

LUANDA - FEB - SEP 1960

Kew

all this copied

580

SERVIÇO METEOROLÓGICO DE ANGOLA  
= Observatório Geofísico =  
LUANDA

ANO 3 - No. 1

BOLETIM SISMOLÓGICO

Fevereiro - Março 1960

Coordenadas da estação:

$\varphi = 8^{\circ} 51' S$ ;  $\lambda = 13^{\circ} 14' E$ ;  $h = 69 m$

Natureza do sub-solo:

Areias e argilas pleistocénicas sobre terrenos terciários

Constantes dos sismógrafos

| Sismógrafos                           | M (kg) | $T_0$ (s) | $T_g$ (s) | V    | L (cm) | $\epsilon$ | h   |
|---------------------------------------|--------|-----------|-----------|------|--------|------------|-----|
| Benioff vertical<br>Longo período (Z) | 107,5  | 1,0       | 25        | -    | 77     | -          | -   |
| Benioff vertical<br>Curto período (z) | 107,5  | 1,0       | 0,2       | -    | 28     | -          | -   |
| Wood-Anderson<br>NS (N)               | -      | 0,8       | -         | 2240 | 84     | 12         | 0,8 |
| Wood-Anderson<br>EW (E)               | -      | 0,8       | -         | 2053 | 77     | 12         | 0,8 |

U.S.C.G.S. (United States Coast and Geodetic Survey)

| Data           | Fases | Hora T.M.G. | Componentes, amplitude ( $\mu A$ ) | Períodos (s) | Sentido do movimento |
|----------------|-------|-------------|------------------------------------|--------------|----------------------|
| 1960 Fever. 19 | P     | 10:47:46,3  | iz; iN; iE                         | -            | -                    |
|                | -     | 10:47:51,9  | iE                                 | -            | -                    |
|                | P c P | 10:48:02,7  | iE                                 | -            | -                    |
|                | (S)   | 10:56:43,9  | eE                                 | -            | -                    |

U.S.C.G.S.: Epicentro  $36 N$   $70\frac{1}{2} E$  (Hindu Kush.)  
 $h = 200 km$   
 $H = 10:36:46$   
 $\Delta = 70^{\circ}$

|                |    |            |            |     |   |
|----------------|----|------------|------------|-----|---|
| 1960 Fever. 29 | LR | 00:03:20,4 | Z, z, N, E | -   | - |
|                | M  | 00:04:55,4 | Z          | 3,2 | - |
|                | F  | 00:34      |            | -   | - |

Agitação muito fraca entre as 23:56 e 00:03

U.S.C.G.S.: Epicentro  $30 N$   $9 W$  (Agadir, Marrocos)  
 $H : 23:40:12$   
 $\Delta : 44^{\circ}$





| Data         | Fases | Hora T.M.G. | Componentes, amplitudes (μ) | Períodos (s) | Sentido do movimento |
|--------------|-------|-------------|-----------------------------|--------------|----------------------|
| 1960 Março 8 | PKP   | 16:52:49,9  | iZ; iz; iN; iE              | -            | -                    |
|              | -     | 16:54:17,9  | Z; N; E                     | -            | -                    |
|              | -     | 16:55:16,5  | Z; N; E                     | -            | -                    |
|              | (PKS) | 16:56:12,1  | Z; E                        | -            | -                    |
|              | LR(a) | 17:46,5     | Z                           | -            | -                    |
|              | F     | 18:08       |                             |              |                      |

(a) Início muito duvidoso (début très douteux)

U.S.C.G.S.: Epicentro  $16\frac{1}{2}$  S  $168\frac{1}{2}$  E (New Hebrides)

h = 250 km

Mag = 7 -  $7\frac{1}{4}$  (Pas); 7 (Berk)

H = 16:33:38

$\Delta = 144\frac{1}{2}$

| Data          | Fases          | Hora T.M.G. | Componentes, amplitudes (μ) | Períodos (s) | Sentido do movimento |
|---------------|----------------|-------------|-----------------------------|--------------|----------------------|
| 1960 Março 20 | -              | 17:28:23,4  | eZ                          | -            | -                    |
|               | PP             | 17:28:41,3  | iZ                          | -            | -                    |
|               | PPP            | 17:31:27,7  | Z                           | -            | -                    |
|               | PS(a)          | 17:38:48,0  | Z                           | -            | -                    |
|               | PSP(b)         | 17:40:38,0  | Z                           | -            | -                    |
|               | SS(b)          | 17:45:40,8  | Z                           | -            | -                    |
|               | SSS(b)         | 17:50:19,1  | Z                           | -            | -                    |
|               | LQ             | 18:02,2     | N, E                        | -            | -                    |
|               | LR(a)          | 18:08,4     | Z, N, E                     | -            | -                    |
|               | M <sub>1</sub> | 18:24,3     | Z                           | 18           | -                    |
|               | M <sub>2</sub> | 18:28,2     | Z                           | 17           | -                    |
|               | M <sub>3</sub> | 18:35,3     | Z                           | 16           | -                    |
| F             | 20:02          |             |                             |              |                      |

(a) Início duvidoso (début douteux)

(b) Muito fraco (très faible)

U.S.C.G.S.: Epicentro 40 N  $143\frac{1}{2}$  E (Ao largo da costa NE de Honshu)

h = 60 km

Mag = 7 (Pas), 7 -  $7\frac{1}{4}$  (Berk)

H = 17:07:30

$\Delta = 126^\circ$

| Data          | Fases | Hora T.M.G. | Componentes, amplitudes (μ) | Períodos (s) | Sentido do movimento |
|---------------|-------|-------------|-----------------------------|--------------|----------------------|
| 1960 Março 23 | PP    | 00:44:24,4  | Z                           | -            | -                    |
|               | (PS)  | 00:53:38,2  | Z                           | -            | -                    |
|               | LR    | 01:27,2     | Z                           | -            | -                    |
|               | M     | 01:49:25,5  | Z                           | 15           | -                    |
|               | F     | 02:55       |                             |              |                      |

U.S.C.G.S.: Epicentro  $39\frac{1}{2}$   $143$  E (perto da costa E de Honshu)

Mag =  $6\frac{3}{4}$  - 7 (Berk)  $6\frac{1}{2}$  -  $6\frac{3}{4}$  (Pas)

H = 00:23:22

$\Delta = 126^\circ$

| Data          | Fases | Hora T.M.G. | Componentes, amplitudes (μ) | Períodos (s) | Sentido do movimento |
|---------------|-------|-------------|-----------------------------|--------------|----------------------|
| 1960 Março 27 | PKP   | 04:08:08,8  | iZ; iz                      |              | C                    |

U.S.C.G.S.: Epicentro  $19\frac{1}{2}$  S  $166$  E (New Hebrides)

Mag =  $6\frac{1}{4}$  (Berk)

H = 03:48:27

$\Delta = 145^\circ$





| Data          | Fases | Hora T.M.G. | Componentes, amplitudes (%) | Períodos (s) | Sentido do movimento |
|---------------|-------|-------------|-----------------------------|--------------|----------------------|
| 1960 Margo 27 | PKP   | 09:17:36,7  | iz; iz                      |              | C                    |
|               | (PKS) | 09:21:39,5  | Z                           |              |                      |
|               | LR    | 10:10,4     | Z                           |              |                      |
|               | F     | 10:32       |                             |              |                      |

U.S.C.G.S.: Epicentro  $13\frac{1}{2}$  S  $166\frac{1}{2}$  E (New Hebrides)  
 Mag =  $6\frac{1}{2}$  (Berk)  
 H = 08:57:53  
 $\Delta = 145^{\circ}3$

|               |     |            |   |    |
|---------------|-----|------------|---|----|
| 1960 Margo 29 | PKP | 06:50:36,4 | Z | 19 |
|               | LR  | 07:40,6    | Z |    |
|               | M   | 07:49,7    | Z |    |
|               | F   | 08:09      |   |    |

U.S.C.G.S.: Epicentro 17 S 167 E (New Hebrides)  
 Mag =  $6\frac{3}{4}$  (Pas);  $6\frac{1}{4}$  -  $6\frac{1}{2}$  (Berk)  
 H = 06:30:54  
 $\Delta = 143\frac{1}{2}$

|               |     |            |    |
|---------------|-----|------------|----|
| 1960 Margo 30 | PKP | 11:09:28,6 | Z  |
|               | -   | 11:09:32,2 | iz |

U.S.C.G.S.: Epicentro  $13\frac{1}{2}$  S 166 E (New Hebrides)  
 Mag = 6 (Berk)  
 H = 10:49:47  
 $\Delta = 145^{\circ}$

