos. Em 7, 8, 9 e 10 microsismos ligeiros.	
			eS	51 14					
			L	55 0					
			F	23 10					
78	»	10	PN	5 57 51			385	H = 5 ^h 56 ^m 56,5 ^s . Sentido no Algarve meridio- nal. Certo pânico em Faro.	
			SN	58 33					
			F	59 30					
79	»	11	eP	1 28 14			8.200	H = 1 ^h 16 ^m 43 ^s Tremor muito fraco.	
			S	37 50					
			L	51 0					
			F	2 12 0					
80	»	13	P	15 45 19			3.020	H = 15 ^h 39 ^m 32 ^s Toledo: i P z = 15 ^h 44 ^m 45 ^s △ = 2.610 km. H = 15 ^h 39 ^m 35 ^s .	
			PR ₁	46 4					
			S	50 4					6-8
			SR ₁	51 26					16
			L	56 35					16
			M ₁	57 54					16

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich			Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
							A _N	A _E		
80 (cont.)	Julho 13	M ₂ F	h 15	m 58	s 51	15		2mm		Em 13, 14 e 15, microsismos fracos.
81	" 15	e P ? S L F	15	31	23				? 2.300	Tremor muito fraco: as primeiras fases perturbadas pelos microsismos.
82	" 16	e P P R ₁ S S R ₁ L M M F	3	27	3				? 7.720	Tremor fraco. Incerta a determinação de P e de S.
						28-30		1mm		
						20		2mm		
83	" 19	e P P R ₁ e S S R ₁ L M F	6	4	3				1.790	H = 6 ^h 0 ^m 16 ^s Toledo: i P z = 6 ^h 4 ^m 38 ^s △ = 2.100, H = 6 ^h 0 ^m 18 ^s
84	" 19	P PR e S SR L M F	9	28	29				1.780	H = 9 ^h 24 ^m 44 ^s Toledo: i P z = 9 ^h 29 ^m 8 ^s △ = 2.055, H = 9 ^h 24 ^m 53 ^s
85	" 19	? e P S SR SR L M M F	15	26	0				10.665 (96°)	Muito incerta a determinação de P e de S, com inserção muito ligeira e perturbada por microsismos.
						36-38		0mm,6		
						20		1mm,8		
						18				

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich			Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
			h	m	s		A _N	A _E		
86	Julho 21	e	16	44	0	18-16	0mm,8	4.365	H = 16°36'30"	
		PR ₁		45	13					
		PR ₂		45	34					
		S		50	10					
		SR ₂		53	30					
		L		56	20					
		M	17	0	22					
F		26								
87	» 23	e P	21	16	42	22-24			8.700	Tremor muito fraco.
		e S		26	40					
		L		44	30					
		F	22	15						
88	» 24	e	17	16	9	28-30	0mm,5		9.300	Tremor muito fraco.
		?		20	20					
		S		26	33					
		SR ₂		36	10					
		L		47	0					
		M		58	45					
F	18	30								
89	» 26	e P	20	29	45	30	0mm,5		11.100	Tremor muito fraco.
		e		31	36					
		PR		34	0					
		? S		41	22					
		L	21	7	0					
		M		17	30					
F		50								
90	» 30	P	2	2	18	8	1mm,5		9.080	H = 1°50'2"
		PR ₁		5	20					
		S		12	32					
		i		12	58					
		PS		13	34					
		SR ₁		17	48					
		SR ₂		20	42					
		L		27	45					
		M ₁		31	44					
		M ₂		35	14					
F	3	35								

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich				Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
			h	m	s	s		A _N	A _E		
91	Agosto 2	P ₁	12	01	43	4			18.635	S R ₁ - P ₁ = 25 ^m 40 ^s , △ = 167 ^o ,7 Alicante: i P ₁ = 12 ^h 1 ^m 8 ^s △ = 18.900 km. h = 100 km. Tremor violento.	
		ScP'cP		5	9						
		PR ₁		6	37						
		PR ₂		10	19						
		PScPcS		17	7						
		PPS		20	28	8-10					
		SR ₁		27	23						
		SR ₂		34	0						
		L		57	50	36-4					
M	13	12	41	24		6 ^{mm} ,5					
F	14	30									
92	" 3	eP	11	22	30						
		e		23	30						
		eS		29	8						
		L		35	30						
		F		53							
93	" 4	eP	11	6	25				9.080?		
		?PR		9	25						
		eS		16	39						
		SR ₁		21	30						
		L		31	30						
		F	12	2							
94	" 6	eP	6	27	8				8,945	H = 6 ^h 14 ^m 58 ^s . Alicante: 9.250 km. eP = 6 ^h 27 ^m 27 ^s H = 6 ^h 15 ^m 3 ^s	
		?		29	26						
		S		37	16						
		i		37	24						
		PS		38	4						
		SR ₁		43	48						
		L		48	50						
F	7	4									
95	" 9	eP	15	38	29						
		S		39	55						
		L		40	30	12					
96	" 9	eP	15	44	33					Repetição do anterior?	
		L		45	45						
		L		46	37	12					
		F	16	2							

