

OBSERVAÇÕES
METEOROLÓGICAS, MAGNÉTICAS E SISMOLÓGICAS

FEITAS NO

OBSERVATÓRIO METEOROLÓGICO E MAGNÉTICO DE COÍMBRA

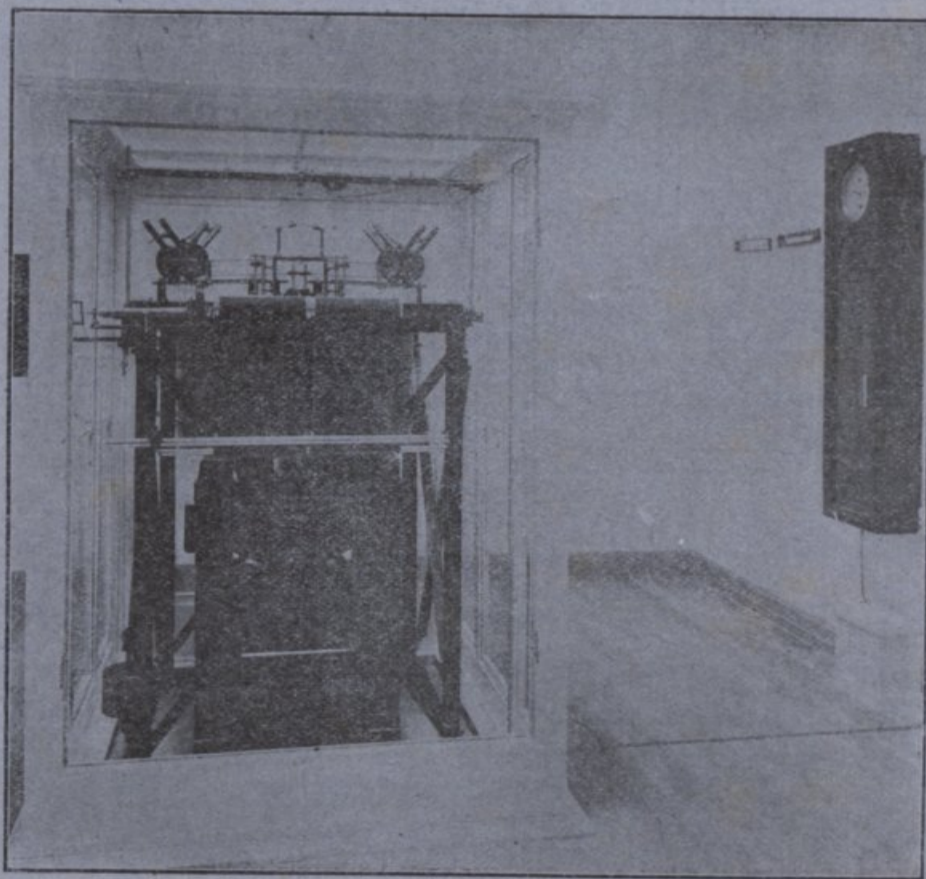
NO ANO DE

1922

VOLUME LXI

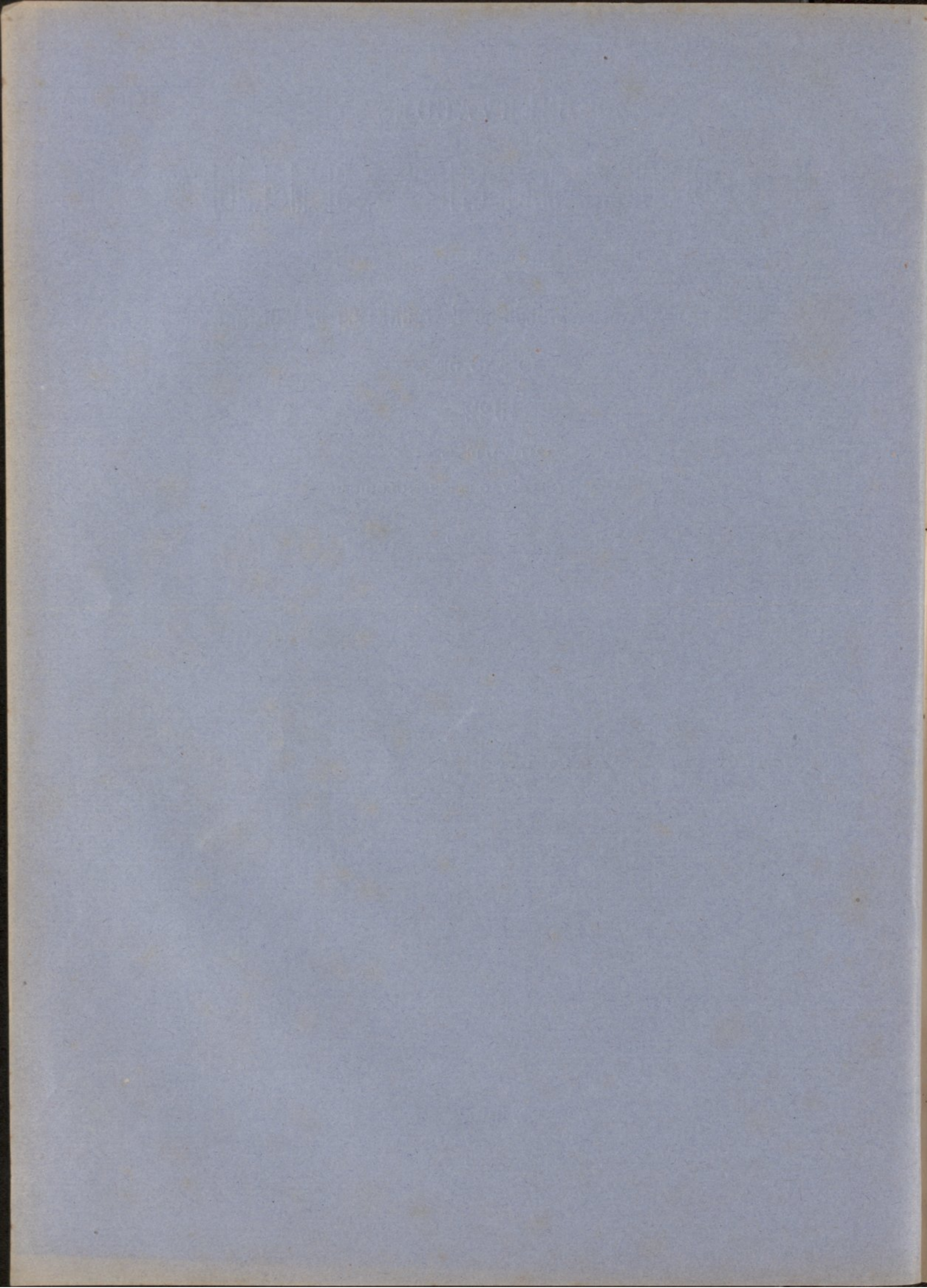
3.^a PARTE — OBSERVAÇÕES SISMOLÓGICAS

(Publicação oficial)