A Estação esteve encerrada para reparação dos registadores de Novembro a Janeiro.  
 (La station a été encerré pour réparation des enregistreurs de Novembre à Janvier)



SERVIÇO METEOROLÓGICO DE ANGOLA

= Observatório Geofísico =

LUANDA

580

BOLETIM SISMOLÓGICO

ANO 3 - No. 2

Abril - Junho 1960

Coordenadas da estação:

$\phi = 8^{\circ} 51' S$ ;  $\lambda = 13^{\circ} 14' E$ ;  $h = 69 m$

Natureza do sub-solo:

Areias e argilas pleistocénicas sobre terrenos terciários

Constantes dos sismógrafos

| Sismógrafos                           | M (kg) | T <sub>0</sub> (s) | T <sub>g</sub> (s) | V    | L (cm) | E  | h   |
|---------------------------------------|--------|--------------------|--------------------|------|--------|----|-----|
| Benioff vertical<br>Longo período (Z) | 107,5  | 1,0                | 25                 | -    | 77     | -  | -   |
| Benioff vertical<br>Curto período (z) | 107,5  | 1,0                | 0,2                | -    | 28     | -  | -   |
| Wood-Anderson<br>NS (N)               | -      | 0,8                | -                  | 2240 | 84     | 12 | 0,8 |
| Wood-Anderson<br>EW (E)               | -      | 0,8                | -                  | 2053 | 77     | 12 | 0,8 |

U.S.C.G.S. (United States Coast and Geodetic Survey)

I.R.S.A.C. (Institut pour la Recherche Scientifique en Afrique Centrale)

| Data         | Fases                          | Hora T.M.G.   | Componentes, amplitude(μ)  | Períodos (s)           | Sentido do movimento |
|--------------|--------------------------------|---|--|------------------------|----------------------|
| 1960 Abril 5 | LR<br>F                        | 07:46,3<br>08:03  | Z  |                        |                      |
|              |                                |   | U.S.C.G.S.: Epicentro 61 S 26 W (Ilhas de Sandwich)<br>H: 07:17:45 $\Delta$ : 59 $\frac{1}{2}$                               |                        |                      |
| Abril 15     | PKP<br>LR                      | 22:24:49,4<br>23:13,7   | IZ, iz<br>Z  |                        | C                    |
|              |                                |   | U.S.C.G.S.: Epicentro 13 $\frac{1}{2}$ S, 166 E (New Hebrides)<br>Mag: 6 $\frac{1}{2}$ (Pas) H: 22: 05:06<br>$\Delta$ : 145° |                        |                      |
| Abril 16     | (P)<br>(S)<br>-<br>-<br>-<br>F | 09:09:35,2<br>09:12:35,9<br>09:12:44,8<br>09:12:51,9<br>09:14:36,9<br>09:16:25,9<br>09:19 | iz<br>N, E<br>iz<br>N<br>N<br>N, E   | 1,5<br>1,5<br>1,8<br>4 | d                    |
|              |                                |   | Epicentro - África Central<br>$\Delta$ : 17,2  |                        |                      |
| Abril 24     | P<br>LR                        | 12:23:56,4<br>12:40,4   | iz, iz<br>Z  |                        | d                    |
|              |                                |   | U.S.C.G.S.: Epicentro 28 N 54 $\frac{1}{2}$ E (Sul do Iraão)<br>H: 12:14:26 $\Delta$ : 54 $\frac{1}{2}$ °                    |                        |                      |

KEW OBSERVATORY  
14 FEB 1961  
RICHMOND, SURREY.





| Data        | Fases  | Hora T.M.G.         | Componentes, amplitude(λλ) | Períodos (s) | Sentido do movimento |
|-------------|--------|---------------------|----------------------------|--------------|----------------------|
| 1960 Maio 4 | -<br>F | 02:28:39,3<br>02:32 | Z, z, N, E                 |              |                      |

I.R.S.A.C.: Epicentro 3/4 S 32 E (100 km SSW de Entebbe)

Mag: 5,7 (Lwiro) H: 02:17:36,8

Δ : 20 1/2

|         |       |            |         |    |   |
|---------|-------|------------|---------|----|---|
| Maio 19 | P     | 10:21:07,7 | eZ, ez  | 16 | d |
|         | -     | 10:21:34,1 | iZ      |    |   |
|         | -     | 10:22:05,5 | Z       |    |   |
|         | (PPP) | 10:24:18,9 | Z       |    |   |
|         | -     | 10:30:01,0 | eE      |    |   |
|         | (ScS) | 10:30:58,1 | eE      |    |   |
|         | -     | 10:33:30,5 | Z, E    |    |   |
|         | LR    | 10:38,0    | Z, N, E |    |   |
|         | M     | 10:42:51,5 | Z       |    |   |
|         | F     | 11:29      |         |    |   |

U.S.C.G.S.: Epicentro 17 S 66 E (Região das Ilhas Mascarenhas)

H: 10:11:51 Δ : 52°

|         |    |         |   |  |  |
|---------|----|---------|---|--|--|
| Maio 20 | LR | 12:17,3 | Z |  |  |
|         | F  | 12:54   |   |  |  |

U.S.C.G.S.: Epicentro 28 S 167 1/2 E (Ilhas Norfolk)

Mag 6 1/2 - 6 3/4 (Pas) H: 11:12:31

Δ : 135°

|                |                                   |            |              |                |   |
|----------------|-----------------------------------|------------|--------------|----------------|---|
| Maio 21        | P                                 | 10:15:15,8 | iZ, iz, N, E | 20<br>18<br>17 | C |
|                | pP                                | 10:15:26,2 | iZ, N, E     |                |   |
|                | -                                 | 10:15:29,6 | iZ           |                |   |
|                | -                                 | 10:15:48   | N, E         |                |   |
|                | -                                 | 10:15:58,4 | Z, N, E      |                |   |
|                | -                                 | 10:16:12   | N, E         |                |   |
|                | -                                 | 10:18:39,4 | iZ, E        |                |   |
|                | (PP)                              | 10:19:33   | Z, N         |                |   |
|                | PPP                               | 10:20:28   | Z, N, E      |                |   |
|                | S                                 | 10:25:31,5 | eZ, eN, eE   |                |   |
|                | (SKS)                             | 10:25:39,5 | Z, N, E      |                |   |
|                | -                                 | 10:26:02,8 | Z, N, E      |                |   |
|                | (SPP)                             | 10:26:36,6 | N, E         |                |   |
|                | SS                                | 10:30:48,6 | iZ           |                |   |
|                | LQ                                | 10:37,5    | E            |                |   |
|                | LR                                | 10:40,4    | Z, N, E      |                |   |
|                | M <sub>1</sub>                    | 10:47:07,2 | Z            |                |   |
| M <sub>2</sub> | 10:52:23                          | Z          |              |                |   |
| M <sub>3</sub> | 11:02:17,4                        | Z          |              |                |   |
| F              | nos seguintes (dans les suivants) |            |              |                |   |

U.S.C.G.S.: Epicentro 37 1/2 S 73 1/2 W (Chile)

