

Documentation preserved at the Instituto Geofísico da Universidade do Porto (Portugal), reproduced on 2005 by SGA Storia Geofisica Ambiente (Bologna), on behalf of the Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Rome), in the frame of the EUROSEISMOS project.

These data are considered public domain and may be freely distributed or copied for non-profit purposes provided the project is properly quoted.

PUBLICAÇÕES DO INSTITUTO GEOFÍSICO DA UNIVERSIDADE DO PORTO
(OBSERVATÓRIO DA SERRA DO PILAR)

ANEXO À FACULDADE DE CIÊNCIAS

Quimacal



N.º 5

1962

BOLETIM SÍSMICO

V. N. DE GAIA — PORTUGAL

=1=

N.	Dat	Fases	Hora			Mov	Epicentro e outras indic.
			hh	mm	ss,		
	Jan						
1	5	PKP ₁	08	27	48	i d	15,5°S 172,5°W
		PKP ₂	08	28	07	i	Ilhas de tonga
		(PKS)	08	31	26		H = 08h 08m 07,5s
		PP	08	31	34	i	h = ca 60 Km (U. S. C. G. S.)
2	7	P	10	07	35	i c	43,4°N 017,4°E
		PP	10	07	58	i	Jugoslávia
		PPP	10	08	05	i	H = 10h 03m 12,8s
		S	10	11	09	i	h = ca 32 Km
		SS	10	11	34	e	(U. S. C. G. S.)
		SSS	10	11	48		
		LR	10	12,5			
		F	10	29			
3	8	P	01	10	09	i c	18,5°N 070,5°W
		pP	01	10	19	i	Próximo da Costa Sul da
		PcP	01	10	04	i	República Dominicana
		PP	01	12	17		H = 01h 00m 24,2s
		PPP	01	13	38		h = ca 63 Km
		S	01	18	02		Magnitude
		PS	01	18	16		6,5(Pas), 6,25/6,5(Berk)
		SS	01	21	50		6 (Pal)
		SSS	01	24	04		(U. S. C. G. S.)
		LR	01	27,6			
		M	01	32,5			
4	19	P	19	43	14		38,5°N 22,1°E
		PP	19	43	47		Grécia
		S	19	47	24		H = 19h 32m 04,1s
							h = ca 38 Km (U. S. C. G. S.)

=2=

N.º	Dat	Fases	Hora			Mov	Epicentro e outras indic.
			hh	mm	ss,		
5	19	P PPP	22	23	08	e	38,2°N 022,1°E Grécia -Réplica do anter. H = 22h 18m 27,3s h = ca 60 Km (U. S. C. G. S.)
6	26	P pP PP PPP PcP S SS LR	08	23	04	i c	35,1°N 022,7°E Mar Mediterrâneo, a E de Creta H = 08h 17m 37,0s h = ca 32 Km Magnitude: 5/5,25(Pal) (U. S. C. G. S.)
7	28	Pn P* Pg Sn S* Sg	03	25	32,1	i c	Sismo próximo
8	29	PKP1 PKP2	05	59	54	i d	17,2°S 172,0°W Ilhas de Tonga H = 05h 40m 08,2s h = ca 25 Km Magnitude: 6,25(Pas) (U. S. C. G. S.)
Fev							
9	4	P PP PPP S	21	37	34	i d	00,5°S 020,2°W Oceano Atlântico Sul H = 21h 29m 53s h = ca 17 Km (U. S. C. G. S.)

=3=

N.º	Dat	Fases	Hora			Mov	Epicentro e outras indic.
			hh	mm	ss,		
10	11	Pn P* Pg Sn S* Sg	13	35	49,3	i d	Sismo próximo
11	14	P PP PPP S PS PPS SS LR M F	06	49	38	i c	38,1°S 073,1°W Próximo da Costa do Chile H = 06h 36m 01,3s h = ca 44 Km Magnitude: 7,25(Pas), 7,5(Berk) (U. S. C. G. S.)
12	18	P pP PcP PP PPP S PS	17	36	00	i d	08,1°N 074,6°W Norte da Colômbia H = 17h 25m 17,3s h = ca 70 Km (U. S. C. G. S.)
Mar							
13	1	P pP PP	02	25	00	i d	15,7°S 074,4°W Sul do Perú H = 02h 12m 37,2s h = ca 62 Km (U. S. C. G. S.)

=6=

N.º Da	Fases	Hora			Mov	Epicentro e outras indic.	
		hh	mm	ss,			
	SS	21	46	48		Magnitude: 5/5,25(Pal) (U. S. C. G. S.)	
	SSS	21	47	04			
	LR	21	48,5				
	M	21	50,6				
24	10	P	22	15	48	i d	38,1°N 020,4°E
		PP	22	16	16	i	Mar Jónio - Répl. do ant.
		PPP	22	16	26	i	H = 22h 10m 50,3s
		S	22	19	50		h = ca 25 Km (U. S. C. G. S.)
25	11	P	10	52	26	i d	38,2°N 020,0°E
		PP	10	52	55	i	Mar Jónio
		PPP	10	53(05)			H = 10h 47m 34,0s h = ca 43 Km (U. S. C. G. S.)
26	12	P	01	06	09	e	38,2°N 142,3°E
		PP	01	10	07	i	Próximo da Costa Orient-
		PPP	01	12	13	i	tal de Honshu -- Japão
		SKS	01	16	35		H = 00h 52m 47,0s
		S	01	17	20		h = ca 63 Km
		PS	01	18	57		Magnitude:
		PPS	01	19	42		7/7,25(Pas),6,75/7(Pal)
		LR	01	39,4			(U. S. C. G. S.)
		M	01	48,5			
27	15	Pn	11	50	17,2	i d	Sismo próximo
		P*	11	50	18,8	i	
		Pg	11	50	22,3	i	
		Sn	11	50	45,5	i	
		S*	11	50	48,2	i	
		Sg	11	50	51,3	i	