SISMÓGRAFO WIECHERT

COÍMBRA
IMPrensa DA UNIVERSIDADE
1923



OBSERVAÇÕES
METEOROLÓGICAS, MAGNÉTICAS E SISMOLÓGICAS

FEITAS NO

OBSERVATÓRIO METEOROLÓGICO E MAGNÉTICO DE COÍMBRA

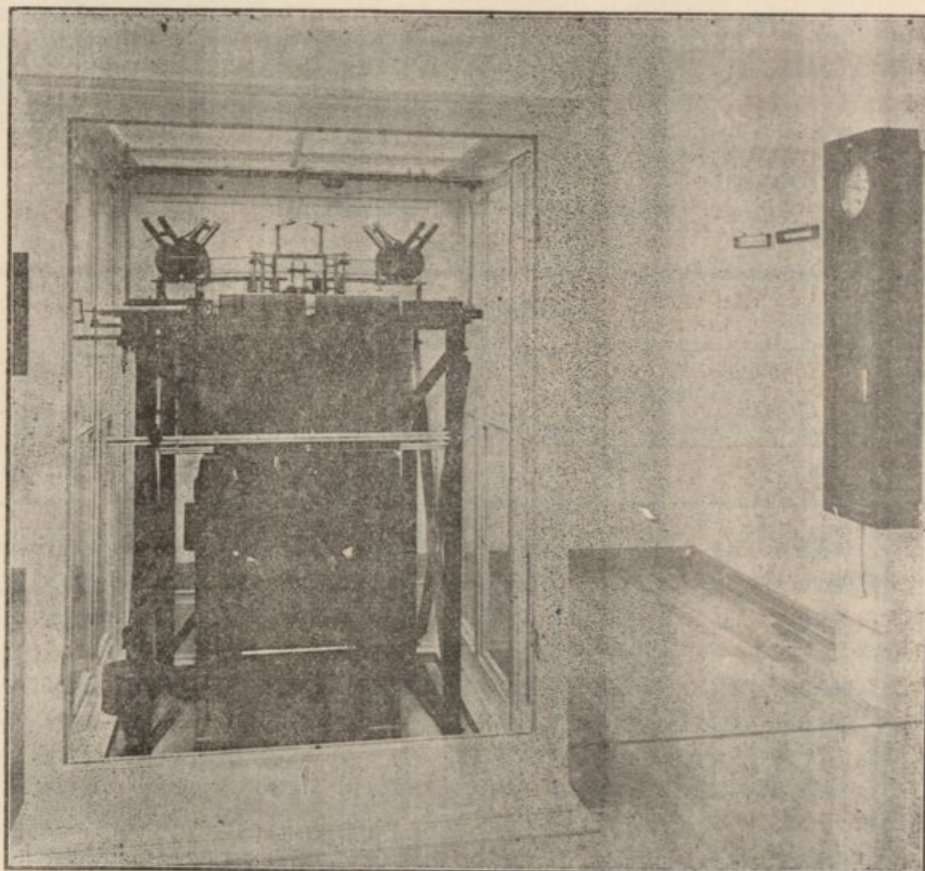
NO ANO DE

1922

VOLUME LXI

3.^a PARTE — OBSERVAÇÕES SISMOLÓGICAS

(Publicação oficial)



SISMÓGRAFO WIECHERT

COÍMBRA

IMPrensa DA UNIVERSIDADE

1923

OBSERVATIONS

METEOROLOGICAL, MAGNETICAL & SEISMOLOGICAL

TABLE NO.