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações	
					Λ_N	Λ_E			
97	Agosto 13	P N	h m s	s			100	Tremor ligeiro.	
		S N	8 53 14						
		F	53 27						
98	" 14	e P	2 1 57	6				Sem ondas longas. Foco profundo: muito incerta a determinação de P.	
		i S	6 2						
		e	6 59						
		e	7 47						
		F	13						
99	" 14	e P	10 11 16	18-20		0mm,5		Tremor muito ligeiro, muito incerto o reconhecimento das fases.	
		e	14 10						
		S	15 2						
		L	18 15						
		M	20 14						
100	" 15	P	6 14 58				2.745	Tremor forte, registo complicado, com impetos repetidos. Registado em Lund e Upsala. H = 6°9m36s.	
		i	15 8						
		i	15 21						
		PR ₁	15 30						
		PR ₂	15 42						
		i	16 6						
		i	17 46						
		S N	19 23						
		S E	19 27						
		i	19 53						
		i	20 1						
		i	20 15						
		SR ₁	20 33						
		i	21 29						
		L N	23 10						14
		L E	23 20						20
		M	24 22						16
M	25 23	16	5mm						
M	25 35	14	6mm,5						
M	26 19	12	2mm						
F	7 54		2mm,5						
101	Setembro 4	e	10 39 18,6				? 14.300	S - P' = 10m5s	
		P'₁	41 19,6						
		PR₁	43 25						
		S c P c P	44 24						

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich			Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
							A _N	A _E		
101 (cont.)	Setembro 4	PR ₁	10	45	25	s				
		?		47	24					
		ScPcS		48	11					
		S		51	24,6					
		?		56	55					
		SR ₁	11	2	11					
		LE		18	30		25			
		LN		25	30		30			
		ME		35	30					
		ME		46	30					
F	12	30								
102	» 7	eN	0	56	5					
		eSN	1	1	31					
		eSE		2	15					
		eLE		6	15					
		eLN		8	15					
		F		15						
103	» 9	eP	7	38	43					
		?P'		39	13					
		PR ₁		41	35					
		ScPcP		42	35					
		ScPcPcS		48	33					
		S		49	5					
		?	8	9	5					
		LE		19						
		LN		28						
F	9	10								
104	» 10	eE	22	1	23			4.200		
		eN		1	27				H = 21 ^h 54 ^m 5 ^s	
		PR ₁		2	35				Terremoto na Arménia.	
		S		7	27				Cartuja (Granada):	
		LN		13	0	20			iP = 22 ^h 1 ^m 4 ^s	
		LE		14	0				iS = 22 ^h 6 ^m 40 ^s	
		ME		18	13				H = 21 ^h 54 ^m 9 ^s	
		MN		19	30					
		F		36						
105	» 11	ePN	22	20	55					
		eS		24	27					

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich			Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
			h	m	s		A _N	A _E		
105 (cont.)	Setembro 11	L F	22	26						
106	» 12	eP e e e ?L eLE eL eLN eLN F	7	21	50				Tremor muito ligeiro. Muito pouco preciso o reconhecimento das fases.	
107	» 13	ePN ePE S PS L ME F	18	27	17			9.290	H = 18 ^h 14 ^m 51,4 ^s .	
108	» 14	eE eN PR ₁ PS PPS eL eL F	4	29	25			11.700?	Tremor muito fraco. Imprecisa a determinação das fases.	
109	» 16	eP' ₁ P' ₂ PR ₁ PR ₂ ? ? ?PPS SR ₁ L M F	21	59	15			?19.600	Tremor fraco. Duvidosa a determinação das fases.	
			23	7		28				
			17	50		20		1 ^m ,5		
			50							