Mag 7 1/4 - 7 1/2 (Berk) H: 10:02:50

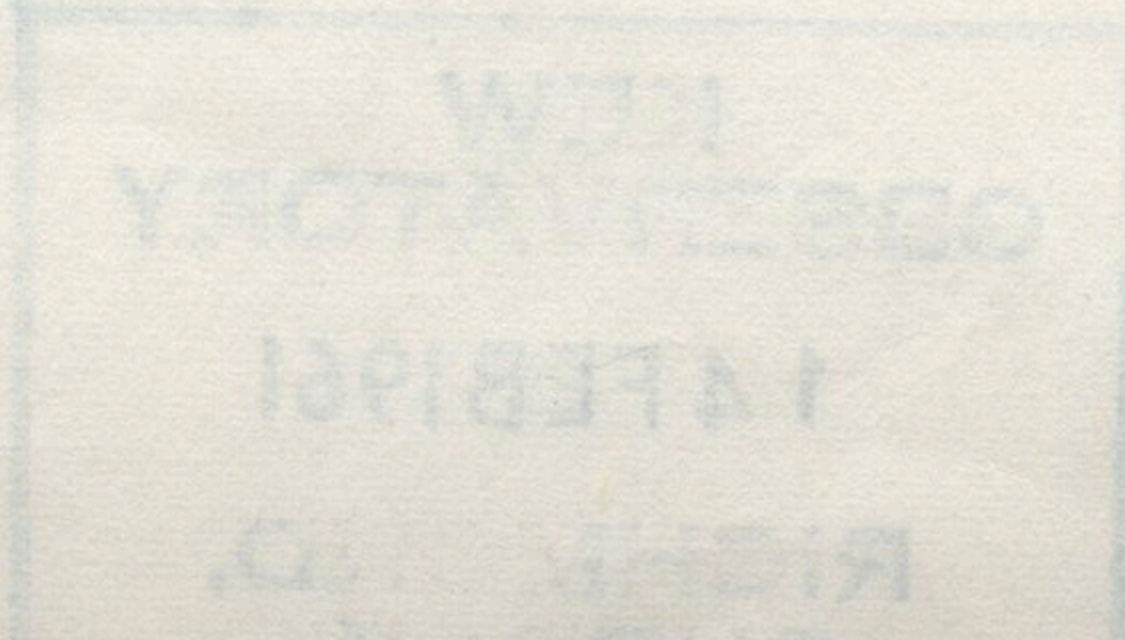
Δ : 82°

|         |   |            |   |  |   |
|---------|---|------------|---|--|---|
| Maio 21 | P | 11:06:17,8 | Z |  | d |
| Maio 21 | P | 13:12:20,0 | Z |  | C |
|         | F | 14:15      |   |  |   |

U.S.C.G.S.: Epicentro 37 1/2 S 72 1/2 W (Chile)

H = 10:53:51 e 12:59:58

Δ : 81°





| Data         | Fases | Hora T.M.G. | Componentes, amplitude(A) | Períodos (s) | Sentido do movimento |
|--------------|-------|-------------|---------------------------|--------------|----------------------|
| 1960 Maio 22 | P     | 10:43:00,6  | eZ, iZ, N, E              |              | C                    |
|              | -     | 10:43:02,2  | iZ, iz                    |              |                      |
|              | pP    | 10:43:13,8  | iZ, iz, E                 |              |                      |

U.S.C.G.S.: Epicentro 38 S, 73 1/2 W (Chile)  
 Mag 6 1/2 (Pas) 6 1/4 (Berk) H: 10:30:39  
 Δ: 82°

|         |    |            |                |    |   |
|---------|----|------------|----------------|----|---|
| Maio 22 | P  | 10:45:02,6 | eZ, iz, eN, eE | 22 | C |
|         | -  | 10:45:04,6 | iZ, iz         |    |   |
|         | pP | 10:45:14,6 | iZ, iz, N, E   |    |   |
|         | LR | 11:10,4    | Z, E           |    |   |
|         | M  | 11:13:57,4 | Z              |    |   |
|         | F  | 12:29      |                |    |   |

U.S.C.G.S.: Epicentro 37 1/2 S, 73 W (Chile)  
 Mag 7 1/4 - 7 1/2 (Pas), 7 (Berk) H: 10:32:43  
 Δ: 81 1/2°

|         |    |         |   |  |  |
|---------|----|---------|---|--|--|
| Maio 22 | LR | 12:56,0 | Z |  |  |
|         | F  | 13:16   |   |  |  |

U.S.C.G.S.: Epicentro 38 S, 73 W (Chile)  
 H: 12:16:43 Δ: 81 1/2°

|         |       |            |                |  |   |
|---------|-------|------------|----------------|--|---|
| Maio 22 | P     | 19:08:20,4 | iZ, iz, eN, eE |  | C |
|         | pP    | 19:08:29,6 | iZ, iz, eN, eE |  |   |
|         | -     | 19:09:12,4 | iZ, iz, E      |  |   |
|         | PP    | 19:11:31,4 | iZ, iz, eE     |  |   |
|         | (PPP) | 19:13:32,8 | eE             |  |   |
|         | S     | 19:18:42,8 | Z, N, E        |  |   |
|         | SP    | 19:19:21,8 | Z              |  |   |
|         | -     | 19:23:01,2 | iZ, iz         |  |   |

U.S.C.G.S.: Epicentro 38 S, 73 1/2 W (Chile)  
 Mag 7 3/4 (Berk) H: 18:55:57  
 Δ: 82°

|         |    |            |                |  |   |
|---------|----|------------|----------------|--|---|
| Maio 22 | P  | 19:23:08,4 | iZ, iz, eE     |  | C |
|         | pP | 19:23:18,6 | iZ, iz, eN, eE |  |   |

U.S.C.G.S.: Epicentro 38 S, 73 W (Chile)  
 Mag 7 1/2 - 7 3/4 (Berk) H: 19:10:47  
 Δ: 82°

|         |                |                     |    |  |   |    |
|---------|----------------|---------------------|----|--|---|----|
| Maio 22 | P              | 19:23:41,0          | iZ |  | d |    |
|         |                | ilegível (ilegível) |    |  |   |    |
|         | M <sub>1</sub> | 19:54,5             | Z  |  |   | 20 |
|         | M <sub>2</sub> | 20:01,4             | Z  |  |   | 17 |
|         | M <sub>3</sub> | 20:12,3             | Z  |  |   | 16 |

U.S.C.G.S.: Epicentro 38 S, 73 W (Chile)  
 Mag 8 1/4 - 8 1/2 (Pas), 8 1/2 (Berk) H: 19:11:20  
 Δ: 82°

|         |    |            |       |  |   |
|---------|----|------------|-------|--|---|
| Maio 23 | P  | 00:38:10,7 | Z, iz |  | C |
|         | LR | 01:05,9    | Z     |  |   |

U.S.C.G.S.: Epicentro 38 1/2 S, 75 W (Chile)  
 H: 00:25:44 Δ: 83°



| Data         | Fases   | Hora T.M.G.  | Componentes, amplitude(%)                                  | Períodos (s) | Sentido do movimento |
|--------------|---|--|--|--------------|----------------------|
| 1960 Maio 23 | P<br>LR   | 02:58:54,7<br>03:26,1  | Z, iz<br>Z   |              | d                    |
|              | U.S.C.G.S.: Epicentro 41 1/2 S 73 1/2 W (Chile)<br>H: 02:46:30 Δ: 82°   |  |  |              |                      |
| Maio 23      | P<br>-<br>LR  | 05:25:58,4<br>05:26:13,6<br>05:52,3  | Z, iz<br>iz  |              | d                    |
|              | U.S.C.G.S.: Epicentro 38 S, 73 1/2 W (Chile)<br>H: 05:13:35 Δ: 82°  |  |  |              |                      |
| Maio 23      | LR  | 07:48,2  | Z  |              |                      |
|              | U.S.C.G.S.: Epicentro 48 S, 77 W<br>H: 07:09:17 Δ: 83 1/2   |  |  |              |                      |
| Maio 23      | P   | 10:04:(35)   | Z, z   |              |                      |
|              | U.S.C.G.S.: Epicentro 37 1/2 S, 73 W (Chile)<br>H: 09:52:20 Δ: 81 1/2   |  |  |              |                      |
| Maio 23      | P<br>LR   | 10:50:25,1<br>10:48,2  | iz, iz<br>Z  |              | d                    |
|              | U.S.C.G.S.: Epicentro 43 1/2 S 73 1/2 W (Chile)<br>H: 10:37:59 Δ: 81 1/2  |  |  |              |                      |
| Maio 24      | LR<br>F   | 16:45,8<br>17:25   | Z  |              |                      |
|              | U.S.C.G.S.: Epicentro 44 1/2 S 167 1/2 E (Nova Zelândia)<br>Mag 6 3/4 - 7 (Pas) 6 1/4 - 6 1/2 (Berk) H: 14:46:34<br>Δ: 122° |  |  |              |                      |
| Maio 25      | P<br>(pP)<br>-<br>S<br>LR<br>M<br>F   | 08:47:10,0<br>08:47:18,1<br>08:47:25,9<br>08:57:37,3<br>09:13,0<br>09:23:43<br>09:42                 | eZ, iz, eN, eE<br>iz, iz, E<br>iz, iz<br>N, E<br>Z, E<br>Z | 18           | C                    |
|              | U.S.C.G.S.: Epicentro 45 S 76 W (Chile)<br>Mag 6 3/4 (Pas) 6 1/4 - 6 1/2 (Berk) H: 08:34:33<br>Δ: 83°                       |  |  |              |                      |
| Maio 28      | LR<br>F   | 11:44,1<br>11:59   | Z  |              |                      |
|              | U.S.C.G.S.: Epicentro 38 S 73 W (Chile)<br>H: 11:05:40 Δ: 81 1/2  |  |  |              |                      |
| Maio 29      | P<br>-<br>-<br>-<br>(PP)<br>S<br>LR<br>F  | 07:51:50,4<br>07:51:52,5<br>07:52:05,3<br>07:52:18,5<br>07:55:07,7<br>08:02:23,1<br>08:18,3<br>09:07 | eZ, ez<br>iz<br>iz, iz<br>eZ, ez, eE<br>eZ, iz<br>eE<br>Z  |              | C                    |
|              | U.S.C.G.S.: Epicentro 38 S 72 1/2 W (Chile)<br>Mag 6 1/2 (Pas), 6 1/4 (Berk) H: 07:39:29<br>Δ: 81°                          |  |  |              |                      |



| Data         | Fases | Hora T.M.G. | Componentes, amplitude(%) | Períodos (s) | Sentido do movimento |
|--------------|-------|-------------|---------------------------|--------------|----------------------|
| 1960 Junho 2 | P     | 06:10:31,7  | IZ, iz                    |              | C                    |
|              | LR    | 06:37,2     | Z                         |              |                      |
|              | F     | 07:04       |                           |              |                      |