OBSERVATIONS METEOROLOGICAL & MAGNETICAL IN COLOMBIA

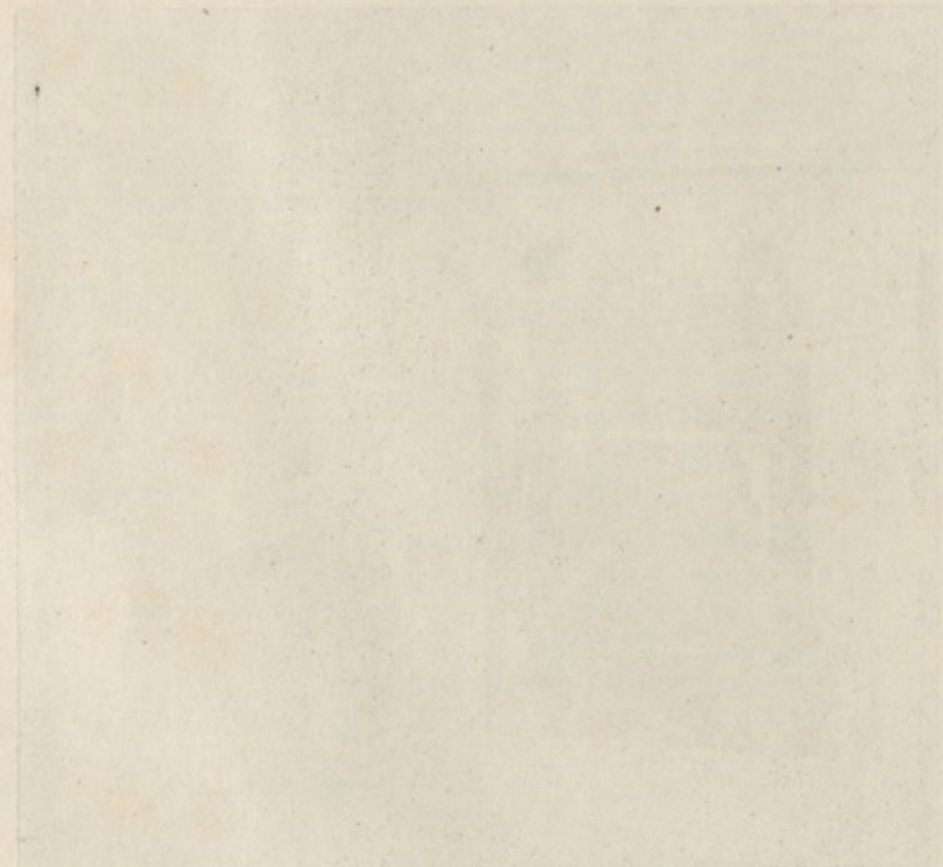
NO. 170

1893

VOL. CLXXI

U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE

WASHINGTON



REPRODUCED FROM

COLOMBIA

OFFICE OF THE SECRETARY

1893

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
					A _N	A _E		
1	Janeiro 1	eP eS eL ME F	^h 20 ^m 24 ^s 33 35 37 57 30 21 12 36 22 24	26 17	μ μ	8		
2	" 6	P SE SN eLN eLE ME ₁ MN ME ₂ F	14 23 30 33 38 34 4 45 20 46 58 5 58 40 15 2 50 53	22 22 18 18 15	7	19 7	8960 9480 2) 0 = 14 ^h 11 ^m 19 ^s 0 = 14 10 53 Washington (6220 ^{km}). 0 = 14 ^h 10 ^m 59 ^s La Paz (1060 ^{km}). 0 = 14 ^h 10 ^m 44 ^s Epicentro, Coimbra e Washington 17°,2 S; 78°,0 W. Oceano Pacífico, 19°,0 S; 177°,0 W (Oxford).	
3	" 6	eP eS eL F	19 33 34 43 50 58 20 48				9100 3) Repetição do anterior?	
4	" 9	PE ePN S i L ME ₁ ME ₂ MN ₁ MN ₂ ME ₃ ME ₄ F	5 16 31 16 35 21 55 22 41 25 27 26 45 26 59 27 45 31 22 31 51 34 49 6 36	2-3 1-2 26 20 15 10 16 15	31 14	176 143 28 27	3600 a) 3880 4) 0 = 5 ^h 9 ^m 43 ^s a) (i S-P) 0 = 5 9 22 Granada (4300 ^{km}). 0 = 5 ^h 9 ^m 21 ^s Strasbourg (5300 ^{km}). 0 = 5 ^h 9 ^m 31 ^s De Bilt: 0 = 5 9 32 Ottawa: 0 = 5 9 32 Epicentro: 24,9 N; 45,0 W. Oceano Atlântico.	
5	" 10	ePE eS L F	14 24 57 39 35 50				5) Em 10 e 11 agitação microssísmica, dificultando a determinação do P e S.	
6	" 17	iP iS ME MN SB ₁ SB ₂ E LN MN ₁ ME F	4 4 3 9 45 9 53 9 50 13 47 15 3 21 44 21 33 26 40 6 56	8 4 12 18 32 32 22	138 123 328	119 55 137 55	7260 6) 0 = 3 ^h 50 ^m 22 ^s Granada: 0 = 3 50 21 Tortosa: 0 = 3 50 23 La Paz: 0 = 3 50 31 Strasbourg: 0 = 3 50 46 Epicentro (Oxford) 2°,0 S; 72°,0 W. Fase principal muito irregular, F indeterminável por causa da forte agitação microssísmica.	
7	" 22	?eN eE eLN eLE ME ₁ ME ₂ F	4 12 15 37 38 42 18 49 47 5 40	28 28 20 18		12 10		

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
					A _N	A _E		
8	Janeiro 22	eN ?)eSE eL F	h m s 21 33 45 58 22 23	*				8) Epicentro : 19°0 S; 177°0 W (Oxford).
9	" 31	eP S LN LE MN ₁ M ₂ M ₃ M ₄ M ₅ ME ₁ M ₂ M ₃ M ₄ C F	13 29 48 39 49 50 5 50 28 54 20 54 43 59 23 14 0 30 2 22 13 54 38 58 53 14 0 58 44 6 13 16 14	40-30 * 30 40 25 22 20 40 25 24 20	118 218 166 131 56	182 114 60 57	8820	9) 0 = 13° 17' 45" Epicentro (Oxford) 44°1 N; 126°6 W. Nota. Em 16, a partir das 18 ^h , agitação microssísmica muito forte e irregular em relação com vento NW, de 80, 90 ^{km} (rajadas de 120-130 ^{km}). Em 17, 23, 24, 25, 26, 27, 28 e 29, agitação forte. 10) Epicentro (Oxford): 13°5 S; 68° SE.
10	Fevereiro 14	eE eS L MN ME F	12 58 45 13 11 45 23 38 4 40 47 14 4					
11	" 16	P SN L F	2 55 4 56 45 58 17 3 4				930	11) 0 = 2° 53' 4" Oxford, 0 = 2 51 0 Epicentro 46°5 N; 28°3 W.
12	" 16	ePN ePE SE eSN L ME ₁ F	3 24 45 24 50 33 49 35 40 45 50 57 48 4 40	19-20 18		8	7690	12) 0 = 3° 13' 40" Oxford, 0 = 3 14 48 Epicentro 13°0 N; 85°4 W. Nicaragua.
13	" 19	P ?S LN MN ME F	21 57 25 22 0 25 1 27 2 46 3 17 17	16 18	12	10	1750	13) 0 = 21° 53' 42" Oxford, 0 = 21 52 34 Epicentro 32°5 N; 31°5 W. Agitação microssísmica forte em 19, 20 e 22; média e fraca de 23 a 28.
14	Março 4	P iS iE LE LE F	13 49 58 30 17 34 52 45 59				9170	14) 0 = 13° 7' 37" Hamburg: 0 = 13 7 38 Strasbourg: 0 = 13 7 39 De Bilt: 0 = 13 9 42 Coimbra e Strasbourg, Epicentro 57°6 N; 171° E. Oxford, 0 = 13° 7' 34" Epicentro 52°5 N; 157°5 E. Kamtchatka.
15	" 10	eP LN LE MN F	11 37 17 59 47 12 0 50 5 17 35	20-22 19	5			F perdido em microssismos. — Na componente NS não se distingue fase principal. Em 3, 4, 5, 7 e 10 microssismos fortes.