=7=

N.º Dat	Fases	Hora			Mov	Epicentro e outras indic.	
		hh	mm	ss,			
28	15	P	18	16	32	i d	02,7°S 011,6°W
		PP	18	18	16	i	Ilhas de Ascensão
		PcP	18	18	20	i	H = 18h 08m 27,3s
		S	18	23	00		h = ca 25 Km (U. S. C. G. S.)
29	15	P	18	53	25	i d	02,9°S 011,9°W
		PP	18	55(05)		i	Ilhas de Ascensão
		PcP	18	55	10	i	H = 18h 45m 17,4s
		PPP	18	55	46	i	h = ca 25 Km
		S	18	59	55		(U. S. C. G. S.)
30	16	P	00	20	09	i d	38,2°N 020,4°E
		PP	00	20	40	i	Mar Jónio
		PPP	00	20	50	i	H = 00h 15m 15,7s
		S	00	24	09	i	h = ca 25 Km
		LR	00	26,5			(U. S. C. G. S.)
		M	00	28,3			
31	17	P	11	38	51	i d	37,8°N 019,9°E
		PP	11	39	14	i	Mar Jónio
		PPP	11	39	23	i	H = 11h 33m 51,0s
		S	11	43	45	i	h = ca 25 Km (U. S. C. G. S.)
32	17	P	22	42	53	i d	01,5°S 014,9°W
		PP	22	44	36	i	Oceano Atlântico
		PcP	22	44	45	i	H = 22h 34m 56,7s
		PPP	22	45	10	i	h = ca 25 Km
		S	22	49	15		(U. S. C. G. S.)
33	28	P	19	26	56	i d	10,0°S 079,0°W
		PcP	19	27	02	i	Ao largo da Costa do Perú
		PP	19	28	07	i	H = 19h 14m 37,2s
		PPP	19	31	58		h = ca 39 Km

=8=		=====						
N.º	Dat	Fases	Hora			Mov	Epícentro e outras indic.	
			hh	mm	ss.			
		S	19	37	08		Magnitude:	
		SKS	19	37	11		6,75(Pas) (U. S. C. G. S.)	
34	19	P	23	26	58	i c	69,8°N 138,6°E	
			23	27	01	i	Sibéria - U.R.R.S.S.	
		PcP	23	27	29	i	H = 23h 16m 04,1s	
		PP	23	29	31	i	h = ca 0 (U. S. C. G. S.)	
35	20	P	05	57	42	i d	20,6°N 072,2°W	
		PcP	05	58	37	i	Próx.da Costa N do Haiti	
		PP	05	59	50	i	H = 05h 47m 55,3s	
		PPP	06	01	09	i	h = ca 25 Km	
		S	06	05	35	i	Magnitude:	
		PS	06	05	48		6,5/6,75(Pas), 6,75/7(Berk)	
		ScS	06	07	24		6(Pal)	
		LR	06	15,7			(U. S. C. G. S.)	
		M	06	20,1				
36	23	P	06	11	15	i c	42,9°N 143,4°E	
		PcP	06	11	18	i	Hokkaido, Japão	
		PP	06	15	00	i	H = 05h 58m 04,9s	
		PPP	06	18	01	i	h = ca 25 Km	
		SKS	06	21	45	i	Magnitude:	
		SKKS	06	21	52	i	7/7,25(Pas); 7(Pal)	
							(U. S. C. G. S.)	
27	25	P	04	47	28	i c	45,3°N 005,2°E	
		PP	04	47	38		Sudoeste da França	
		PPP	04	47	44		H = 04h 44m 51,3s	
		S	04	49	30		h = ca 30 Km	
		SS	04	49	34		(U. S. C. G. S.)	
		SSS	04	49	55			
		LR	04	50,7				
		M	04	51,9				