U.S.C.G.S.: Epicentro 46 1/2 S 74 W (Chile) H: 05:58:03  
 $\Delta$  : 82°

|         |                |            |            |    |   |
|---------|----------------|------------|------------|----|---|
| Junho 6 | P              | 06:08:03,9 | eZ, ez     |    | C |
|         | c P            | 06:08:11,1 | IZ, iz     |    |   |
|         | -              | 06:08:25,1 | IZ, iz, eE |    |   |
|         | -              | 06:08:53,9 | IZ, iz     |    |   |
|         | PP             | 06:11:10,5 | Z, iz      |    |   |
|         | S              | 06:18:20,1 | Z, N, E    |    |   |
|         | -              | 06:18:54,9 | N, E       |    |   |
|         | -              | 06:19:20,9 | Z, N, E    |    |   |
|         | LQ             | 06:30,9    | N, E       |    |   |
|         | LR             | 06:34,4    | Z, N, E    |    |   |
|         | M <sub>1</sub> | 06:42,5    | Z          | 20 |   |
|         | M <sub>2</sub> | 06:46,9    |            | 16 |   |
|         | F              | 09:02      |            |    |   |

U.S.C.G.S.: Epicentro 45 1/2 S 73 1/2 W (Chile)  
 Mag 6 3/4 (Pas) 6 3/4 - 7 (Berk) H: 05:55:44  
 $\Delta$  : 81 1/2

|          |     |            |        |  |   |
|----------|-----|------------|--------|--|---|
| Junho 11 | PKP | 15:33:09,1 | IZ, iz |  | C |
|          | LR  | 16:17,9    | Z      |  |   |

U.S.C.G.S.: Epicentro 9 S 152 1/2 E (Ilhas d'Entrecasteaux)  
 Mag 6 (Berk) H: 15:14:07  
 $\Delta$  : 135 1/2

|          |    |         |   |  |  |
|----------|----|---------|---|--|--|
| Junho 11 | LR | 17:42,1 | Z |  |  |
|          | F  | 19:01   |   |  |  |

U.S.C.G.S.: Epicentro 9 1/2 S 152 1/2 E (Ilhas d'Entrecasteaux)  
 H: 16:37:40  $\Delta$  : 135 1/2

|          |                |            |      |    |   |
|----------|----------------|------------|------|----|---|
| Junho 20 | P              | 02:13:32,2 | eZ   |    | C |
|          | -              | 02:13:46,8 | IZ   |    |   |
|          | (S)            | 02:24:03,2 | Z, E |    |   |
|          | LR             | 02:39,6    | Z, E |    |   |
|          | M <sub>1</sub> | 02:45,8    | Z    | 19 |   |
|          | F              | 04:10      |      |    |   |

U.S.C.G.S.: Epicentro 38 S 73 1/2 W (Chile)  
 Mag 7 (Pas) 7 1/2 (Berk) H: 02:01:08  
 $\Delta$  : 82°

|          |    |            |                |    |   |
|----------|----|------------|----------------|----|---|
| Junho 20 | P  | 13:12:03,8 | IZ, iz, eN, eE |    | C |
|          | -  | 13:12:19,0 | Z              |    |   |
|          | LR | 13:38,3    | Z, E           |    |   |
|          | M  | 13:43,5    | Z              | 19 |   |
|          | F  | 14:48      |                |    |   |

U.S.C.G.S.: Epicentro 39 1/2 S 73 W (Chile)  
 Mag 6 3/4 (Pas) 7 (Berk) H: 12:59:40  
 $\Delta$  : 82°





*Sup.* *Kew*  
580

SERVIÇO METEOROLÓGICO DE ANGOLA

= Observatório Geofísico =

LUANDA

BOLETIM SISMOLÓGICO

ANO 3 - No. 3

Julho - Setembro 1960

Coordenadas da estação:

$\lambda = 8^{\circ} 51' S$ ;  $\phi = 19^{\circ} 14' E$ ;  $h = 69 m$

Natureza do sub-solo:

Areias e argilas pleistocénicas sobre terrenos terciários

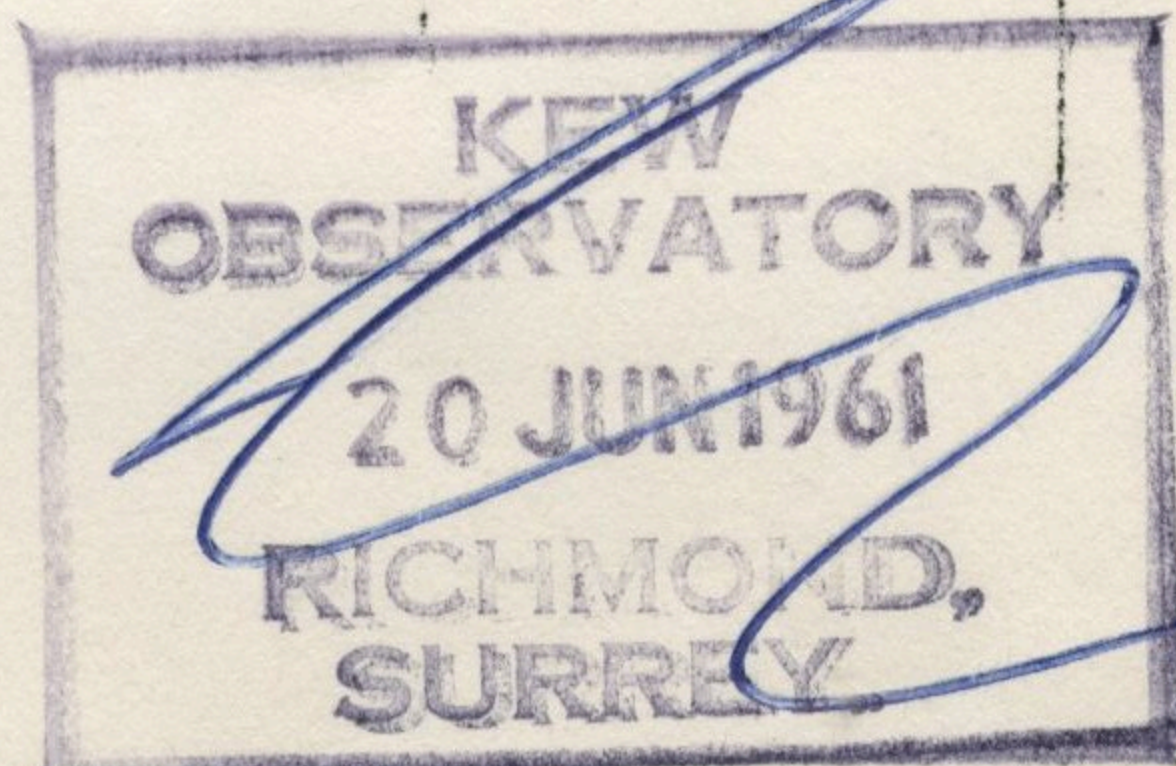
Constantes dos sismógrafos

| Sismógrafos                        | M (kg) | T <sub>0</sub> (s) | T <sub>g</sub> (s) | v    | L (cm) | C  | h   |
|------------------------------------|--------|--------------------|--------------------|------|--------|----|-----|
| Benloff vertical Longo período (Z) | 107,5  | 1,0                | 25                 | -    | 77     | -  | -   |
| Benloff vertical Curto período (z) | 107,5  | 1,0                | 0,2                | -    | 28     | -  | -   |
| Wood-Anderson NS (N)               | -      | 0,8                | -                  | 2240 | 84     | 12 | 0,8 |
| Wood-Anderson EW (E)               | -      | 0,8                | -                  | 2059 | 77     | 12 | 0,8 |