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
					A _N	A _E		
16	Março 10	e 7S L F	h m s 17 18 29 39 40 53	• •	μ	μ		16) Oxford, 0 = 16 ^h 52 ^m 45 ^s Epicentro 22° S; 180° Em 12, da 1 ^h às 7 ^h , movimentos muito irregulares, com ondas L entre 3 ^h 58 ^m e 4 ^h 10 ^m .
17	" 12	P eS eL MN ₁ ME ₁ MN ₂ ME ₂ ME ₃ MN ₃ MN ₄ ME ₄ F	17 7 42 18 42 35 40 46 6 46 35 47 42 47 56 48 57 49 2 54 42 54 45 19 10	20 20 19 20 20 20 18 17	22 18 36 36 21	20 36 53 19	40040 (41000)	17) Oxford, 0 = 16 ^h 51 ^m 45 ^s Epicentro 38° S; 73°,5 W. Chile. Em 14 e 15, microsismos fortes.
18	" 15	ePE ePN SE eL ME ₁ MN ME ₂ F	3 30 17 32 9 35 37 38 37 41 39 44 54 46 40 56	48 17 12	4 4	5 4	3550	18) 0 = 3 ^h 23 ^m 33 ^s
19	" 24	P S L ME ₁ ME ₂ F	12 27 9 31 7 33 20 35 47 36 50	21 3-4 12 10		40 6	2440	19) 0 = 12 ^h 22 ^m 11 ^s Athenas: 0 = 12 ^h 21 ^m 53 ^s Zagreb: 22 15 Roca di Papa: 22 2 Hamburg: 21 58 Oxford, 0 = 12 ^h 21 ^m 50 ^s Epicentro 45° N; 22° E.
20	" 28	P iS MN eL L MN F	4 10 10 20 21 20 26 32 5 37 30 48 44 5 13	12 18	35 4		9040	Servia. Violento em Beograd. 20) 0 = 3 ^h 57 ^m 57 ^s Ottawa: 0 = 3 57 53 Bruxelles: 0 = 3 58 38 Paris: 0 = 3 58 38 Strasbourg: 0 = 3 58 43 Granada: 0 = 3 58 2
21	Abril 2	eP iS eLE LN MN ₁ ME ₁ MN ₂ ME ₂ F	19 30 20 40 47 55 30 59 30 20 7 32 8 28 9 43 9 35 58	28-30 24 20 19 15 19	11 10	7 12	9340	Só foi registado na componente NS. Coimbra e Ottawa: Epicentro 49° S; 67 W. Oxford, 0 = 3 ^h 57 ^m 50 ^s Epicentro 21° S; 67° W. SW da Bolívia.
22	" 5	ePN ePE eS LE LN ME ₁ ME ₂	10 21 49 22 13 38 30 58 30 11 1 0 10 10 13 30	3-4 8-12 40 30 28 24		13 12		22) Oxford, 0 = 9 ^h 59 ^m 15 ^s Epicentro 2° S; 137° E.

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
					A _N	A _R		
22 (cont.)	Abril 5	M _{N1}	h m s 14 38	s 24	μ 16	μ		
		M _{N2}	19 0	22	13			
		M _{N3}	23 38	20	11			
		F	12 40					
23	" 6	P	3 25 29				8820	23) 0 = 3 ^h 13 ^m 26 ^s Oxford, 0 = 3 13 0 Epicentro 14° S; 77 W.
		S	35 30					
		L	53 30	22				
		M _E	58 33	20		6		
		F	4 19					
24	" 6	P	8 13 27				8820	24) Repetição do anterior. 0 = 8 ^h 1 ^m 24 ^s Oxford, 0 = 8 0 45
		S	23 29					
		eL	41 30					
		F	9 2					
25	" 8	P _N	20 48 50				3550	25) 0 = 20 ^h 42 ^m 06 ^s Strasbourg 42 08 De Bilt 42 16 Upsala 42 16 Ottawa 42 14 Epicentro, Coimbra, — Strasbourg: 71°,6 N; 17° W. Sentido na Ilha de Jan Mayen. Oxford, 0 = 20 ^h 42 ^m 12 ^s Epicentro 72° N; 8,5 W.
		eP _E	49 5					
		iS _N	54 10					
		L _E	58 25					
		L _N	59 9					
		M _{N1}	59 23	20	34			
		M _{E1}	21 0 23	16		98		
		M _{N2}	0 50	16	32			
		M _{E2}	1 40	15		62		
		M _{N3}	1 47	13	25			
		M _{N4}	3 35	14	27			
		M _{E3}	3 41	12		29		
		M _{N5}	4 7	12	25			
		C	11 30					
F	22 10							
26	" 11	P _N	0 38 52					26) Em 10 e 11, microsismos fracos, dificultando a determinação de P e S.
		S _N	52 22					
		eL _E	1 28 30	30-32				
		eL	42	20				
		F	2 35					
27	" 11	e _N	4 43 22					27) Epicentro no mar Jonio. Beograd, d. epc. △ = 480" Athenas, d. epc. △ = 420 0 = 4 ^h 35 ^m 24 ^s Em 15 e 16, agitação muito forte, com períodos de 3-4 ^s em intervalos regulares, de um minuto. No tremor de 16 não é possível determinar P e S. Em 25 e 26 falhou a marcação do tempo, durante os tres tremores. Tempo interpolado.
		e _E	43 58					
		eL _N	44 30					
		L _E	47 12	16-18				
		M _N	51 52	14	5			
		M _E	53 15	14		6		
F	5 3							
28	" 16	eL	13 38 30	16-20				
		M _N	44 46	14	12			
		F	44 0 0					
29	" 25	e	21 26 0					
		?eS	40 0					
		L _E	22 2					
		L _N	4					
F	23 20							
30	" 26	e	0 44					
		L	1 24					
		F	46					

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
					A _N	A _E		
31	Abril 26	e L ME ₁ ME ₂ F	h m s 3 46 30 4 10 25 30 30 5 5	s	μ	μ		
32	Maio 2	?ePE ePN eS eLN LE ME MN F	11 21 29 23 43 34 29 52 30 54 30 12 2 30 3 30 46	20-22 22-24				32) Oxford, 0 = 11 ^h 10 ^m 45 ^s Epicentro 20° N; 98° E.
33	" 3	e S eLN eLE F	4 12 23 52 49 30 5 0 30 29					
34	" 4	eN S eL MN ₁ ME ₁ ME ₂ MN ₂ F	9 26 00 36 38 55 30 10 10 27 12 42 15 38 16 29 11 9				9560	34) 0 = 9 ^h 13 ^m 19 ^s Zi-ka-wei (△ = 3100 ^{km}): 0 = 9 ^h 12 ^m 45 ^s Oxford, 0 = 9 12 45 Epicentro 46° N; 154° E.
35	" 5	e eL F	1 2 20 12 20 2 0 0					
36	" 11	e SN eLE F	1 4 30 13 40 32 2 22	20				
37	" 11	P S LN LE MN ME F	6 54 57 7 2 26 6 10 9 10 9 14 11 43	14 15			5870	37) 0 = 6 ^h 45 ^m 34 ^s Sentido na Martinica. Oxford, 0 = 6 ^h 45 ^m 25 ^s Epicentro 11°,8 N; 60°,5 W.
38	" 11	e S eL F	9 38 10 40 10 10 13 11 40					Em 12, agitação prolongada desde as 2 ^h .
39	" 12	ePN SN eSE eL ME ₁ ME ₂	19 0 11 11 17 12 3 47 20 14 7 17 10	49 "		9 10	10180	39) 0 = 18 ^h 47 ^m 00 ^s La Paz (△ = 8840 ^{km}): 0 = 18 ^h 46 ^m 21 ^s Oxford, 0 = 18 39 20 Epicentro 22° S; 170° E.