=====		=9=						
N.º	Dat	Fases	Hora			Mov	Epícentro e outras indic.	
			hh	mm	ss.			
38	25	P	06	27	25	i c	38,1°N 020,6°E	
		PP	06	27	54		Mar Jónio	
		PPP	06	28(05)			H = 06h 22m 28,0s	
		S	06	31	30		h = ca 25 Km	
		SS	06	32	13		(U. S. C. G. S.)	
		SSS	06	32	29			
39	25	Pn	21	35	11	i d	37,0°N 004,7°W	
		P*	21	35	22	i	Serra Nevada - Espanha	
		Pg	21	35	34	i	H = 21h 33m 52s	
		Sn	21	36	12	i	(B. C. I. S.)	
		S*	21	36	28	i		
		Sg	21	36	41	i		
40	26	PKP1	07	45	01	e	17,3°S 179,1°W	
		PKP2	07	45	26	i	Ilhas de Fiji	
			07	45	44	i	H = 07h 26m 21,3s	
							h = ca 639Km	
							(U. S. C. G. S.)	
41	28	P	11	24	46	i d	36,4°N 026,6°E	
			11	24	47	i	Ilhas do Dodecaneso	
		PP	11	25	34	i	H = 11h 18m 57,4	
		PPP	11	25	47	i	h = ca 40 Km	
		S	11	29	24		(U. S. C. G. S.)	
		SS	11	30	56			
42	28	P	12	49	38	i c	36,3°N 026,7°E	
		PP	12	50	27	i	Ilhas do Dodecaneso	
		PPP	12	50	40	i	H = 12h 43m 49,1s	
		S	12	54	18	e	h = ca 48 Km	
		SS	12	55	38		(U. S. C. G. S.)	
		SSS	12	55	56			

=12=

N.º	Dat	Fases	Hora			Mov	Epicentro e outras indic.
			hh	mm	ss,		
52	21	PKP1	21	34	46	i d	20,0°S 177,5°W
		PKP2	21	35	17	i	Região das Ilhas de Fiji
		PKS	21	38	19	i	H = 21h 15m 31,0s
		(PP)	21	39	04	i	h = ca 379Km
		SKS	21	41	16		Magnitude:
		PPP	21	42	43	i	6,45/7(Pas) (U. S. C. G. S.)
53	22	PP	08	29	23	i	12,3°S 166,6°E
		PKS	08	29	30		Ilhas de Santa Cruz H = 08h 06m 38,7s h = ca 151Km Magnitude: 6,5/6,45(Pas);5,75/6(Pal) (U. S. C. G. S.)
54	25	P	18	18	17,3	-	
55	30	P	10	08	57	i d	30,3°N 042,4°W
		PP	10	09	50	i	Oceano Atlântico Norte
		PPP	10	10	04	i	H = 10h 02m 52,2s h = ca 25 Km Magnitude: 5(Pal) (U. S. C. G. S.)
56	3	P	15	09	26	i d	22,4°N 045,2°W
		PP	15	10	56	i	Oceano Atlântico Norte
		PPP	15	11	16	i	H = 15h 02m 25,5s
		S	15	15	12		h = ca 25 Km (U. S. C. G. S.)
57	9	Pn	06	02	55,9	i d	Sismo próximo
		P*	06	02	58,0	i	
		Pg	06	03	01,3	i	

=13=

N.º	Dat	Fases	Hora			Mov	Epicentro e outras indic.
			hh	mm	ss,		
		Sn	06	03	24	i	
		S*	06	03	27	i	
		Sg	06	03	30	i	
58	11	P	07	20	13	i c	43,5°N 018,3°E
			07	20	17	i	Jugoslávia
		PPP	07	20	30	i	H = 07h 15m 37,6s
		S	07	23	48	i	h = ca 21 Km
		LR	07	25,8			Magnitude:
		M	07	28,1			5/5,25(Pal) (U. S. C. G. S.)
59	14	P	08	04	27	i d	54,3°N 169,1°E
		PcP	08	04	32	i	Ilhas Aleutas
		FP	08	07	50	e	H = 07h 51m 51,0s
		PPP	08	09	48	e	h = ca 34 Km Magn.6/6,25(Pas);5,75(Berk) (U. S. C. G. S.)
60	14	P	08	08	23	i	54,2°N 169,3°E
		PcP	08	08	27	i	Ilhas Aleutas H = 07h 55m 48,9s h = ca 56 Km Magnitude: 6(Pas) (U. S. C. G. S.)
61	15	P	06	43	06	i c	20,4S 070,9W
							Próx. da Costa N do Chile H = 06h 30m 37,8s h = ca 60 Km Magnitude: 5(Pal) (U. S. C. G. S.)