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich		Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
						A _N	A _E		
110	Setembro 17	? P	h	m	s			? 8.300	? H = 6 ^h 51 ^m 44 ^s . Pouco nitido.
		P E	7	1	30				
		e P _N		3	20				
		P R ₁		5	10				
		i S		8	38				
		?		13	0				
		?		14	38				
		L		16	38				
		M		26	40				
F		53	40						
			8	10					
111	» 18	P	13	26	14,5			8.710	H = 13 ^h 14 ^m 16,5 ^s Cartuja, H = 13 ^h 12 ^m 52 ^s Toledo, H = 13 ^h 14 ^m 5 ^s Alicante, H = 13 ^h 13 ^m 57 ^s
		?		26	48,5				
		S		36	13,5				
		S R ₁		41	33				
		L		51	30	24			
		M E		57	0	20	0mm,5		
		F	11	15					
112	» 21	? e P	22	40	42				Tremor muito fraco. Imprecisa a determinação das fases.
		? e P		41	12				
		e		44	42				
		e E		46	40				
		e N		48	37				
		e S		49	12				
		S		50	12				
		F	23	10					
113	» 24	P	1	13	57			9.610	H = 1 ^h 1 ^m 17 ^s Nítidas as fases na comp. N S mas, em ambas as componentes, muito fraco. Paris, i P = 1 ^h 13 ^m 23 ^s i S = 1 ^h 23 ^m 24 ^s △ = 8.500, H = 1 ^m 1 ^m 23 ^s
		P R ₁		17	7				
		S N		24	35				
		P S		25	7				
		i P S N		25	11				
		L		45	0	30-25			
		M		54	5	25	0mm,5		
M		56	27	20	0mm,5				
F		2	16						
114	» 24	e P	18	41	57				Tremor muito fraco. Muita incerta a determinação das fases.
		e S		42	49				
		F		43	30				

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		Δ km.	Observações
					A_N	A_E		
115	Outubro 3	P	h m s 16 25 23	s			8.990	S - P = 10 ^m 10 ^s H = 16 ^h 13 ^m 12 ^s . Epicentro (U. S. C G S) : 40 ^o ,6 N 12 ^o ,6 W Toledo : $i P z = 16^h 25^m 39^s$ $\Delta = 9.310$ H = 16 ^h 13 ^m 12 ^s
		?	33 43					
		i S E	35 33					
		i S N	35 37					
		L	49 43	28				
		M	54 27	20		0 ^{mm} ,5		
		M	56 5	20	0 ^{mm} ,5			
		M	57 43	18		1 ^{mm}		
M	17 2 45	16		1 ^{mm}				
M	6 53	16		1 ^{mm}				
F	50							
116	» 5	e P	7 18 36				Tremor fraco. Muito imprecisa a determinação das fases.	
		e S N	31 0					
		e S E	32 18					
		e L	52 40					
		e L	57 40					
		F	8 38					
117	» 5	P ₁	10 31 21			17.400	Tremor principalmente registrado na componente EW Registro muito fraco.	
		PR ₁	34 57					
		PR ₂	38 45					
		P S C P C S	45 37					
		SR ₁	53 8					
		L	11 19 40	30-32				
		M E	33 10	24				0 ^{mm} ,5
F	12 25							
118	» 8	? e	5 40 30					
		e	6 11 30					
		L	22 30					
		F	50					
119	» 8	? e	15 30 28				Tremor muito fraco. Interpretação duvidosa.	
		e N	34 12					
		e E	35 48					
		e	44 28					
		e	47 30					
		e L	16 8 30					
		M	20 16					
F	37							

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
					A _N	A _E		
120	Outubro 10	e P N e P E S F	h m s 8 40 29 40 49 41 19 44 30	s			470	Tremor muito fraco.
121	» 15	e e S	9 46 53 53 49					Muito fraco. Perdido na substituição dos papéis.
122	» 20	e P ? e S ? L F	21 17 29 22 43 25 50 37 49 41 50 22 10	20			6.700	Tremor muito fraco. Leitura duvidosa. Toledo e Cartuja consideram dois ou três tremores, sobrepondo-se. Toledo: e P z = 21 ^h 22 ^m 38 ^s e P z = 21 ^h 39 ^m 36 ^s Cartuja: i P = 21 ^h 22 ^m 55 ^s i P z = 21 ^h 39 ^m 56 ^s i P z = 22 ^h 1 ^m 56 ^s
123	» 26(a)	e P i S	5 18 56 20 3,8				640	(a) e (b) Tremores da mesma origem:
124	» 26(b)	? e P i S F	5 21 23 22 30,9 24 37					Alicante: epicentro, determinação provisória = 38°,10 N e 1°, 53 E de Mad. NE de Caravaca (Murcia) i P = 5 ^h 17 ^m 29 ^s i S = 17 ^h 42 ^s Toledo: i P z = 5 ^h 17 ^m 54,9 ^s △ = 258 km.
125	Novembro 4	? e P e e ? e S L L F	2 46 7 48 10 49 7 56 10 3 5 19 40					
126	» 5	e ? S ?	14 23 40 29 20 34 0					Tremor muito fraco. Interpretação duvidosa.