U.S.C.G.S. (United States Coast and Geodetic Survey)

| Data         | Fases  | Hora T.M.G.                       | Componentes, amplitude ( $\mu$ ) | Períodos (s) | Sentido do movimento |
|--------------|--|-----------------------------------|----------------------------------|--------------|----------------------|
| 1960 Julho 2 | P<br>F   | 12:05:30,5<br>12:06               | IZ, iz                           |              | c                    |
|              | U.S.C.G.S.: Epicentro 56 S 27 W (Ilhas Sandwich)<br>H: 11:55:41 $\Delta$ : 56½   |                                   |                                  |              |                      |
| Julho 3      | PKP<br>PP<br>F   | 20:40:14,4<br>20:42:58,9<br>20:56 | IZ, iz<br>eZ, iz                 |              | c                    |
|              | U.S.C.G.S.: Epicentro 50½ N 177 W (Ilhas Aleutas)<br>H: 20:20:46 Mag: 6½ (Berk)<br>$\Delta$ : 137½                         |                                   |                                  |              |                      |
| Julho 4      | LR<br>F  | 05:29,1<br>06:58                  | Z                                |              |                      |
|              | U.S.C.G.S.: Epicentro 52 N 131½ W (Ilhas da Rainha Carlota)<br>H: 04:28:33 Mag: 6½ - 6¾ (Pas) 6½ (Berk)<br>$\Delta$ : 128° |                                   |                                  |              |                      |
| Julho 8      | -<br>-<br>F  | 18:45:28,1<br>18:46:58,6<br>18:59 | N, E<br>Z, z, N, E               |              |                      |

Provavelmente na África Central



*Handwritten signature*



| Data          | Fases | Hora T.M.G. | Componentes, amplitude ( $\mu$ ) | Períodos (s) | Sentido do movimento |
|---------------|-------|-------------|----------------------------------|--------------|----------------------|
| 1960 Julho 10 | P     | 00:18:09,3  | iZ, iz                           | 19           | c                    |
|               | -     | 00:18:31,6  | eZ, ez                           |              |                      |
|               | S     | 00:28:23,6  | eZ, eN, eE                       |              |                      |
|               | LR    | 00:45,6     | Z                                |              |                      |
|               | M     | 00:53,2     | Z                                |              |                      |
|               | F     | 01:22       |                                  |              |                      |

U.S.C.G.S.: Epicentro 0° 98 E (Ao largo da costa W de Sumatra)  
H: 00:05:18  $\Delta$ : 85°

|          |    |         |   |  |  |
|----------|----|---------|---|--|--|
| Julho 13 | LR | 08:16,4 | Z |  |  |
|          | F  | 08:35   |   |  |  |

U.S.C.G.S.: Epicentro 53½ S 01½ E (Area da Ilha Bouvet)  
H: 07:55:54  $\Delta$ : 45½

|          |   |            |            |  |  |
|----------|---|------------|------------|--|--|
| Julho 14 | - | 18:55:11,7 | Z, z, N, E |  |  |
|          | F | 19:03      |            |  |  |

|          |      |            |   |  |  |
|----------|------|------------|---|--|--|
| Julho 15 | (LR) | 01:12:30,2 | Z |  |  |
|          | F    | 01:16      |   |  |  |

Department of Federal Surveys - Souther Rhodesia: Epicentro 14 S 22 E  
Fronteira de Angola com a Rodésia do Sul. Sentido em Gago Coutinho (VI)  
H: 01:07:16  $\Delta$ : 10°

|          |     |            |                |  |   |
|----------|-----|------------|----------------|--|---|
| Julho 25 | PKP | 11:30:59,0 | iZ, iz         |  | d |
|          | -   | 11:31:02,4 | iz, eN, eE     |  |   |
|          | PP  | 11:32:59,3 | iZ, iz, eN, eE |  |   |
|          | PPP | 11:35:46,6 | iZ, (z)        |  |   |
|          | SP  | 11:42:54,5 | eZ             |  |   |
|          | LR  | 12:(12,7)  | Z              |  |   |
|          | F   | 12:59      |                |  |   |

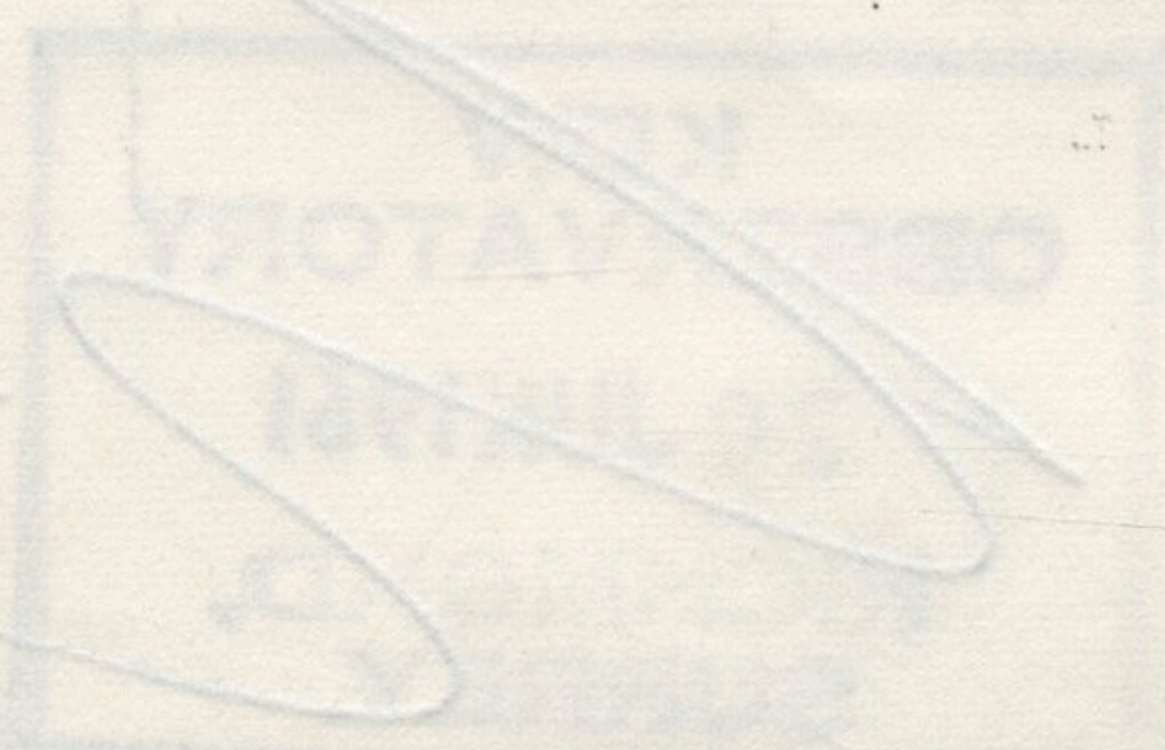
U.S.C.G.S.: Epicentro 54 N 159 E (Kamchatka)  
h = 100 km H: 11:12:00 Mag: 6¾ (Berk) 7 (Pas)  
 $\Delta$ : 127°

|          |    |            |        |  |   |
|----------|----|------------|--------|--|---|
| Julho 27 | P  | 10:17:24,0 | iZ, ez |  | c |
|          | LR | 10:43,7    | Z      |  |   |
|          | F  | 11:16      |        |  |   |

U.S.C.G.S.: Epicentro 44,7 S 75,1 W (Chile)  
h = 25 km H: 10:04:53,0 Mag: 6¼ - 6½ (Pas) 6 (Berk)  
 $\Delta$ : 82,6

|          |     |            |    |  |   |
|----------|-----|------------|----|--|---|
| Julho 29 | PKP | 00:43:45,9 | eZ |  | c |
|          | LR  | 01:33,0    | Z  |  |   |
|          | F   | 02:03      |    |  |   |