=14=							=15=								
N.º	Dat	Fases	Hora			Mov	Epicentro e outras indic.	N.º	Dat	Fases	Hora			Mov	Epicentro e outras indic.
			hh	mm	ss,						hh	mm	ss,		
62	21	P PcP	05	55	24 39	i c i	05,7°N 082,6°W Sul do Panamá H = 04h 43m 43,3s h = ca 23 Km Magnitude: 6,25(Pas); 6,25(Berk) (U. S. C. G. S.)	67	6	P PP S SS SSS LR M	09 21(10) 09 21 39 09 21 49 09 25(10) 09 25 42 09 26 12 09 27,7 09 30,0	i i i i	38,0°N 020,2°E Mar Jónio H = 09h 16m 15,0s h = ca 30 Km Magnitude: 5(Pal) (U. S. C. G. S.)		
63	2	PKP1 PKP2	08 52 20 08 52 21 08 52 28	i d i i	10,3°S 165,9°E Ilhas de Santa Cruz H = 08h 32m 37,9s h = ca 50 Km Magnitude: 6,25(Berk) (U. S. C. G. S.)	68	6	P PcP pP PP PPP S SP SSP ScS SS	23 15 16 23 15 18 23 15 59 23 16 07 23 17 32 23 18 39 23 23 08 23 23 23 23 23 31 23 24 40 23 27 10	i i i i i i	36,6°N 070,4°E Hindu Kush H = 23h 05m 32,2s h = ca 203 Km (U. S. C. G. S.)				
64	3	PKP1 PKP2	18 33 17 18 33 19	i d i	56,3°S 142,5°W Cerca de 600 milhas a W da Ilha de Macquaire H = 18h 13m 35,6s h = ca 25 Km (U. S. C. G. S.)	69	25	P pP PcP PP S LR	04 48 28 04 48 38 04 49 02 04 50 54 04 57 06 05(09,0)	i d i i i i	18,9°N 081,1°W A Oeste de Jamaica H = 04h 37m 50,7s h = ca 64 Km Magnitude: 6(Pas); 5,5(Berk); 6(Pal) (U. S. C. G. S.)				
65	3	P PP	21 24 56 22 26 36	i c e	04,3°N 031,6°W Oceano Atlântico H = 21h 16m 59,3s h = ca 23 Km (U. S. C. G. S.)	70	26	P PcP PP PPP S PS	08 26 16 08 26 33 08 29 00 08 30 45 08 35 44 08 36 15	i c i i i i	07,5°N 082,7°W Sul do Panamá H = 08 14 41,8 h = ca 21 Km Magnitude: 6,75(Pas); 7(Berk) (U. S. C. G. S.)				
66	6	P PcP PP PPP S	02 22 49 02 23 27 02 25 14 02 26 46 02 31 24	i c i	13,3°N 058,0°E Mar da Arábia H = 02h 12m 19,9s h = ca 30 Km (U. S. C. G. S.)										

=16=

N.º	Dat	Fases	Hora			Mov	Epicentro e outras indic.
			hh	mm	ss.		
		LR	08	49,8			
		M	08	54,0			
		F	10	11			
71	28	PKP1	00	24	56	i c	16,2°S 173,2°W
		PKP2	00	25	14	i c	Ilhas de Samoa
		PP	00	28	46	i	H = 00h 05m 10,8s h = ca 40 Km (U. S. C. G. S.)
72		PKP	17	36	06	i c	03,3°S 143,9°E
			17	36	19	i	Próximo da Costa Norte
		pP	17	38	46	i	da Nova Guiné
		PKS	17	39	43	i	H = 17h 16m 44,4s
		PPP	17	41	41	i	h = ca 25 Km
		SKS	17	43	16		Magnitude:
		LR	18	20,8			6,6/7(Pas);7(Berk);7(Pal) (U. S. C. G. S.)
73	30	P	20	29	47	e	05,0°N 076,3°W
		(pP)	20	30	00		Colômbia Ocidental
		PcP	20	30	12	i	H = 20h 18m 49,3s
		PP	20	32	19	i	h = ca 45 Km
		PPP	20	33	55	i	Magnitude:
		PS	20	39	09		6,75(Pas);6,75(Berk);6(Pal)
		PPS	20	39	19	i	(U. S. C. G. S.)
		SKS	20	39	38		
		LR	20	51,6			
74	1	PKP	04	56	10	i d	03,2°S 143,7°E
		PP	04	58	51	i	Próximo da Costa Setentri-
		PKS	04	59	48	i	nal da Nova Guiné
		SKS	05	03	19		H = 04h 36m 57,6s
		SKKS	05	04	38		h = ca 33 Km

=17=

N.º	Dat	Fases	Hora			Mov	Epicentro e outras indic.
			hh	mm	ss.		
		PS	05	09	08		Magnitude:
		PPS	05	10(51,0)			6,5/6,75(Pas);7(Berk) 6,5(Pal) (U. S. C. G. S.)
75	3	P	09	08	40	i c	22,2°S 067,5°W
		PP	09	11	53	i	Fronteira Chile Setentri-
		PPP	09	13	45	i	onal/Argentina
		S	09	18	57	i	H = 08h 56m 12,1
		PS	09	19	53	i	h = ca 71 Km
		SS	09	24	25		Magnitude:
		SSS	09	27	55		7/7,25(Pas);6,8(Berk)
		LR	09	36,2			(U. S. C. G. S.)
76	3	PKP	10	23	49	i d	10,1°S 161,2°E
			10	24	26	i	Ilhas de Salomão
							H = 10h 04m 44,6s
							h = ca 40 Km
							(U. S. C. G. S.)
77	6	P	01	41	15	i d	32,0°N 040,8°W
		PP	01	42	03	i	Oceano Atlântico Norte
		PPP	01	42	16	i	H = 01h 35m 30,5s
		S	01	45	50	e	h = ca 48 Km
		SS	01	47	08		Magnitude:
		SSS	01	47	26		6,25(Pas);5,5(Pal)
							(U. S. C. G. S.)
78	10	P	21	07	39	i c	49,4°N 027,9°W
		PP	21	07	55	i	Oceano Atlântico Norte
		PPP	21	08	00	i	H = 21h 03m 59,2s
		S	21	10	38		h = ca 33 Km
		SS	21	10	56		Magnitude:
		SSS	21	11(12)			4,5(Pal)
		LR	21	12,2			(U. S. C. G. S.)