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
					Λ_N	Λ_E		
126 (cont.)	Novembro 5	eL	h m s 14 39 0					
		F	15 5					
127	» 5	P	17 58 2	22-24	0mm,5	2mm,5	11.500	? H = 17 ^b 44 ^m 0 ^s
		PR ₁	18 2 22					
		PR ₂ E	3 52					
		PR ₂ N	4 0					
		?	7					
		?S	9 12					
		PPS	13 36					
		L	33					
		ME	40 54					
		MN	41 0					
	F	19 20	22					
128	» 6	e	7 16 50	24				Interpretação duvidosa. Tremor muito fraco, registrado apenas na comp. EW.
		PR ₂	22 0					
		?PS	30 38					
		?	42 0					
		eL	55 0					
		F	8 45					
129	» 6	e	12 35 20	24				
		?	42 33					
		e	52 37					
		L	13 10					
		F	40					
130	» 8	?eE	23 56 2	40			? 13.900	H = 23 ^b 38 ^m 34 ^s . Registo de interpretação duvidosa. Alicante : 12.100 km. H = 23 ^b 38 ^m 14 ^s Cartuja : 13.255 km. H = 23 ^b 37 ^m 28 ^s
		eN	56 46					
		eP'	57 36					
		PR ₁	58 44					
		PR ₂	0 0 48					
		ScPcS	3 26					
		ScPcPcS	6 18					
		S	7 18					
		PS	9 30					
		PPS	10 46					
		?SR ₁	14 5					
		L	31 0					
		M	39 0					
		M	42 14					
F	20							

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich			Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações		
							A _N	A _E				
131	Novembro 12	e P	h	m	s	s			3.520	Tremor ligeiro. Registrado na comp. EW.		
		S N	10	11	53							
		e S E		17	9							
		L		17	13							
		M		24	7						24	
		F		27	47	24	0 ^{mm} ,6					
		F		45								
132	" 18	e P	10	29	20				9.555	H = 10 ^h 16 ^m 42 ^s .		
		e E		32	55							
		e N		33	10							
		?		38	20							
		S N		39	52							
		S E		39	56							
		e		43	20							
		e		44	20							
		S R ₂		48	10							
		L		57	40						24	
		M	11	10	56	22	2 ^{mm}					
		M		18	35	20	1 ^{mm} ,5					
		F	12	18								
133	" 18	e P	17	0	18				11.220	PPS - P = 13 ^m 44 ^s △ = 101°, H = 16 ^h 46 ^m 36 ^s Toledo: e P z = 16 ^h 59 ^m 56 ^s △ = 11.220, H = 16 ^h 46 ^m 5 ^s Destruidor no Japão.		
		P R ₁		4	17							
		i E		8	18							
		i E		9	58							
		S C P C S		10	51							
		PPS		14	2							
		i		14	27							
		S R ₁		19	17							
		S R ₂		24	18							
		L N		34	20						38	
		L E		36	20						38	
		M		42	48						24	8 ^{mm}
		M		42	58						22	35 ^{mm}
		M		44	42						22	9 ^{mm}
		M		45	2						22	43 ^{mm}
		M		46	46						22	14 ^{mm}
		M		50	4						18	55 ^{mm}
M		51	28	18	35 ^{mm}							
M		51	48	18	>100 ^{mm}							
		M		52	48	16	75 ^{mm}					
		F	19	20								