U.S.C.G.S.: Epicentro 19½ S 170½ E (Ilhas da Lealdade)  
H: 00:24:06 Mag: 6½ - 6¾ (Pas) 6¼ - 6½ (Berk)  
 $\Delta$ : 145°







| Data   | Fases | Hora T.M.G. | Componentes, amplitudes (μ) | Períodos (s) | Sentido do movimento |
|--|-------|-------------|-----------------------------|--------------|----------------------|
| 1960 Julho 29  | -     | 17:52:15,1  | eZ                          |              | c                    |
|  | PKP   | 17:53:49,7  | iZ                          |              | c                    |
|  | PP    | 17:54:51,5  | iZ                          |              |                      |
|  | LR    | 18:33,9     |                             |              |                      |
|  | F     | 19:10       |                             |              |                      |
| <p>U.S.C.G.S.: Epicentro 40,1 N 142,3 E (Houshu)<br/> h = 50 km H: 17:31:39,5 Mag: 6 3/4 (Pas) 6 3/4 - 7 (Berk)<br/> Δ: 126,4</p>          |       |             |                             |              |                      |
| Julho 31   | PKP   | 09:15:07,7  | eZ, ez                      |              | c                    |
|  | PP    | 09:17:43,2  | iZ, iz                      |              |                      |
|  | LR    | 09:59,0     | Z                           |              |                      |
|  | F     | 05:23       |                             |              |                      |
| <p>U.S.C.G.S.: Epicentro 5,6 S 150,0 E (Nova Bretanha)<br/> h = 25 km H: 02:55:46,2 Mag: 6 3/4 (Pas) 6 - 6 1/4 (Berk)<br/> Δ: 135,5</p>    |       |             |                             |              |                      |
| Julho 31   | P     | 15:07:25,9  | eZ, iz                      |              | d                    |
|  | -     | 15:07:29,1  | iz                          |              |                      |
|  | F     | 15:09       |                             |              |                      |
| <p>U.S.C.G.S.: Epicentro 43,6 S 74,3 W (Chile)<br/> h = 97 km H: 14:55:03,3<br/> Δ: 81,6</p>   |       |             |                             |              |                      |
| Agosto 9   | PKP   | 17:05:02,8  | eZ, iz                      |              | c                    |
|  | LR    | 18:(02)     | Z                           |              |                      |
|  | F     | 18:11       |                             |              |                      |
| <p>U.S.C.G.S.: Epicentro 24,5 S 177,1 W (Ilhas de Tonga)<br/> h = 186 km H: 16:46:37,7 Mag: 6 - 6 1/4 (Pas) 6 1/4 (Berk)<br/> Δ: 145,2</p> |       |             |                             |              |                      |
| Agosto 13  | P     | 14:27:21,5  | eZ, eE                      |              | d                    |
|  | -     | 14:27:22,7  | iZ                          |              |                      |
|  | -     | 14:27:36,7  | iZ, eE                      |              |                      |
|  | S     | 14:37:36,7  | eZ, eN, eE                  |              |                      |
|  | LR    | 14:54,2     | Z                           |              |                      |
|  | M1    | 15:00,4     | Z                           | 19           |                      |
|  | M2    | 15:09,9     | Z                           | 16           |                      |
| F  | 16:20 |             |                             |              |                      |
| <p>U.S.C.G.S.: Epicentro 39,7 S 74,8 W (Chile)<br/> h = 61 km H: 14:14:57,7<br/> Δ: 82,8</p>   |       |             |                             |              |                      |
| Agosto 16  | -     | 08:00:50,7  | eE                          |              |                      |
|  | -     | 08:01:16,8  | iE, iN                      |              |                      |
|  | F     | 08:05       |                             |              |                      |
| Agosto 20  | P     | 20:15:51,8  | eZ, iz                      |              | d                    |
|  | LR    | 20:26,5     | Z                           |              |                      |
|  | F     | 20:40       |                             |              |                      |
| <p>U.S.C.G.S.: Epicentro 35,6 S 15,4 W (Região da Ilha Tristão da Cunha)<br/> h = 37 km H: 20:08:39,0<br/> Δ: 37,2</p>                     |       |             |                             |              |                      |



| Data  | Fases             | Hora<br>T.M.G. | Componentes,<br>amplitude ( $\mu$ ) | Períodos<br>(s) | Sentido do<br>movimento |
|---|-------------------|----------------|-------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| 1960 Setembro 22  | P                 | 05:42:04,0     | IZ, iz, eN                          |                 | d                       |
|   | PP                | 05:42:24,0     | IZ, eN, IE                          |                 |                         |
|   | PPP               | 05:42:35,2     | IZ, IN, IE                          |                 |                         |
|   | -                 | 05:44:53,7     | eZ, iN, IE                          |                 |                         |
|   | S                 | 05:45:12,4     | IZ, IN, IE                          |                 |                         |
|   | LQ                | 05:45,4        | N, E                                |                 |                         |
|   | SS                | 05:45:32,7     | IZ, IN, IE                          |                 |                         |
|   | SSS               | 05:45:50,0     | IZ, iN, IE                          |                 |                         |
|   | LR                | 05:46,3        | Z, N, E                             |                 |                         |
|   | M <sub>1</sub>    | 05:47,0        | Z                                   | 4,5             |                         |
|   | M <sub>2</sub>    | 05:48,9        | Z                                   | 4               |                         |
|   | F                 | 06:19          |                                     |                 |                         |
| <p>U.S.C.G.S.: Epicentro 3,4 S 29,1 E (Congo)<br/> h = 29 km H: 05:38:14,4<br/> <math>\Delta</math> : 16,7</p>  |                   |                |                                     |                 |                         |
| Setembro 22   | -                 | 08:53:01,2     | IZ, iz, (N)                         |                 |                         |
|   | -                 | 08:54:41,7     | IZ, eN, eE                          |                 |                         |
|   | -                 | 08:55:12,2     | IZ, IN, IE                          |                 |                         |
|   | F                 | 09:01          |                                     |                 |                         |
| <p>Provavelmente ao largo da costa do Sudoeste Africano</p>   |                   |                |                                     |                 |                         |
| Setembro 22   | P                 | 09:09:26,2     | IZ, iz, eN, eE                      |                 | d                       |
|   | -                 | 09:09:32,1     | IZ, IE                              |                 |                         |
|   | PP                | 09:09:47,6     | IZ, IN, IE                          |                 |                         |
|   | PPP               | 09:09:55,4     | IZ, IN, IE                          |                 |                         |
|   | S                 | 09:12:33,6     | IZ, IN                              |                 |                         |
|   | SS                | 09:12:58,7     | IZ, IN                              |                 |                         |
|   | SSS               | 09:13:15,9     | IZ, IN                              |                 |                         |
|   | LR                | 09:13,7        | Z                                   |                 |                         |
| F   |                   | no seguinte    |                                     |                 |                         |
| <p>U.S.C.G.S.: Epicentro 3,3 S 29,3 E (Congo)<br/> h = 28 km H: 09:05:36,8 Mag: 6<math>\frac{1}{4}</math> - 6<math>\frac{1}{2}</math> (Pas)<br/> <math>\Delta</math> : 16,9</p> |                   |                |                                     |                 |                         |
| Setembro 22   | registro ilegível |                |                                     |                 |                         |
|   | F                 | 10:33          |                                     |                 |                         |
| <p>U.S.C.G.S.: Epicentro 2,8 S 29,8 E (Congo)<br/> h = 20 km H: 09:14:58,0<br/> <math>\Delta</math> : 17,2</p>  |                   |                |                                     |                 |                         |
| Setembro 22   | -                 | 09:55:51,5     | IZ, iz                              |                 |                         |
|   | -                 | 09:55:59,7     | eN, IE                              |                 |                         |
| Setembro 22   | tragos            | 11:12: -       | N, E                                |                 |                         |
|   | -                 | 11:13:07,3     | IZ, iz, N, E                        |                 |                         |
|   | -                 | 11:13:49,5     | IZ, iz                              |                 |                         |
|   | F                 | 11:16          |                                     |                 |                         |
| <p>Provavelmente ao largo da costa do Sudoeste Africano</p>   |                   |                |                                     |                 |                         |
| Setembro 22   | tragos            | 10:32: -       | N, E                                |                 |                         |





| Data             | Fases            | Hora<br>T.M.G.                    | Componentes,<br>amplitude (AA) | Períodos<br>(s) | Sentido do<br>movimento |
|------------------|------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------|-------------------------|
| 1960 Setembro 22 | -<br>-<br>F      | 13:23:12,8<br>13:23:20,5<br>13:27 | IE<br>IZ, iz, N                |                 |                         |
| Setembro 22      | Tragos<br>-<br>F | 15:21: -<br>15:22:35,6<br>15:31   | N, E<br>IZ, iz, eN, eE         |                 |                         |
| Setembro 22      | Tragos<br>-<br>F | 22:27: -<br>22:28:35,8<br>22:34   | N, E<br>IZ, iz, eN, eE         |                 |                         |
| Setembro 23      | -<br>F           | 23:16:58,9<br>23:20               | N, E                           |                 |                         |