=18=						=19=					
N.º	Dat	Fases	Hora	Mov	Epicentro e outras indic.	N.º	Dat	Fases	Hora	Mov	Epicentro e outras indic.
			hh mm ss,						hh mm ss,		
79	13	P PcP PP PPP	06 47 50 06 48(00) 06 50 44 06 52 33	i c	02,1°N 083,5°W Equador H = 06h 35m 56,0s h = ca 33 Km Magnitude: 6,5/6,75(Pas); 5,4(Berk), 5,5/5,25(Pal) (U. S. C. G. S.)	84	19	P	13 18 25	i d	-
80	13	Pg Sg	07 50 50,4 07 50 55,8	i c	Próximo	85	21	P PP PPP S SS	18 13 17 18 13 31 18 13 41 18 15 33 18 16 57	i c	41,5°N; 015,4E Itália H = 18h 09m 06,8s h = ca 36 Km (U. S. C. G. S.)
81	18	P	17 57 43	i c	62,3°N 152,5°W Alasca Central H = 17h 46m 14,9s h = ca 32 Km Magnitude: 6/6,25(Pas); 5,25/5,5(Pal) (U. S. C. G. S.)	86	21	P PP PPP S SS LP M F	18 23 44 18 23 59 18 24 08 18 27 02 18 27 26 18 27 40 18 28,9 18 30,7 19 03,0	i d	41,4°N 015,5°E Itália H = 18h 19m 33,3s h = ca 34 Km (U. S. C. G. S.)
82	19	P	00 34 55	i d	19,9°S 066,9°W Bolívia. H = 00h 23m 03,9s h = ca 240 Km (U. S. C. G. S.)	87	24	PKP1 PKP2	09 24 06 09 24 21	i d	15,0°S 173,3°W Ilhas de Samoa H = 09h 04m 22,9s h = ca 33 Km Magnitude: 5,25/5,5(Pal) (U. S. C. G. S.)
83	20	P pP PP (PPP) S	18 37 04 18 37 14 18 39 27 18 40 57 18 45 29	i d	44,6°N 031,7°E A NW de Sinkiang H = 18h 26m 38,6s h = ca 33 Km Magnitude: 5,75/6(Pal) (U. S. C. G. S.)	88	23	P pP PP PcP S SSS	11 05 08 11 05 34 11 05 52 11 06 47 11 09 22 11 10 45	i d	38,0°N 023,1°E Grécia H = 10h 59m 58,5s h = ca 120 Km Magnitude: 6,75(Pas) (U. S. C. G. S.)

=20=

N.º	Dat	Fases	Hora			Mov	Epicentro e outras indic.
			hh	mm	ss,		
89	30	P	13	46	52	i d	41,8°N 111,8°W Fronteira Utah/Idaho H = 13h 35m 28,7s h = ca 37 Km Magnitude: 5,75/6(Pas), 5,8(Pal) (U. S. C. G. S.)
90	31	Pn Pg Sn	15	37	35,8	i d	Próximo
			15	37	41,0	i	
			15	38	04,2		
91	31	P	17	15	31	i d	51,3°N 179,7°W Aleutas H = 17h 02m 43,4s h = ca 26 Km Magnitude: 6,75(Pas); 6/6,25(Pal) (U. S. C. G. S.)
Set							
92	1	P	03	58	53	i c	51,3°N 179,7°W Aleutas H = 03h 46m 05,0s h = ca 25 Km (U. S. C. G. S.)
93	1	PKP1 PKP2 PP	05	11	39	i d	15,9°S 168,2°E Novas Hébridás H = 04h 52m 14,5s h = ca 244 Km (U. S. C. G. S.)
			05	12	06	i	
			05	15	41	i	
94	1	P	08	03	54	i c	51,3°N 179,9°W Aleutas

=21=

N.º	Dat	Fases	Hora			Mov	Epicentro e outras indic.
			hh	mm	ss,		
							H = 07h 51m 08,2s h = ca 42 Km Magnitude: 6,5(Pas), 6(Pal) (U. S. C. G. S.)
95	1	P	15	11	26	i d	25,8°N 065,3°E Próximo da Costa Ocidental do Paquistão H = 15h 01m 04,6s h = ca 46 Km (U. S. C. G. S.)
96	1	Pn Pg Sn Sg	15	17	36,4	i c	Sismo próximo
			15	17	52,4	i	
			15	18	24,6	i	
			15	15	44,2	i	
97	1	P PcP PP PPP S SP SPP ScS SS SSS LR M F	19	28	58	i d	35,5°N 050,0°E Noroeste do Irão H = 19h 20m 38,5s h = ca 21 Km Magnitude: 7,25(Pas); 7,75(Berk); 7(Pal) (U. S. C. G. S.)
			19	30	36	i	
			19	30	43	i	
			19	31	27	i	
			19	35	37	i	
			19	35	46	i	
			19	35	50	i	
			19	38	49		
			19	38	53		
			19	39	54		
			19	42	7		
			19	46	4		
			21	30			
98	4	Pn P* Pg	15	12	52	i d	36,5°N 009,0°W Próximo da Costa de Portugal
			15	13	05	i	
			15	13	17	i	