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich			Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
			h	m	s		A _N	A _E		
134	Novembro 20	e P	15	29	13				? 11.220 Tremor muito fraco. Incerta a determinação das fases. ? H = 15 ^h 15 ^m 22 ^s .	
		?		37	43					
		P S		42	13					
		? P P S		43	13					
		e L E	16	6	10	20				
		M		13	19	16	0 ^{mm} ,4			
		M		16	31	18	0 ^{mm} ,3			
		F		33						
135	" 24	? P n	0	56	15,4			a) 600?	a) S n — P n = 3 ^s ,9 ? H = 0 ^h 54 ^m 53,3 ^s Alicante: △ = 110 km. H = 0 ^h 53 ^m 58 ^s Ep. próximo de Caravaca (Murcia)	
		P S		56	50,2					
		S n		57	19,3					
		S g		58	09,6					
136	" 24	e P	16	49	50			b) 9.720	Considerado como réplica do tremor de 26 de Outubro b) H = 16 ^h 37 ^m 05 ^s Cartuja: △ = 10,330 km. H = 16 ^h 37 ^m 27 ^s	
		P R ₁		52	51					
		S	17	00	32					
		S R ₁		6	20					
		S R ₂		9	00					
		e L E		25		35				
		e L N		36						
		M		29	40	30	0 ^{mm} ,3			
		M		37	56	20	0 ^{mm} ,8			
		F		56						
137	" 24	P'₁	22	6	21			19.050	H = 21 ^h 46 ^m 15 ^s Pasadena: P = 21 ^h 58 ^m 47 ^s , △ = 9 220 km. H = 21 ^h 46 ^m 14 ^s .	
		e		7	12					
		e		7	25					
		P'₂		7	39					
		e		8	18					
		P R ₁		11	15					
		?		14	50					
		P R ₂		15	20					
		e		20	39					
		ScPcPcS		21	37					
		e		25	14					
		e		26	39					
		S R ₁		33	29					
		L	23	03	00	22				
M		12	00	22	1 ^{mm}					
M		22		20	1 ^{mm} ,5					
		F		50						

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich				Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
			h	m	s	s		A _N	A _E		
138	Novembro 25	<i>i P_N</i> <i>i P_E</i> <i>i S</i>	18	05	56,7				830	H = 18°04'05" Toledo := <i>i P_Z</i> = 18°06'43,4" △ = 1.210 km. H = 18°04'05" Lisboa := <i>i P_E</i> = 18°05'49,1" △ = 780 km. H = 18°04'04" Coordenadas do centro da região epicentral:	
139	» * 26	<i>e</i> F	1	08	34					$\varphi = 36^{\circ} 10' N$, $\lambda = 17^{\circ} 30' W$ Gr. Fundo atlântico, no prolongamento ocidental dos acidentes tectónicos das barras do Tejo e do Sado. Sentido em Portugal, nos graus 111 e IV da escala de Sieberg.	
140	» * 28	<i>e P_N</i> <i>e P_E</i> S F	12	14	53				845		
141	» * 28	<i>e P_E</i> <i>e P_N</i> <i>e N</i> S M _N M _E M _N F	14	44	09,6						
142	» * 28	<i>e</i> S M F	14	51	42,4					* Réplicas do n.º 138	
143	» * 28	<i>e</i> S M F	18	39	56						
144	Dezembro 1	<i>e</i> S F	19	55	24						
145	» 5	P P _{R₁} P _{R₂}	20	58	28				8.090	H = 20°47'03" Destruidor na Costa Rica	

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich			Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
							A _N	A _E		
145 (cont.)	Dezembro 5(a)	S	h	m	s	"				
		iPS	21	07	58					
		SR ₁		08	38					
		SR ₂		12	47					
		L		15	20	2½				
		M		20	50	20	8mm			
		M		26	50	18	15mm			
		M		30	30	18	15mm			
		F		33	20	18				
			23	40						
146	» 6	e	1	42	30					
		?eS		48	00					
		L	2	01	20	24				
		F		23						
147	» 6*	eP	21	35	58			8.040	H = 21 ^h 24 ^m 40 ^s	
		S		45	26				* Réplica do 145 ?	
		PS		46	08					
		SR ₁		50	46					
		L		59	10	28				
		M	22	7	16	20	2mm,5			
		M		11	02	20	1mm,5			
		F	23	10						
148	» 8	?eP	7	53	30					
		eS	8	03	20					
		L		17	20	26				
		F		32						
Trabalho interrompido — arranjo do sismógrafo, entre os dias 10 e 26										
149	Dezembro 27	P	18	18	32			450	H = 18 ^h 17 ^m 29 ^s	
		S		19	21				Sentido em Portugal.	
		M		19	26				Maior intensidade na pro- víncia do Algarve.	
		M		19	34				Epicentro, aproximadamen- te, em $\varphi = 36^\circ N$; $\lambda = 7^\circ 50'$	
		F		24	25				W G.	