N.º	Data		Fase	Tempo médio de Greenwich			Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações	
								A _N	A _E			
39 (cont.)	Maio	12	M N ₁	h	m	s	s	μ	μ			
			M N ₂	22	36	18	5					
			F	26	8	•	7					
40	»	15	e E	21	40							
			e N	20	27							
			e S	29	55							
			L	39								
			F	21	13							
41	»	16	e	9	30							
			S	8	9							
			L	31	37							
			F	42								
42	»	21	e	17	0	0						
			e L	16	8	15						
			e	16	45							
			F	29								
43	»	22	e L	17	0	0	20-24					
			F	18	55	30						
44	»	27-28	e	19	34							
			e	23	18	00						
			e L	31								
			F	0	4							
45	»	31	e L	25								
			F	17	27							
46	Junho	2	P	36								
			S	20	29	54					46) Segundo Oxford :	
			e L E	41	18						△ = 13.000 ^{km}	
			L N	21	0	54					0 = 20 ^h 41 ^m 35 ^s	
			F	12								
47	»	5	e P	22	34							
			S E	4	36	48					2770	47) 0 = 4 ^h 31 ^m 14 ^s
			e S N	41	14							Paris: 0 = 4 31 10
			e L	41	26		15-16					Bruxelas: 0 = 4 30 59
			M E	44	10		12		4			Zurich: 0 = 4 30 59
			F	52	48							Strasbourg: 0 = 4 30 52
48	»	5	e P	5	10						Epc. Mediterraneo 35° N., 22°, 5' E.	
			e S	14	37	50					Oxford: 0 = 4 ^h 31 ^m 5 ^s	
			e L	43	30							
			F	50								
49	»	12	P	15	16							
			S	5	0	29					8800	49) 0 = 4 ^h 48 ^m 26 ^s
			L N	10	29		28-30					Oxford: 0 = 4 ^h 47 ^m 40 ^s
			L E	24	30		25-28					Epc. 24°, 0 N. 107°, 0 W
			M N ₁	25								
			M E ₁	29	36		22 [•]	58				
			M E ₂	29	47		18		25			
			M N ₂	33	37		22		38			
			M E ₃	36	40		15	17				
			M E ₄	36	28		18		51			
				38	19		17		32			

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
					A _N	A _E		
49 (cont.)	Junho 12	M N ₃ C F	h m s 38 39 48 6 50	18	μ 41	μ		
50	" 12	e P S e L N e L E F	40 55 28 11 5 28 21 22 12 12				8800 50) Oxford: 0 = 40 ^h 42 ^m 20 ^s Epc. 19° 5' N., 109° 0' W	
51	" 13	e L F	7 44 8 28					
52	" 14	P L F	6 48 57 48 59 49 40					
53	" 14	? P S L F	6 50 9 57 9 7 3 10 25			5320		
54	" 18	e ? S L F	6 53 7 4 45 20 9 12				Em 19 e 20 microssismos muito irregulares, com ondas longas e ondas de período curto.	
55	" 20	e L F	10 37 50					
56	" 27	? P e L F	14 56 30 15 31 16 8				Microsismos em 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 29 e 30.	
57	Julho 1	e L F	16 37 20 17 20					
58	" 2	P S L R e L N M E ₁ M N ₁ M E ₂ M E ₃ M N ₂ M E ₄ M N ₃ M E ₅ C F	13 48 22 58 41 14 10 15 13 15 19 25 20 11 20 45 21 51 22 12 26 7 28 58 29 15 50 16 30	1-2 7-9 26-30 * 22 26 22 23 26 18 18 18 50 28 31 38 20 25	50 38 48	28 31 38 20 25	9160 58) 0 = 13 ^h 36 ^m 01 ^s Barcelona 0 = 13 36 03 Alger 0 = 13 36 04 Strasbourg 0 = 13 35 55 Epicentro, com os dados de Coimbra e Barcelona: φ = 51° 20' N λ = 151° W Gr. Oceano Pacífico N, ao sul do Território de Alaska.	
59	" 3	e P e L E e L N F	5 52 14 6 13 15 14 15 45					
60	" 5	? P N e L F	19 42 6 21 9 30					

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
					A _N	A _E		
61	Julho 10	P iS L F	h m s 9 49 12 58 18 10 7 30	s	μ	μ	7730	61) 0 = 9 ^b 38 ^m 4 ^s
62	" 13	eP ?SN eL F	5 11 35 24 30 50 30 6 32					
63	" 19	eP eS eL F	13 16 18 25 18 48 14 15					
64	" 22	ePE iSE SN eL F	16 32 09 36 51 37 05 40 40 17 2				2970	64) 0 = 16 ^b 26 ^m 15 ^s Strasbourg 0 = 16 26 55 Ilha de Creta
65	" 24	eL F	0 49 1 13					
66	" 27	e S ME MN FE FN	3 3 23 4 15 4 27 4 36 7 17 8	5 5		3	470	66) 0 = 3 ^b 2 ^m 18 ^s Epicentro no sul de Espanha. Sentido em Granada
67	" 28	e S L F	8 23 33 35 46 9 14					
68	" 28-29	eE eN SE LN LE MN F	23 49 50 50 50 53 51 54 31 55 21 55 59 0 15					68) Registo na comp. NS. notavelmente diferente do registo da comp. EW.
69	Agosto 4	eL F	18 22 30 47					Microsismos fortes em 4, 5 e 6.
70	" 5	e eL F	3 44 30 47 30 56					
71	" 6	eE eL F	1 41 20 51 2 15					72) 0 = 3 ^b 49 ^m 10 ^s Alger 0 = 3 49 17 Bruxellas 0 = 3 49 10 De Bilt 0 = 3 49 15 Epicentro φ = 32° 8 N. λ = 21° E. Mediterraneo Oriental
72	" 8	P S eLN eLE F	3 54 39 59 1 4 2 30 3 20 26				2720	

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich			Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
							A _N	A _E		
73	Agosto 8	e P S e L F	h 12	m 42	s 30	"	μ	μ	F, perdido na substituição dos papéis. Em 9, agitação prolongada entre as 13 ^h e 19 ^h . Períodos curtos de 3-4 ^s e longos, de 10-12 ^s . Em 10, agitação forte, entre 11 ^h e 20 ^h .	
74	" 11	e P i S E i E i N L N e L E M E ₁ M N ₁ M N ₂ M E ₂ F	8	25	48	15 10	12	16	2960	74) 0 = 8 ^h 19 ^m 55 ^s Alger, 0 = 8 19 47 Athenas, 49 20 Bruxelas, 49 36 De Bilt, 49 32 Strasbourg, 49 30 Zurich, 49 41 Epicentro (De Bilt): λ = 30° E., φ = 34° N. Asia Menor.
75	" 11	e e L F	14	6	20					
76	" 13	P S i E i N L N e L E M N ₁ M E ₁ M N ₂ M E ₂ M N ₃ M E ₃ M N ₄ C F	0	16	1	10 12	40	56	2990	76) 0 = 0 ^h 10 ^m 5 ^s Athenas, 0 = 0 ^h 10 ^m 0 ^s De Bilt, 9 48 Bruxelas, 9 49 Strasbourg, 40 0 Zurich, 40 1 Epc. (Coimbra, Strasbourg): λ = 38° E, φ = 39,6 N. Asia Menor.
77	" 13	P? L M N M E F	13	1	0	16 15	4	3		77) P e S, perdidas na mudança de papéis. Asia Menor.
78	" 16	P S N S E i E L M N ₁ M E ₁ M E ₂ M N ₂ M E ₃ M N ₃ F	16	9	13	22 24 20 18	6 10	20 9	9480	78) 0 = 15 ^h 56 ^m 36 ^s Bruxelas, 0 = 15 56 31 Zurich, 0 = 15 56 55 Epicentro (Coimbra-Bruxelas): λ = 176,5 W. φ = 54,6 N. Mar de Béring. (Kamtschatka).
79	" 18	e L N	17	58	40	18				