=22=

N.º	Dat	Fases	Hora			Mov	Epicentro e outras indic.
			hh	mm	ss,		
		Sn	15	13	43	i	H = 15h 11m 44,1s
		S*	15	14	08	i	h = ca 33 Km
		Sg	15	14	19	i	(U. S. C. G. S.)
99	SET4	P	23	06	49	i d	39,9°N 044,2°E Fronteira Turquia/Arménia H = 22h 59m 19,4s h = ca 33 Km (U. S. C. G. S.)
100	6	P	15	22	30	i d	08,4°S 158,8°E Ilhas de Salomão H = 15h 03m 01,9s h = ca 95 Km (U. S. C. G. S.)
101	10	PKP ₁	16	02	46	i c	21,1°S 179,2°W
			16	02	48	i	Ilhas Fiji
		PKP ₂	16	03	21		H = 15h 43m 59,4s
			16	03	27	i	h = ca 640 Km
		PP	16	07	08	i	Magnitude: 6,5(Pas) (U. S. C. G. S.)
102	12	Pg	20	00	(00)		Sismo próximo
		Sg	20	00	(16)		
103	12	P	21	06	56	i d	36,5°N 069,2°E
		PcP	21	07	45	i	Hindu Kush
		PP	21	09	10	i	H = 20h 57m 00,4s
		PPP	21	10	36	i	h = ca 50 Km
		S	21	15	01		Magnitude: 6,5/6,75(Pas); 6(Pal) (U. S. C. G. S.)

$\phi = 36,5N$
 $\lambda = 09W$
 $H = 15\ 11\ 44,1$
 $h = 33\ km$
 $\Delta = 4,8$

=23=

N.º	Dat	Fases	Hora			Mov	Epicentro e outras indic.
			hh	mm	ss,		
104	SET15	P	23	03	44	i c	48,5°N 156,8°E
		pP	23	03	54	i	Ilhas Kurilas
		PP	23	07	18	i	H = 22h 50m 46,3s
		PPP	23	09	17		h = ca 33 Km
		S	23	14	21		Magnitude: 6,5(Pas); 6(Pal) (U. S. C. G. S.)
105	18	P	00	40	32	i c	07,5°N 082,3°W
			00	40	34	i	Sul do Panamá
		pP	00	40	43	i	H = 00h 29m 05,2s
		PcP	00	40	50	i	h = ca 33 Km
		PP	00	43	17	i	Magnitude:
		PPP	00	45	00	e	7(Pas), 7(Berk); 6,5/6,75
		S	00	49	58		(Pal)
		(PS)	00	50	32		(U. S. C. G. S.)
		(PPS)	00	50	46		
		SS	00	54	41		
		SSS	00	57	53		
		LR	01	04	3		
		M	01	10	0		
		F	01	53	1		
106	22	P	07	04	01	i d	26,5°N 097,0°E
		PcP	07	04	10	i	Ao Norte de Burma
		PP	07	07	16	i	H = 06h 51m 32,3s
							h = ca 33 Km
							(U. S. C. G. S.)
107	28	P	19	07	08	i	05,2°N 076,2°W
		PcP	19	07	32	i	Colômbia Ocidental
		(PP)	19	07	36	i	H = 13h 56m 03,7s
							h = ca 127 Km
							(U. S. C. G. S.)

=24=

N.º	Dat	Fases	Hora			Mov	Epicentro e outras indic
			hh	mm	ss,		
108	29	P PP	15	29	22	i c i	27,0°S 063,6°W Província de Santiago de Estero - Argentina H = 15h 17m 47,7s h = ca 575 Km Magnitude: 6,5(Pas); 6,25(Pal) (U. S. C. G. S.)
<u>Out</u>							
109	1	P PcP PP PPP S PS	12	23	14	i d i i i i i	27,9°N 054,9°E Sul do Irão H = 12h 13m 57,4s h = ca 16 Km (U. S. C. G. S.)
110	4	P PP	04	45	48	i d i	40,4°N 029,5°W Região dos Açores H = 04h 42m 06s h = ca 33 Km (U. S. C. G. S.)
111	4	P	13	27	10 20 27	i c i	40,9°N 029,7°W Região dos Açores H = 13h 23m 34,4s h = ca 33 Km (U. S. C. G. S.)
112	4	P PP	19	51	22	i d i	38,3°N 022,7°E Grécia H = 19h 46m 10,1s h = ca 38 Km (U. S. C. G. S.)

=25=

N.º	Dat	Fases	Hor			Mov	Epicentro e outras indic.
			hh	mm	ss,		
111	05	P PP	04	18	20	i d i	40,2°N 029,5°W Região dos Açores H = 04h 14m 39,1s h = ca 33 Km (U. S. C. G. S.)
114	5	P	08	43	11	i d	40,7°N 029,8°W Região dos Açores H = 08h 39m 32s h = ca 33 Km (U. S. C. G. S.)
115	6	P PP PPP S SS	03	20	45 54 01 03 46 00	i c i i i i	40,8°N 029,5°W Região dos Açores H = 03h 17m 07,2s h = ca 33 Km (U. S. C. G. S.)
116	6	P PP PPP S	03	58	37 50 00 37	i c i i e	40,5°N 029,5°W Região dos Açores H = 03h 54m 58,3s h = ca 33 Km (U. S. C. G. S.)
117	6	PKP ₁ PKP ₂	04	43	15 46 51	e i i	17,4°S 167,7°E Novas Hébridias H = 04h 23m 24,1s h = ca 33 Km (U. S. C. G. S.)
118	6	PKP ₁ PKP ₂	11	20	15 19 26 34	i c i i i	13,3°S 167,3°E Novas Hébridias H = 11h 00m 52,3s h = ca 209 Km (U. S. C. G. S.)