## Componente EW

JULHO

1960

| DIA | 0 h            |          |   | 6 h            |          |   | 12 h           |          |   | 18 h           |          |   |
|-----|----------------|----------|---|----------------|----------|---|----------------|----------|---|----------------|----------|---|
|     | A<br>( $\mu$ ) | P<br>(s) | C | A<br>( $\mu$ ) | P<br>(s) | C | A<br>( $\mu$ ) | P<br>(s) | C | A<br>( $\mu$ ) | P<br>(s) | C |
| 1   | 0,2            | 1,3      | 3 | 0,3            | 1,4      | 3 | 0,7            | 1,7      | 3 | 0,2            | 1,0      | 3 |
| 2   | 0,5            | 1,6      | 3 | 0,4            | 1,6      | 3 | 0,9            | 2,0      | 3 | -              | -        | 3 |
| 3   | 0,3            | 1,4      | 3 | 0,3            | 1,3      | 3 | 0,5            | 1,9      | 3 | 0,2            | 1,0      | 3 |
| 4   | 0,2            | 1,3      | 3 | 0,2            | 1,3      | 3 | -              | -        | - | -              | -        | - |
| 5   | -              | -        | - | -              | -        | - | -              | -        | - | -              | -        | - |
| 6   | -              | -        | - | -              | -        | - | 0,4            | 1,6      | 3 | 0,1            | 0,7      | 3 |
| 7   | 0,4            | 1,7      | 3 | 0,5            | 1,6      | 3 | 0,1            | 0,7      | 3 | 0,4            | 1,8      | 3 |
| 8   | 0,7            | 1,7      | 3 | 0,5            | 1,6      | 3 | 0,1            | 0,7      | 3 | 0,1            | 0,9      | 3 |
| 9   | 0,4            | 1,6      | 3 | 0,4            | 1,8      | 3 | -              | -        | 3 | -              | -        | 3 |
| 10  | 0,3            | 1,2      | 3 | 0,7            | 1,7      | 3 | 0,1            | 1,4      | 3 | 0,7            | 1,7      | 3 |
| 11  | 0,3            | 1,2      | 3 | 0,7            | 1,7      | 3 | 0,7            | 1,7      | 3 | -              | -        | 3 |
| 12  | 0,4            | 1,7      | 3 | 0,3            | 1,4      | 3 | -              | -        | 3 | -              | -        | 3 |
| 13  | 0,3            | 1,4      | 3 | 0,4            | 1,6      | 3 | 0,9            | 0,1      | 3 | 0,2            | 1,0      | 3 |
| 14  | 0,2            | 1,3      | 3 | 0,5            | 1,6      | 3 | 0,7            | 1,7      | 3 | 0,3            | 1,1      | 3 |
| 15  | 0,5            | 1,5      | 3 | 0,5            | 1,6      | 3 | 0,5            | 1,9      | 3 | 0,1            | 0,6      | 3 |
| 16  | -              | -        | 3 | 0,4            | 1,6      | 3 | 0,2            | 1,3      | 3 | 0,1            | 0,6      | 3 |
| 17  | 0,3            | 1,5      | 3 | 0,1            | 0,9      | 3 | 0,1            | 0,7      | 3 | 0,1            | 1,0      | 3 |
| 18  | 0,3            | 1,5      | 3 | 0,3            | 1,5      | 3 | 0,1            | 0,8      | 3 | 0,2            | 1,1      | 3 |
| 19  | 0,4            | 1,6      | 3 | 0,1            | 0,8      | 3 | 0,1            | 0,8      | 3 | 0,1            | 0,7      | 3 |
| 20  | 0,2            | 1,3      | 3 | 0,1            | 0,5      | 3 | 0,1            | 0,5      | 3 | 0,1            | 0,7      | 3 |
| 21  | 0,3            | 1,4      | 3 | 0,3            | 1,4      | 3 | 0,5            | 1,9      | 3 | 0,2            | 1,3      | 3 |
| 22  | 0,3            | 1,5      | 3 | 0,1            | 0,4      | 3 | -              | -        | 3 | 0,2            | 1,2      | 3 |
| 23  | 0,2            | 1,3      | 3 | 0,1            | 0,4      | 3 | 0,1            | 0,5      | 3 | 0,2            | 1,2      | 3 |
| 24  | 0,2            | 1,3      | 3 | 0,4            | 1,6      | 3 | 0,1            | 0,5      | 3 | 0,1            | 0,9      | 3 |
| 25  | 0,2            | 1,3      | 3 | 0,4            | 1,6      | 3 | -              | -        | 3 | 0,1            | 1,0      | 3 |
| 26  | -              | -        | 3 | -              | -        | 3 | -              | -        | 3 | -              | -        | 3 |
| 27  | 0              | 0        | - | -              | -        | 3 | 0,1            | 0,5      | 3 | 0,1            | 0,8      | 3 |
| 28  | -              | -        | 3 | 0,1            | 0,4      | 3 | 0,1            | 0,4      | 3 | 0,1            | 0,8      | 3 |
| 29  | 0,2            | 1,0      | 3 | 0,3            | 1,4      | 3 | 0,1            | 0,4      | 3 | 0,2            | 1,0      | 3 |
| 30  | 0,2            | 1,0      | 3 | 0,3            | 1,4      | 3 | 0,4            | 1,8      | 3 | 0,1            | 0,9      | 3 |
| 31  | 0,1            | 1,0      | 3 | -              | -        | 3 | 0,1            | 0,7      | 3 | 0,1            | 0,9      | 3 |
| 32  | 0,2            | 1,2      | 3 | 0,3            | 1,4      | 3 | -              | -        | 3 | 0,1            | 1,0      | 3 |
| 33  | 0,2            | 1,2      | 3 | 0,3            | 1,4      | 3 | -              | -        | 3 | 0,2            | 1,0      | 3 |
| 34  | 0,4            | 1,4      | 3 | 0,5            | 1,6      | 3 | -              | -        | 3 | 0,3            | 1,2      | 3 |
| 35  | 0,2            | 1,1      | 3 | 0,1            | 0,4      | 3 | -              | -        | 3 | -              | -        | 3 |
| 36  | 0,5            | 1,5      | 3 | 0,3            | 1,1      | 3 | 0,2            | 0,9      | 3 | 0,2            | 0,8      | 3 |











