

INSTITUTO GEOMISICO DA UNIVERSIDADE DE COLOMBIA

STACION SEISMOLOGICA DE COLOMBIA

Lat. 4° 12' 25"N; Long. 0° 25' 30" W Green.

BULLETIN SEISMIQUE DE L'ANNÉE 1951 (Avril-Septembre)

Date	Phases	M. S. C. M m S	Composante	Amplitudes
Avril 14	-	00:58	-	Amplitude par composantes. N 00:45:20 ; 24gs 60, 59W (U.S.C.C.S.)
Avril 30	-	15:47	-	N 15:28:00 ; 89S 1539W (U.S.C.C.S.)
Avril 30	D ₆	17:23:33,2	E, D	.....
mai 1	-	05:20	-	Drages. N 05:02:41 ; 50, 59S 1499W (U.S.C.C.S.)
mai 6	-	23:30	-	Drages. N 23:03:35 ; 13, 59E 889. (?) (U.S.C.C.S.)
mai 19	1P 1S	✓ (15:25:29,0 15:56:25,5)	Z Z	✓ (N 15:54:25 ; 389E 499 (U.S.C.C.S.)
mai 22	(eP) S	✓ (05:36:06,0 05:37:13,1)	Z D	✓ 520 Km.
mai 5	-	20:00	-	Drages. N 10:57:47 ; 309W 1329W (?) (U.S.C.C.S.)
juin 6	(eP) es	26:17:17,4 16:22:25,2	N N, D	N 16:10:52 ; 71, 59E 899 (U.S.C.C.S.)
juin 18	(eP) es	✓ (17:32:05,4 17:32:22,2)	N, D	✓ 122 Km. Assessmentl OPDRECO.
juillet 11	-	19:00	-	Drages. N 18:22:00 ; 23, 59E 135, 59E (U.S.C.C.S.)
juillet 18	1P S	09:14:13,1 09:23:40,3	N, W N, S	.....
août 13	eP S	10:39:53,3 18:44:52,1	N, S N	N 18:33:40 ; 439E 32, 59E (U.S.C.C.S.)

Le Directeur

INSTITUTO GEOFISICO

DA

Janeiro de 1951

UNIVERSIDADE DE COIMBRA

RADIAÇÃO SOLAR GLOBAL

1ª década	1477	cal/cm ²
2ª "	2055	"
3ª "	2051	"
Total	5583	"

MAGNETISMO TERRESTRE

Valores médios absolutos, provisórios

Delinação	11° 13,2 W
Componente horizontal	23779 γ
Inclinação	57° 02,9 N

BOLETIM SISMICO; provisório

Dia	E W		Componente N S		Z	Hora	Fase	Hora	A
	Fase	Hora	Fase	Hora					
1	eP _g	20 13 51,5	?P _g	20 13 52,3	?	20 13 59,5	80 Km,	Sentido em Vouzela	
	iS _g	14 01,3	iS _g	14 00,0					
6	Vestígios às 18 12								
31	Vestígios às 00 00								

O Director,

J. Cunha e Leal

INSTITUTO GEOFISICO

DA

Fevereiro de 1951

UNIVERSIDADE DE COIMBRA

RADIAÇÃO SOLAR GLOBAL

1ª década	.....	1547	cal/cm ²
2ª "	.....	2444	"
3ª "	.....	2008	"
Total	.....	5999	"

MAGNETISMO TERRESTRE

Valores médios absolutos provisórios

Declinação	.....	11° 11,0 W
Componente horizontal	.....	23788 χ
Inclinação	.....	56° 45,7 N

BOLETIM SISMICO, provisório

Dia	EW		Componente		Z
	Fase	Hora	Fase	Hora	
12	Vestígios pelas 18 horas. Ondas L?				
13	IP	22 ^h 25 ^m	IP	22 ^h 25 ^m	11,5
	S	35 14,4	S	35 15,0	
	L	50,0		49,7	

Epicentro a SW de Coimbra. $\Delta = 8820$ km

O Director,

J. Carlos de Almeida

RADIAÇÃO SOLAR GLOBAL

1ª década	3744	cal/cm ²
2ª "	2960	"
3ª "	6546	"
Total	13250	"

MAGNETISMO TERRESTRE

Valores médios absolutos provisórios

Declinação	11°	11.1 W
Componente horizontal	23825	γ
Inclinação	56°	51.5 N

BOLETIM SISMICO, provisório

Dia	Componente		Z	
	E W	N S		
	Fase	Hora	Fase	Hora
3	?iPg 21 ^h 35 ^m 44. ^s 0	?Pg 21 ^h 33 ^m 44. ^s 0		
4	Vestígios pelas 7 horas			
"	"	12 "		
5	"	21 "		
9	"	21 "		
10	iPg 10 ^h 39 ^m 34. ^s 7	iP 10 ^h 39 ^m 34. ^s 7	iP 10 ^h 39 ^m 34. ^s 7	Compressão 34.7
	iPg 40 20.5	iPg 40 21.3	iPg 40 21.1	40 21.1
	? 40 33.8	? 40 34.7	? 40 34.0	40 34.0
	iS 40 39.3	iS 40 42.4	iS 40 41.7	40 41.7
	M 43 52.5	M 43 52.5	M 43 53.4	43 53.4
Epicentro a SE de Coimbra. Província de Granada. Δ = 570 Km				
10	Tremor às 22 ^h 15 ^m . Perturbado por microsismos.			
11	iPg 17 ^h 34 ^m 18. ^s 5	iPg 17 ^h 34 ^m 18. ^s 5	iPg 17 ^h 34 ^m 18. ^s 5	34 24.9
	iS 34 24.9	iS 34 25.3	iS 34 24.9	34 24.9
		M	M	34 48.7