=26=

N.º	Dat	Fases	Hora			Mov	Epicentro e outras indic.
			hh	mm	ss,		
119	00T 6	PKP1 PKP2	23	51	18 49	i c i	17,5°S 167,6°E Ilhas Novas Hébridas H = 23h 31m 27,7s h = ca 33 Km (U. S. C. G. S.)
120	7	P PP S SS SSS	06	48	52	e i i	40,5°N 029,2°W Região dos Açores H = 06h 45m 13,8s h = ca 33 Km (U. S. C. G. S.)
121	7	P PP PPP	09	53	07 18 26	i c i i	40,2°N 029,2°W Região dos Açores H = 09h 49m 25,9s h = ca 33 Km (U. S. C. G. S.)
122	8	Pn P* Pg Sn S* Sg	18	54	05,4 37,5 45,0 37,7 06,1 29,4	i c i e i i i	Próximo
123	8	P PP PPP (SKS) (S) PS LR M	22	10	07 14 24 47 36 13 44,6 50,2	e i i i i i i i	24,3°N 121,7°E Próximo da Costa Occiden- tal da Formosa H = 21h 56m 22,2s h = ca 29 Km Magnitude: 6(Pas), 6,25(Pal) (U. S. C. G. S.)

=27=

N.º	Dat	Fases	Hora			Mov	Epicentro e outras indic.
			hh	mm	ss,		
124	00T 9	PKP PP PKS PPP SKS	20	33	37 35 13 17 40	i c i i e	03,2°S 148,2°E Mar de Bismark H = 20h 14m 38,3s h = ca 33 Km Magnitude: 6,25(Pas) (U. S. C. G. S.)
125	10	PKP1 PKP2	22	12	20 36	i c i	15,1°S 173,3 Ilhas Samoa H = 21h 52m 36,8s h = ca 33 Km (U. S. C. G. S.)
126	13	P pP	10	31	54 06	i d i	35,5°N 049,8°E Noroeste do Irão H = 10h 23m 38,3s h = ca 33 Km (U. S. C. G. S.)
127	20	Pn Pg Sn Sg	08	02	41,8 44,4 04,6 13,8	i c i i i	Próximo
128	25	P	16	03	53	i c	08,4°N 082,6°W Fronteira Panamá/Costa Rica H = 15h 52m 29,2s h = ca 51 Km (U. S. C. G. S.)
129	31	P PP	11	44	04 52	i d i	05,6°N 082,6°W Sul do Panamá H = 11h 32m 29,0s

=28=

N.º	Dat	Fases	Hora			Mov	Epicentro e outras indic.
			hh	mm	ss,		
							h = ca 33 Km Magnitude: 6,5(Pas), 5,5(Pal) (U. S. C. G. S.)
	Nov						
130	19	P	01	19	05	i c	33,4°N 047,2°E
			01	19	13	i	Fronteira Iraque/Irão
		PP	01	20	48	i	H = 01h 11m 02,1s
		PcP	01	20	53	i	h = ca 33 Km
		PPP	01	21	24	i	(U. S. C. G. S.)
		S	01	25	30		
131	11	P	11	43	(03)		55,8°N 113,1°E
		pP	11	43	12	i	Lago Baikal - Rússia
		PcP	11	43	24	i	H = 11h 31m 44,5s
		PP	11	45	45	i	h = ca 33 Km
		PPP	11	47	27	i	Magnitude: 6,25(Pas) (U. S. C. G. S.)
132	11	P	15	23	27	e	17,2°N 040,7
		PP	15	25	08	i	Mar Vermelho
		PcP	15	25	17	i	H = 15h 15m 33,6s
		PPP	15	25	38		h = ca 34 Km
		(S)	15	29	42		(U. S. C. G. S.)
133	11	PKP1	16	29	35	i c	12,9°S 166,5°E
			16	29	45	i	Ilhas Santa Cruz
		PKP2	16	29	53	i	H = 16h 09m 57,6s
							h = ca 77 Km
							Magnitude: 6/6,25(Pas) (U. S. C. G. S.)

=29=

N.º	Dat	Fases	Hora			Mov	Epicentro e Outras indic.
			hh	mm	ss,		
134	15	P	23	37	32	i d	08,7°S 079,8°W
		PcP	23	37	39	i	Próximo da Costa Norte do Perú
							H = 23h 25m 15,7s
							h = ca 45 Km
							Magnitude: 6 (Pa) (U. S. C. G. S.)
135	16	P	21	23	00	i d	13,5°N 093,2°E
		(PcP)	21	23	02	i	Ilhas Andaman
		pP	21	23	08	i	H = 21h 10m 01,8s
		PP	21	26	35	e	h = ca 33 Km
		PPP	21	28	34	i	Magnitude: 6/6,25(Pal) (U. S. C. G. S.)
136	23	P	00	42	31	i c	15,1°S 075,3°W
			00	42	33	i	Próximo da Costa Sul do Perú
		PP	00	45	43	i	H = 00h 32m 04,5s
							h = ca 33 Km
							(U. S. C. G. S.)
137	24	P	16	27	35	e	09,8°N 040,7°W
			16	27	39	i	Oceano Atlântico
		pP	16	27	45	i	H = 16h 19m 44,9s
							h = ca 33 Km
							(U. S. C. G. S.)
	Dez						
137	7	P	14	16	56	e	29,2°N 139,2°E
			14	20	13	i	Ilhas Bonin
			14	21	18	i	H = 14 03 37,0
		PP	14	21	21	i	h = ca 411 Km