MOVIMENTOS MICROSSISMICOS

Componente NS

SETEMBRO

1960

| DIA | 0 h            |          |   | 6 h            |          |   | 12 h           |          |   | 18 h           |          |   |
|-----|----------------|----------|---|----------------|----------|---|----------------|----------|---|----------------|----------|---|
|     | A<br>( $\mu$ ) | P<br>(s) | C | A<br>( $\mu$ ) | P<br>(s) | C | A<br>( $\mu$ ) | P<br>(s) | C | A<br>( $\mu$ ) | P<br>(s) | C |
| 1   | -              | -        | - | -              | -        | - | -              | -        | - | -              | -        | - |
| 2   | -              | -        | - | -              | -        | - | -              | -        | - | -              | -        | - |
| 3   | -              | -        | - | -              | -        | - | -              | -        | - | -              | -        | - |
| 4   | -              | -        | - | -              | -        | - | -              | -        | - | -              | -        | - |
| 5   | -              | -        | - | -              | -        | - | 0              | 0        | - | -              | -        | - |
| 6   | 0              | 0        | - | 0,1            | 0,4      | 3 | -              | -        | 3 | -              | -        | 3 |
| 7   | -              | -        | 3 | 4,8            | 4,8      | 3 | 3,1            | 4,7      | 3 | 2,6            | 4,3      | 3 |
| 8   | -              | -        | 3 | -              | -        | 3 | -              | 0,6      | 3 | 0              | 0        | - |
| 9   | 0              | 0        | - | -              | -        | 3 | -              | -        | 3 | -              | -        | - |
| 10  | 0,1            | 1,2      | 3 | 0              | 0        | - | -              | 0,5      | 3 | -              | -        | - |
| 11  | 4,0            | 5,4      | 3 | 4,0            | 5,4      | 3 | 4,5            | 5,7      | 3 | 0,2            | 1,2      | 3 |
| 12  | -              | -        | 3 | -              | -        | 3 | 0,1            | 0,7      | 3 | 0,2            | 1,1      | 3 |
| 13  | 0,3            | 1,5      | 3 | 0,1            | 0,5      | 3 | 0,3            | 1,4      | 3 | 0,1            | 0,8      | 3 |
| 14  | 0,2            | 1,3      | 3 | 0,2            | 1,2      | 3 | 0,4            | 1,7      | 3 | -              | -        | - |
| 15  | 0,3            | 1,4      | 3 | 0,3            | 1,4      | 3 | -              | 0,4      | 3 | -              | 0,5      | 3 |
| 16  | 0,2            | 1,1      | 3 | 0,4            | 1,6      | 3 | 0,1            | 0,9      | 3 | -              | -        | - |
| 17  | -              | -        | 3 | -              | -        | 3 | -              | -        | 3 | -              | -        | 3 |
| 18  | 0,2            | 1,2      | 3 | 0,2            | 1,3      | 3 | 0,1            | 0,7      | 3 | 0,1            | 1,0      | 3 |
| 19  | 0,2            | 1,2      | 3 | 0,3            | 1,4      | 3 | 0              | 0        | - | 0,1            | 0,5      | 3 |
| 20  | 0,2            | 1,3      | 3 | 0,3            | 1,4      | 3 | 0,1            | 0,9      | 3 | 0,1            | 0,9      | 3 |
| 21  | 0,3            | 1,4      | 3 | 0,7            | 1,8      | 3 | 0,6            | 2,0      | 3 | 0,1            | 0,5      | 3 |
| 22  | 0,2            | 1,1      | 3 | -              | -        | - | 0,1            | 0,7      | 3 | 0,2            | 0,9      | 3 |
| 23  | 0,1            | 0,9      | 3 | 0,5            | 1,6      | 3 | 0,1            | 0,8      | 3 | 0,4            | 1,7      | 3 |
|     |                |          |   |                |          |   |                |          |   | 0,1            | 0,9      |   |
| 24  | 0,4            | 1,6      | 3 | 0,8            | 2,0      | 3 | 0,2            | 1,2      | 3 | 0,2            | 1,1      | 3 |
| 25  | 0,1            | 1,2      | 3 | -              | -        | - | 0,4            | 1,6      | 3 | 0,1            | 0,8      | 3 |
| 26  | 0,1            | 0,7      | 3 | 0,6            | 2,0      | 3 | -              | -        | - | 0,1            | 0,9      | 3 |
| 27  | 0,3            | 1,5      | 3 | 0,2            | 1,2      | 3 | 0,2            | 1,3      | 3 | 0,1            | 0,9      | 3 |
| 28  | 0,2            | 1,1      | 3 | 0,2            | 1,2      | 3 | 0,3            | 1,5      | 3 | -              | 0,8      | 3 |
| 29  | 0,2            | 1,3      | 3 | 0,2            | 1,3      | 3 | 0,4            | 1,8      | 3 | 0,2            | 1,3      | 3 |
| 30  | 0,3            | 1,5      | 3 | 0,1            | 0,4      | 3 | 0,1            | 0,5      | 3 | 0,1            | 0,7      | 3 |

Caracter da agitação (s):  
 1: agitação apresentando microsismos em grupos  
 2: agitação contínua  
 3: agitação muito irregular

Condições:  
 1: amplitude não medida  
 2: período não determinado



MOVIMENTOS MICROSSÍSMOS

SETEMBRO

Componente EW

1960

| DIA | 0 h            |            |   | 06             |          |   | 12 h           |          |   | 18 h           |          |   |
|-----|----------------|------------|---|----------------|----------|---|----------------|----------|---|----------------|----------|---|
|     | A<br>( $\mu$ ) | P<br>(s)   | C | A<br>( $\mu$ ) | P<br>(s) | C | A<br>( $\mu$ ) | P<br>(s) | C | A<br>( $\mu$ ) | P<br>(s) | C |
| 1   | -              | -          | - | -              | -        | - | -              | -        | - | -              | -        | - |
| 2   | -              | -          | - | -              | -        | - | -              | -        | - | -              | -        | - |
| 3   | -              | -          | - | -              | -        | - | -              | -        | - | -              | -        | - |
| 4   | -              | -          | - | -              | -        | - | -              | -        | - | -              | -        | - |
| 5   | -              | -          | - | -              | -        | - | 0,2            | 0,5      | 3 | 0,1            | 0,9      | 3 |
| 6   | 0,2            | 1,3        | 3 | 0,5            | 1,9      | 3 | 0,4            | 1,7      | 3 | 0,1            | 0,9      | 3 |
| 7   | 0,4            | 1,7        | 3 | 0,2            | 1,2      | 3 | 5,0            | 4,7      | 3 | 6,1            | 5,2      | 3 |
| 8   | 0,5            | 1,9        | 3 | -              | -        | 3 | -              | -        | 3 | -              | -        | - |
| 9   | -              | -          | - | -              | -        | - | -              | -        | - | -              | -        | - |
| 10  | -              | -          | - | -              | -        | - | -              | -        | - | -              | -        | - |
| 11  | -              | -          | - | 4,9            | 5,7      | 3 | 7,1            | 5,6      | 3 | -              | -        | - |
| 12  | -              | -          | - | -              | -        | - | 0,1            | 0,7      | 3 | 0,2            | 1,1      | 3 |
| 13  | 0,2            | 1,1        | 3 | 0,3            | 1,4      | 3 | 0,1            | 0,9      | 3 | 0,1            | 1,0      | 3 |
| 14  | 0,5            | 1,6        | 3 | 0,1            | 0,9      | 3 | 0,7            | 1,7      | 3 | 0,2            | 1,1      | 3 |
| 15  | 0,2            | 1,1        | 3 | 0,2            | 1,2      | 3 | 0,1            | 0,5      | 3 | 0,1            | 0,8      | 3 |
| 16  | 0,5            | 1,6        | 3 | 0,4            | 1,4      | 3 | 0,1            | 0,9      | 3 | 0,1            | 0,9      | 3 |
| 17  | 0,5            | 1,6        | 3 | 0,8            | 1,8      | 3 | 0,7            | 1,7      | 3 | 0,2            | 1,2      | 3 |
| 18  | 0,1            | 0,8        | 3 | 0,3            | 1,3      | 3 | 0,1            | 0,4      | 3 | 0,1            | 0,9      | 3 |
| 19  | 0,2            | 1,1        | 3 | 0,1            | 0,4      | 3 | 0,1            | 0,5      | 3 | 0,1            | 0,6      | 3 |
| 20  | 0,3            | 1,5        | 3 | 0,3            | 1,5      | 3 | 0,1            | 0,8      | 3 | 0,1            | 1,0      | 3 |
| 21  | 0,2            | 1,3        | 3 | 1,0            | 2,1      | 3 | 0,3            | 1,5      | 3 | -              | 0,6      | 3 |
| 22  | 0,1            | 1,0        | 3 | -              | -        | - | 0,4            | 1,4      | 3 | 0,3            | 1,1      | 3 |
| 23  | 0,1            | 1,0        | 3 | 0,4            | 1,6      | 3 | 0,2            | 1,3      | 3 | 0,2            | 1,3      | 3 |
| 24  | 0,4            | 1,7        | 3 | 0,3            | 1,4      | 3 | 0,2            | 1,2      | 3 | 0,2            | 1,2      | 3 |
| 25  | 0,1            | 1,0        | 3 | -              | -        | - | 0,2            | 1,2      | 3 | 0,1            | 0,8      | 3 |
| 26  | 0,1            | 1,0        | 3 | 0,3            | 1,5      | 3 | -              | -        | - | 0,1            | 0,9      | 3 |
| 27  | 0,3            | 1,4        | 3 | 0,3            | 1,5      | 3 | 0,5            | 1,9      | 3 | 0,1            | 1,0      | 3 |
| 28  | 0,3            | 1,4        | 3 | 0,2            | 1,3      | 3 | 0,4            | 1,6      | 3 | 0,1            | 0,8      | 3 |
| 29  | 0,3            | 1,4        | 3 | 0,3            | 1,5      | 3 | 0,4            | 1,8      | 3 | 0,3            | 1,4      | 3 |
| 30  | 0,3<br>0,4     | 1,4<br>1,8 | 3 | 0,1            | 1,0      | 3 | 0,2            | 1,8      | 3 | 0,2            | 1,8      | 3 |

CONVENÇÕES

A: amplitude      -: não se mediu  
 P: período        0: não há movimento

CARACTER DA AGITAÇÃO (C):

1: agitação apresentando microssismos em grupos  
 2: agitação contínua  
 3: agitação mixta irregular