Δ = 45 Km . Sentido em Côja

O Director,

J. (Car. V. de Almeida)

RADIACÃO SOLAR GLOBAL

1ª década	5828 cal/cm ²
2ª "	6605 "
3ª "	6937 "
Total	19370 "

MAGNETISMO TERRESTRE

Valores médios absolutos provisórios

Declinação	11° 08',1 W
Componente horizontal	23829
Inclinações	56° 53',0 N

BOLETIM SISMICO, provisório

Dia	8	Ondas L pelas 22 ^h
13	---	Tremor pelas 00 ^h 58 ^m (?); muito perturbado por microsismos
14	---	Tremor longinquo pelas 14 ^h ; perturbado por microsismos
30	---	Traços após as 15 ^h 47 ^m
30	---	Pg 17 ^h 23 ^m 33 ^s ,20 (E-W e N-S) . Tremor sobreposto às L do anterior

O Director,

J. C. Morais

RADIAÇÃO SOLAR GLOBAL

1ª década	7693 cal/cm ²
2ª "	7243 "
3ª "	5488 "
Total	20424 "

med. for. observ. 660 / 1951

MAGNETISMO TERRESTRE

Valores médios absolutos provisórios

Declinação	11° 06,9 W
Inclinação	56° 50,5 N
Componente horizontal	23830 χ

BOLETIM SISMICO, provisório

Dia							
1	---	Traços pelas 05 ^h	20 ^m				
6	---	Traços pelas 23	30				
10	---	Traços pelas 09	30				
19	---	iP 15 ^h	55 ^m	29,0 (Z)			
		iP	55	29,2 (N-S e E-W)			
		iS	56	25,5 (Z)			
		iS	56	26,1 (N-S e E-W)			$\Delta = 530$ Km
22	---	?eP 05	36	06,0 (Z)			
		?eP	36	06,5 (E-W)			
		?eP	36	07,6 (N-S)			
		S	37	13,1 (E-W)			
		S	37	14,0 (N-S)			
		S	37	14,4 (Z)			$\Delta = 620$ Km

O Director,

J. C. Horzins

INSTITUTO GEOFISICO

DA

UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Junho de 1951

RADIAÇÃO SOLAR GLOBAL

1ª década	6007	cal/cm ²
2ª "	6934	"
3ª "	6817	"
Total	19758	"

MAGNETISMO TERRESTRE

Valores médios absolutos provisórios

Declinação	11°	06,3 W
Inclinação	56	48,5 N
Componente horizontal	23850	X

Boletim sísmico, provisório

Dia

5 ---	Traços pelas 18 ^h 00 ^m
6 ---	?eP 16 ^h 17 ^m 17 ^s ,4 (N-S); !eP. 16 ^h 17 ^m 21,3 (E-W); Traços (Z); eS 16 ^h 22 ^m 25 ^s ,2 (N-S e E-W); L 16 ^h 25 ^m ,5 (N-S e E-W); A=3355 Km
18 ---	?ePg 17 ^h 32 ^m 05 ^s ,4 (E-W); ?ePg 17 ^h 32 ^m 06 ^s ,8 (N-S); !Sg 17 ^h 32 ^m 22 ^s ,2 (N-S e E-W) Δ. = 122 Km

Sentido no distrito do Porto

O Director,

J. C. Morais

Julho de 1951

RADIAÇÃO SOLAR GLOBAL

1ª década	5704 cal/cm ²
2ª "	5987 "
3ª "	6328 "
Total	18019 "

MAGNETISMO TERRESTRE

Valores médios absolutos provisórios

Declinação	11° 05,6 W
Inclinação	57 12,6 N
Componente horizontal	23839 γ

BOLETIM SISMICO, provisório

Dia	
11 ---	Traços pelas 19 ^h .
18 ---	IP 09 ^h 14 ^m 13 ^s ,1 (E-W ; N-S)
	IP 09 13 13,9 (Z)
	S 09 23 40,3 (E-W ; N-S)
	eS 09 23 40,5 (Z)

$$\Delta = 8000\text{Km.}$$

o Director,

J. C. Moraes

INSTITUTO GEOFISICO
DA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Agosto de 1951

RADIAÇÃO SOLAR GLOBAL

1ª década	6078 cal/cm ²
2ª "	6404 "
3ª "	6388 "
Total	18870 "