=30=

N.º	Dat	Fases	Hora			Mov	Epicentro e outras indic
			hh	mm	ss,		
							Magnitude:
							6,75/7(Berk)
							(U. S. C. G. S.)
139	8	PKP	18	37	15	e	15,2°S 173,7°W
			18	37	35	i	Ilhas de Tonga
		PP	18	38	37	i	H = 18h 18m 29,0s
			18	38	44	i	h = ca 33 Km
		PKS	18	38	49	i	(U. S. C. G. S.)
		SKS	18	44	07		
140	8	P	21	38	48	i c	25,8°S 063,4°W
		pP	21	40	58	i	Argentina
		PP	21	42	17	i	H = 21h 27m 22,2s
		PPP	21	44	22	i	h = ca 620Km
		(SKS)	21	48	17		(U. S. C. G. S.)
		SP	21	48	26	i	
		SPP	21	48	52	i	
141	8	P	23	07	45	e	50,5°S 176,8°W
		PcP	23	07	53	i	Ilhas Aleutas
		pP	23	07	54	i	H = 22h 55m 01,2s
							h = ca 33 Km
							(U. S. C. G. S.)
142	21	P	08	55	22	i d	52,4°N 168,5°W
		pP	08	55	33	i	Ilhas Aleutas
		PP	08	58	42	i	H = 08h 42m 48,3s
		PPP	09	00	39	e	h = ca 33 Km
		(S)	09	05	51		(U. S. C. G. S.)
143	21	P	09	13	17	i d	52,4°N 168,5°W
		PcP	09	13	20	i	Ilhas Aleutas
		pP	09	13	16	i	H = 09h 00m 41,4s
		PP	09	16	35		h = ca 33 Km
							(U. S. C. G. S.)

=31=

N.º	Dat	Fases	Hora			Mov	Epicentro e outras indic.
			hh	mm	ss,		
144	21	P	09	22	36	i d	52,5°N 168,5°W
		PcP	09	22	39	i	Ilhas Aleutas
			09	22	50	i	H = 09h 10m 01,6s
		PP	09	25	55	i	h = ca 33 Km
		PPP	09	27	51	i	(U. S. C. G. S.)
		SKS	09	32	55		
		(S)	09	33	02		
145	21	P	09	54	49	i d	22,8°S 066,5°W
		(PcP)	09	54	54	i	Fronteira Bolívia/ /Argentina
		PP	09	58	00	i	H = 09h 42m 46,0s
							h = ca 200 Km
							(U. S. C. G. S.)
146	22	P	15	33	05	i c	52,5°N 168,8°W
		PcP	15	33	09	i	Ilhas Aleutas
		pP	15	33	16	i	H = 15h 20m 31,0s
		PP	15	36	25		h = ca 47 Km
		(PPP)	15	38	22		Magnitude:
		(SKS)	15	43	25		6,25(Pas)
							(U. S. C. G. S.)
147	24	Pg	05	13	32,7	i	Sismo próximo
		Sg	05	13	35,3	i	
148	26	Pn	08	58	50	i d	39,3°N 010,6°W
		Sn	08	59	18	i	Ao largo da Costa Oci- dental de Portugal
							H = 08h 58m 11,1s
							h = ca 18 Km
							(U. S. C. G. S.)
149	26	P	22	27	51	i d	53,9°N 168,7°W
		PcP	22	27	54	i	Ilhas Komandorskie

=32=

N.º	Dat	Fases	Hora			Mov	Epicentro e outras indicações
			hh	mm	ss		
		PP	22	41	10		H = 22h 25m 15,5s h = ca 33 Km Magnitude: 6,5(Pas) (Pal) (U. S. C. G. S.)
150	26	P PcP	23	58	49	i d i	54,0°N 168,8°E Ilhas Komandorski H = 23h 46m 14,7s h = ca 33 Km (U. S. C. G. S.)

ABREVIATURAS E SINAIS CONVENCIONAIS

{}	- Incerto	H	- Hora origem (T.M.G.)
h	- Profundidade do hipocentro	ca	- calculada
i	- Impetus	e	- emissões
d	- Dilatação	c	- contração
T _g	- Período de oscilação do galvanómetro, sem amortecimento	T ₀	- Período de oscilação do sismómetro, sem amortecimento
Z	- Componente vertical	n ²	- Constante de amortecimento do sismómetro
N.º	- Número	Mov	- Movimento
Dat	- Data	U.S.C.G.S.	- United States Coast and Geodetic Survey
Indic.	- Indicações	Berk	- Berkeley
B.C.I.S.	- Bureau Central International Seismologique	Pal	- Palisades
Pas	- Pasadena		