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich			Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
							A _N	A _E		
79 (cont.)	Agosto 18	LE F	h m s 4 48 13							
80	" 18	eL F	20 48 58							
81	" 25	ePE ePN SE iSN eLE L ME ₁ MN ₁ ME ₂ MN ₂ ME ₃ F	11 50 52 50 53 51 43 51 53 52 19 52 39 52 54 53 15 53 53 54 0 55 39 12 11	s 10 9 8 6 6			450 550	81)	0 = 11 ^h 48 ^m 50 ^s 49 37 Granada: P = 11 ^h 48 ^m 26 ^s iS = 49 40 △ = 400 km. 0 = 11 ^h 47 ^m 30 ^s Ténès (Argélia).	
82	" 25	PE PN S LE LN ME ₁ MN ₁ ME ₂ MN ₂ F	19 40 24 40 48 49 18 20 0 22 1 52 5 48 7 6 10 28 11 40 21 2	22-24 "			7480	82)	0 = 19 ^h 29 ^m 30 ^s Granada: iP = 19 ^h 44 ^m 37 ^s eS = 51 00 △ = 8060 ^{km} 0 = 19 ^h 30 ^m 13 ^s	
83	" 28	S? L F	8 37 45 44 29 51							
84	" 29	eP eS LE LN ME ₁ MN ₁ MN ₂ ME ₂ F	17 32 10 44 7 54 56 18 2 40 3 39 7 15 9 10 44	20 18 18 20			7500?	84)	Microssismos tornando incerta a determinação de P e S.	
85	" 30	?P ?eS L F	11 0 28 13 31 53						85) Perturbado por microssismos. Em 15, 16 e 17, microssismos fracos. Em 18, 19, 22 e 23, microssismos fortes, com períodos de 4 ^s -6 ^s . Em 24, 26, 27, 28, 29, 30 e 31, microssismos fracos.	
86	Setembro 1	eP PR ₁ S ?iE ?iN LE LN MN ₁ M ₂	19 29 48 34 00 40 48 43 4 43 16 20 3 30 4 20 10 48 13 28	30-35 36-40 28 22			10040 10323 a)	86)	0 = 19 ^h 16 ^m 44 ^s Sentido na Ilha Formosa. a) Calculado por <i>Time Tables</i> , de W. Visser. 0 = 19 ^h 16 ^m 13 ^s De Bilt e Bruxelas: 0 = 19 ^h 16 ^m 11 ^s Hamburgo: 0 = 19 16 10	

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich			Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
							A _N	A _E		
86 (cont.)	Setembro 1	M ₃	h	m	s	s	μ	μ	Zurich, 0 = 19 16 8 Ottawa, 0 = 19 23 26 Granada, 0 = 19 24 40	
		M ₄	15	50		22	155			
		M ₅	17	58		21	142			
		M ₆	19	8		22	145			
		M ₆	22	7		17	75			
		M _{E1}	12	8		21		82		
		M ₂	14	11		21		70		
		M ₃	15	23		21		75		
		M ₄	19	34		19		75		
M ₅	21	42		16		88				
F	22	15								
87	" 4	P	17	15	6			7:30	87) 0 = 17 ^h 4 ^m 10 ^s Granada, (7680 ^{km}), 0 = 17 ^h 3 ^m 4 ^s Zurich, (8260), 0 = 17 4 38 Paris, (5510 ^{km}), 0 = 17 ^h 9 ^m 17 ^s Bruxelas, (5550), 0 = 17 9 18 De Bilt, (5550), 0 = 17 9 24 Hamburgo, (5660), 0 = 17 9 32	
		PR ₁	17	17						
		iS	24	2		3-4				
		eLE	32	30		18				
		eLN	33			15				
		F	42							
88	" 4	eLE	18	43		18-20				
		eLN		46						
		F	19	12						
89	" 14	eNP?	19	41	0				?11980 89) Fase principal muito nítida; P e S muito difíceis de determinar, apagadas por micro-sismos. Na comp. E W: ?e = 19 ^h 30 ^m 20 ^s ?e = 36 50 ?e = 50 00	
		eE		41	20					
		?SE		53	20					
		?SN		54	20					
		LE	20	19	20					
		LN		20	0					
		M ₁		27	30	20		44		
		M ₂		27	48	19	35			
		M ₃		29	20	16		25		
		M ₄		29	40	16	26			
		M ₅		31	50	16		25		
M ₆		35	56	16		25				
M ₇		36	36	16	20					
F	21	28								
90	" 16	e	22	42	10					
		F		44						
91	" 16-17	?ePE	23	8	30				?8240	
		S		18	2					
		LN		33						
		LE		34						
		M ₁		40	10	18	6			
		M ₂		40	16	20		10		
		M ₃		41	10	22		16		
		M ₄		43	40	18	10			
M ₅		50	14	14		9				
F	0	15								
92	" 17	?ePE	7	32	9				?8550	
		PN		37	27					
		S		47	15					
		LE	8	11						
		LN		13						
		MN		28	13	16	11			
		ME		28	30	18		10		
F	9	20								