MAGNETISMO TERRESTRE

Valores médios absolutos provisórios

Declinação	11° 04.9 W
Inclinação	57 13.4 N
Componente horizontal	23836 X

BOLETIM SISMICO, provisório

Dia					
13 ---	eP	18 ^h 39 ^m	53.3	(E-W e N-S)	
	eP	39	53.7	(Z)	
	S	44	52.0	(E-W e N-S)	
	S	44	52.1	(N-S)	
	S	44	54.1	(E-W)	

Δ = 3245 Km

Epicentro na provincia de CANKIRKI, no norte da TURQUIA

O Director,

J. C. Morais

INSTITUTO GEOPISICO

DA

UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Setembro de 1951

RADIAÇÃO SOLAR GLOBAL

1ª década	5192 cal/cm ²
2ª "	5933 "
3ª "	4503 "
Total	15628 "

MAGNETISMO TERRESTRE

Valores médios absolutos provisórios

Declinação	11° 05.2 W
Inclinação	57 13.6 N
Componente horizontal	23748 X

O Director,

J. C. Moreira

INSTITUTO GEOFÍSICO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA - PORTUGAL

ESTAÇÃO SISMOLÓGICA DE COIMBRA

Lat. 40° 12' 25" N; Long. 08° 25' 30" W Green.; Altitude, 140 m.

Subsolo: Arenitos triássicos.

Sismógrafos: Wiechert horizontal de 1:000 kg; Wiechert vertical de 80 kg.

-0-0-0-0-0-0-0-

BOLETIM SÍSMICO DE 1 DE OUTUBRO A 31 DE DEZEMBRO DE 1951

Data	Fases	T. M. ?	Componentes, <u>emersus, impetus</u> <u>amplitudes (mm)</u>	Perí- <u>odos</u> <u>(seg.)</u>	Sentido do movi- <u>mento</u>
Outubro 21	- F	22:07,1 00:07			N,E
	Débil.				
Outubro 22	SS? SSS? L? - F	04:01,8? 04:06,2? 04:16,4 04:20,0 -		N E N,E N?,E	
	24° N, 122° E (USCGS).				
Outubro 22	- F	05:20,0 -			N?,E?
	Muito débil.				
Outubro 22	- - F	06:35,0 06:36,3 07:20		N? E?	
	Muito débil.				
Outubro 22	Ondulações entre as 12h 06m e as 12h 24m.				
Outubro 22	"	"	13h 40m "	"	14h 27m.
Outubro 22	"	"	16h 22m "	"	17h 25m.
Outubro 23	"	"	02h 11m "	"	03h 02m.
Outubro 23	"	"	09h 40m "	"	10h 14m.
Outubro 25	"	"	13h 10m "	"	13h 52m.
Novembro 6	- - - F	17:23,9 17:26,1 17:29,9 18:33			N E? N
	Débil.				
Novembro 8	Ondulações entre as 14h e as 15h.				
Novembro 12	- - F	08:57,8 09:02,2 10,0			E E
	Débil.				

ESTAÇÃO SISMOLÓGICA DE COIMBRA

---:---:---:---:---:---

BOLETIM SÍSMICO DE 1 DE OUTUBRO A 31 DE DEZEMBRO DE 1951

Data	Fases	T. M. G.	Componentes, <u>amplitudes</u> , <u>impetus</u> (mm)	Períodos (seg.)	Sentido do movimento
Novembro 18	P	09:47:48,5?	Z?		c?
	P	09:47:52	N,E?,Z?		
	S	09:57:36	N,E		
	S	09:57:39	iN,iE		
	SS	10:02:26	N,E		
	SSS	10:07,7	N,E		
	L	10:12,6	N,E		
	R	10:17,8	N,E	47	
	F	12,3	N,E,Z?	28	

Novembro 24

-	19:05:23?	E?
PP?	19:07,9?	N?,E?
-	19:10:00?	N?,E?
S?	19:14:53?	N
SS	19:22,8	N,E
SSS	19:26,7	N,E?
SSS	19:28,1	N,E?
R?	19:37,0	N,E,Z?
F	21,3	

23º N, 121,5º E (USCGS).

Novembro 26

-	07:34,6	N,E
F	08,3	

Dezembro 8

P	04:27:38	N,E	NS	
-	04:30:38	E		
-	04:30:51	N		
PP	04:31:41	N,E		
SKS?	04:37:55	E		
C	04:38:30	N,E?		
S	04:38:40	N,E		
PS	04:40:23	N,E		
SS	04:45:31	iN,iE		
-	04:52,8	N		
I?	04:54,6	N,E?		60
-	05:01,4	E		21
R?	05:02:52	N		
-	05:04,0	N,E		
F	07:17			

34º S, 56,5º E, 100 km, 04:14:20 (USCGS),

Dezembro 12

P	01:49:20,4?	E	WE SN,EW NS,WE	
P	01:49:22,8	N,E		
P	01:49:24,9	N,E		
S	01:58:59,1	N,E		
S	01:59:01,4	N; iE 4.6 mm		10
SP	01:59:40	N,E.		
-	02:10	N		
R?	02:14,1	E		31
Débil. Ondas, fongas pouco desenvolvidas, 17º N, 94,5º W (USCGS).				

Dezembro 21 Ondulações entre as 09h 20m c as 09h 40m.