N.º	Data	Fase	Temo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
					A _N	A _E		
93	Setembro 17	? e P	h m s 10 9 53		μ	μ	? 7450	
		? P	14 49					
		S	23 39					
		e L	50					
		M ₁	11 4 30	18		9		
		M ₂	5 6	16	10			
		M ₃	6 10	18		14		
		F	30					
94	" 22	e	21 32				3520	
		e	37 18					
		e L N	39					
		L E	40 15					
		F	56					
95	" 24	P	12 29 54				6110	95) 0 = 12 ^h 20 ^m 17 ^s
		? S	37 36					
		L	46 15					
		F	13 0					
96	" 29	e	19 11 40				? 3240 ? 3650	Microsismos ligeiros em 17, 18, 19, 22, 23 e 24. Em 25 e 26 agitação muito forte.
		? S	16 40					
		L	20 30					
		F	40					
97	Outubro 11	P	15 02 04				9050 9120	97) 0 = 14 ^h 49 ^m 49 ^s 14 49 46
		S E	12 17					
		S N	12 21					
		i S E	12 23					
		i S N	12 27					
		i E	13 01					
		i N	13 29					
		e L N	24 00	19				
		e L E	26 00	22				
		L E	29 00	30-32				
		L N	30 00	28				
		M ₁	32 48	28		289		
		M E ₂	33 41	22		337		
		M N ₁	33 45	26	282			
		M N ₂	34 41	20	132			
		M E ₃	36 48	20		73		
		M N ₃	36 57	20	52			
M E ₄	39 01	20		66				
C	43							
F E	17 36							
98	" 14-15	e P	23 59 12				? 11200 ? 11460	98) 0 = 23 ^h 45 ^m 1 ^s Zi-Ka-Wei, (880) 0 = 23 ^h 46 ^m 28 ^s De Bilt, (9330) 0 = 23 46 57
		e E	0 7 3					
		e N	7 20					
		S N	11 1					
		S E	12 12					
		L E	35 30	30				
		L N	37 30	25				
		M E ₁	43 33	21		21		
		M N ₁	43 59	18	11			
		M E ₂	45 37	18		15		
		N N ₂	46 29	18	16			
		M E ₃	0 51 53	16				

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
					A _N	A _E		
98 (cont.)	Outubro	15	M N ₃	h m s 52 26	16	12	12	
			M E ₄	56 41	16		18	
			F	1 55				
99	"	16	? e P E	16 6 20				Em 16 e 17, microsismos, tornam muito difícil a separação das fases.
			? e P N	7 20				
			? e S	15 17				
			e	22 43				
			L E	39 40				
			L N	40 50				
100	"	17	F	17 22				
			e E	6 56				
			e	7 6				
			e	12				
			e L E	28				
			L N	34				
101	"	20	L N	43				
			F	8 15				
			P	20 23 50			350	101) 0 = 20 ^h 23 ^m 2 ^s Granada, (570 ^{km}). 0 = 20 ^h 22 ^m 52 ^s Epicentro: Oceano Atlântico. φ = 37°,2 N λ = 12° W Em 20 e 21 agitação forte com períodos de 4-5 ^s e com intervalos de 1 ^m -1 ^m ,5.
			S	24 25				
			L E	24 33				
			L N	24 35				
			M E ₁	24 35	< 0,5		30	
			M N E	24 37	"	25	25	
M E ₃	24 41	"		30				
M N ₂	24 51	"	25					
102	"	24	F	27				
			P	21 33 55			9420	102) 0 = 21 ^h 21 ^m 21 ^s Granada (9950 ^{km}). 0 = 21 ^h 21 ^m 20 ^s Hamburgo, (8120 ^{km}) 0 = 21 ^h 21 ^m 10 ^s Zi-Ka-Wei, (2930) 0 = 21 21 8 Strasbourg, (8700) 0 = 21 21 9 Zurich, (8730) 0 = 21 21 13 Epicentro, (Granada e Coimbra). φ = 52°,5 N. λ = 159° W Pacífico Norte; Sul das Aleutinas. Em 28, 29 e 30, agitação muito forte em relação com vento forte S e SSW. A maior rajada (96 ^{km}) corresponde pelas 23 ^h 30 ^m de 28 uma perturbação acentuada.
			S	44 26				
			i E	44 51				
			i E	45 39				
			e L E	22 0 16	24			
			L N	5 0	30			
			M E ₁	14 28	20		13	
			M E ₂	16 38	18		13	
			M N ₁	16 43	20	18		
			M E ₃	21 34	18		12	
M N ₂	21 45	18	16					
103	"	27	F	0 12				
			e L	15 16	28-30			
104	Novembro	4	F	57				
			P	4 25 8			2440	104) 0 = 4 ^h 20 ^m 10 ^s Strasbourg, (1700 ^{km}) 0 = 4 ^h 20 ^m 8 ^s Athenas, (500) 0 = 4 19 57 Beograd, (960) 0 = 4 20 6 Epicentro (Coimbra, Strasbourg). φ = 35° 57' N. λ = 18° W G. Mar Jônio.
			S	29 6				
			i N	29 13				
			e L N	31 30	16-12			
			L E	34 30	"			
			M N ₁	35 50	12	4		
			M E ₁	35 50	12		7	
			M N ₂	36 26	12	5		
			M E ₂	36 30	12		7	
			M E ₃	39 44	10		6	
			M E ₄	42 26	10		6	
			F	5 2				

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
					A _N	A _E		
403	Novembro 7	e P	h m s 23 12 50	24	μ	μ	9000	105) 0 = 23 ^h 0 ^m 37 ^s Granada, (9750 ^{km}), 0 = 23 ^h 0 ^m 33 ^s S. Fernando, (9480), 0 = 23 0 31 Epicentro, (Coimbra e Granada). φ = 30° 38' λ = 115° W Norte da Península da Califórnia?
		S	23 0					
		i E	23 56					
		i N	24 4					
		e L N	38					
		e L E	41					
		M N ₁	42 31					
		M N ₂	49 16					
		M E ₁	49 16					
		M E ₂	50 36					
		M N ₃	52 24					
		M E ₃	52 26					
		M E ₄	59 2					
		M N ₄	59 16					
F	1 8							
406	" 8-9	P E	23 43 54	18-16			6520	106) 0 = 23 ^h 33 ^m 53 ^s
		e P N	44 44					
		S	51 58					
		L E	55 30					
		e L N	56 30					
F	0 14							
407	" 11	P	4 45 14	10			9740	107) 0 = 4 ^h 32 ^m 25 ^s (Time Tables, de W. Visser: S-P = 10 ^m 48 ^s , △ = 90°)
		P R ₁	49 20					
		P R ₂	52 16					
		? S N	56 0					
		? S E	56 8					
		i E	56 54					
		i N	57 16					
		i N	58 2					
		i E	58 36					
		S E R	5 2 8					
		S R	6 50					
		L E	10 40					
		L N	11 14					
		M E ₁	13 50					
		M ₂	15 5					
		M ₃	15 50					
		M ₄	18 24					
		M ₅	19 36					
		M ₆	20 40					
		M ₇	21 46					
		M N ₁	13 8					
		M ₂	14 36					
		M ₃	15 36					
M ₄	18 34							
M ₅	19 32							
M ₆	20 20							
M ₇	21 40							
M ₈	22 30							
408	" 11	e P	18 21 43				8860	108) 0 = 18 ^h 9 ^m 38 ^s (Calculado por Time Tables de W. Visser: △ = 81° 0 = 18 ^h 9 ^m 12 ^s). Granada (9700 ^{km}), 0 = 18 ^h 9 ^m 48 ^s Ottawa (8080), 0 = 18 9 33
		S	31 47					
		P S	32 35					
		i N	33 0					
		L E	49 40					
		L N	50 30					

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
					A _N	A _E		
408 (cont.)	Novembro 11	M N ₁	h m s 18 59 7	s 20	μ 18	μ	2850	
		M E ₁	59 35	»		25		
		M E ₂	19 1 40	19		27		
		M N ₂	1 55	»	22			
		F	20 10					
409	» 11	e P	22 17 50					
		S	22 23					
		e L	31					
		F	38					
410	» 12	? e	0 6 32	20-22			110) Microsismos dificultando a determinação de P e S. Tremor muito fraco.	
		e	12 23					
		e L E	17					
		e L N	18					
		F	28					
411	» 12	P	7 19 13					
		S	32 20					
		L	8 0 0					
		F	20					
412	» 13	P	4 1 23				Agitação irregular, começando às 2 ^h 50 ^m e prolongada até às 3 ^h 30 ^m . Agitação desde as 7 ^h continuando pelo dia 14.	
		? P R	6 10					
		e S N	14 20					
		e S E	14 45					
		e L	52					
		F	5 20					
413	» 14	e L N	5 38	20			Em 15, agitação muito irregular entre as 0 ^h e 6 ^h am.	
		e L E	40					
		F	6 2					
414	» 19	e L	2 0 0				Em 16 e 17 agitação muito irregular, com ondas L entre as 21 ^h e 2 ^h .	
		F	10					
415	» 24	e	2 28			360	Sentido em Castro Verde, sul de Portugal. Em 19, agitação muito irregular com vibrações de vários períodos.	
		L	28 40					
		F	32					
416	» 26	*					116) * P e S perdidas na mudança dos papéis. Em 27 e 28 microsismos fortes.	
		L	14 16					
		i S	14 29 30					
		L	53					
		F	15 8					
417	Dezembro 2	e	0 3 0				Microsismos fracos em 2, 3, 4 e 5.	
		e S	16 20					
		L	32 0					
		F	1 20					
418	» 2	e P	4 17	24 22				
		e S	28					
		L	41					
		M E	43 12					
		F	5 30					
419	» 5	e	4 18					
		L	35					
		F	5 32					

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
					A _N	A _E		
120	Dezembro 6	iP	h m s 14 5 25	s 1-3	μ	μ	7870	120) 0 = 13 ^h 54 ^m 41 ^s Barcelona, (7150 ^{km}) 0 = 13 ^h 53 ^m 53 ^s Granada, (8050) 0 = 53 43 Strasbourg, (5000) 0 = 55 17 Hamburgo, (5000) 0 = 55 3
		S	14 38					
		i	14 50	8	10	9		
		LE	18 30					
		LN	20 6					
		MN	20 40	10	6			
		ME ₁	20 44	14		7		
		ME ₂	22 44	10		6		
		F	15 14					
121	" 7	P	16 27 35				2400	121) 0 = 16 ^h 22 ^m 39 ^s Beogrado: iP 16 ^h 23 ^m 29 ^s , D = 360 ^{km} 0 = 16 ^h 22 ^m 29 ^s Epicentro: Ovce Polje, Sérvia Meridional.
		iS	31 33					
		LN	34 35	16				
		LE	35 5	"				
		MN	36 34	14	5			
		ME	37 25	14		5		
		F	52					
122	" 7	PE	17 22 41					122) Muito perturbado por microssismos.
		?SE	31					
		L	40	24-26				
		MN	48 51	16	8			
		ME ₁	49 0	16		5		
		ME ₂	55 40	16		6		
123	" 8	eE	2 30 30					123) Perturbado por microssismos. Tremor muito ligeiro.
		eN	36 30					
		eLE	52	20-24				
		LN	55 37	20-18				
		LE	58 30	16				
		F	3 25					
124	" 8	e	8 31					
		eL	44	24				
		F	54					
125	" 8	ePE	22 47 30				11100	125) Distância ao epicentro calculada por L-S. 0 = 22 ^h 32 ^m
		eN	50 30					
		S	57 40					
		eLN	23 20 30	28				
		eLE	21 30	32				
		ME	33 30	22				
		MN	34 3	20				
F	0 8							
126	" 14-15	e	23 37 50					126) Muita fraca a fase principal.
		eS	51 53					
		e	0 3 23					
		eLE	8 30					
		LE	12 30	28-30				
		LN	17					
127	" 17	P	1 1 10	2-3				
		?S	5 42	4				
		?SN	10 30	4-6				
		LN	16 6	14-16				
		LE	18 20	"				
		F	35					

N.º	Data	Fase	Tempo médio de Greenwich	Período	AMPLITUDE		△ km.	Observações
					A _N	A _E		
128	Dezembro 25	? P E	h m s 4 5 10	s				Em 18, 19, 20, 21 e 22, agitação microsismica muito forte, com periodos de 4", e intervalos de minuto, minuto e meio.
		e P N	10 10					
		S	20 40					
		i N	21 40					
		e L E	57					
		L E	5 1 40	24				
		e L N	3					
		L N	10	22				
		M E ₁	11 13	18		10		
		M N	13 43	19	6			
		M E ₂	15 15	18		7		
F	40							
129	" 28	L	13 28				De 26 a 31, agitação microsismica muito forte com periodos de 4 a 6 segundos.	
		F	43					
130	" 29	? P	12 26 10				130) Muito perturbado por forte agitação microsismica. Epicentro a 100 ^{km} a E. de Roma, nos Abruzzos, alguns prejuizos entre Pescina e Sora (Com. de Strasburgo).	
		L N	31 6	18				
		e L E	32 30	14				
		M N ₁	32 50	12	4			
		M E ₁	33 14	12		6		
		M E ₂	34 6	12		5		
		M N ₂	34 10	10	10			
		F	40					
131	" 31	e P N	7 33 24				9600 131) 0 = 7 ^h 20 ^m 42" Zi-Ka-Wei (2750 ^{km}): 0 = 7 ^h 20 ^m 20" Hamburgo (8900 ^{km}): 0 = 7 ^h 20 ^m 11" Epicentro (Coimbra, Zi-Ka-Wei): φ = 50°, 4' N. λ = 144 W. G. Ilhas Kurilas. Em 30 e 31 agitação microsismica muito forte, perturbando o tremor de terra de 31.	
		S E	44 4					
		e L E	8 9					
		e L N	10 30					
		M E ₁	15 4	20		18		
		M E ₂	19 10	17		14		
		M N ₁	18 58	18	15			
		M N ₂	20 10	19	20			
		M N ₃	21 12	18	17			
		M N ₄	28 0	18	13			
		? F	43					

