

## **BOLETIM DA ATIVIDADE GEOMAGNÉTICA**

A partir deste número a Revista Brasileira de Geofísica publicará semestralmente o Boletim da Atividade Geomagnética, que reunirá os boletins mensais do índice K simplificado, compilados pelo Observatório Nacional.

O índice K mede, numa escala de 0 a 9, a atividade magnética nas componentes não verticais. Normalmente usa-se as componentes H e D no cálculo de K, entretanto, para as latitudes brasileiras, a influência de H é sempre maior que a influência de D, e, por isso, o índice K é calculado apenas com a componente H.

O Observatório Magnético de Vassouras utiliza o índice K simplificado, ou seja, são designados por Q os intervalos quietos ( $K = 0,1$  ou  $2$ ), M, os intervalos moderadamente perturbados ( $K = 3$  ou  $4$ ) e P, os intervalos perturbados ( $K = 5$  ou maior).

## OBSERVATÓRIO MAGNÉTICO DE VASSOURAS

ANO: 1983

MÊS DIA \	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO
01	Q Q Q Q *Q*Q*Q*Q	Q Q Q Q Q Q Q	Q*Q*M M Q*Q Q*M	Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q *Q M Q*Q*	Q Q *Q Q Q Q Q Q
02	Q*Q Q M Q*Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q	M MBB Q*Q*Q*Q M	Q Q Q Q *Q Q Q	Q*Q Q Q M Q*Q Q*	Q Q Q Q Q Q Q
03	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q*Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q *M Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q	Q Q*M M Q*Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q
04	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q P P M P	Q Q Q Q Q Q M Q	Q Q Q Q Q *M Q M	M Q Q M M Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q
05	Q Q Q Q Q Q Q Q	P M M M M M M	Q Q Q Q *Q*Q Q M	Q Q Q M Q*Q Q Q	Q Q Q M M Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q
06	Q Q Q Q Q Q Q Q	M M Q*Q M Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q M	Q Q Q M Q*Q Q Q	Q Q Q M M Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q
07	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q M M M Q Q M	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q*Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q
08	Q Q Q Q *Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q *M Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q
09	Q Q Q Q M M M P	Q Q M Q*Q Q Q	Q Q Q Q *Q Q Q Q	M Q Q Q Q *Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q
10	P M M Q Q *Q Q	Q*Q Q*Q Q Q Q	Q Q Q Q *Q Q Q Q	Q Q Q *Q*Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q M M Q Q*Q*
11	Q*M Q*Q*Q*Q M M	Q Q M M Q*M Q Q	Q Q*Q Q Q Q M M	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q M Q*Q*	Q*Q Q M M Q Q Q
12	Q M Q M Q Q Q Q*	Q*Q*M M M Q Q Q	Q Q Q Q M M M M	Q Q M Q Q Q Q M	M Q*Q Q*M M M M	Q Q Q*Q*M Q*M M
13	Q Q*Q Q Q Q Q Q	Q M M M Q*M M Q	M Q Q Q Q Q Q Q	M Q M Q*M Q Q M	Q Q Q Q *M Q M M	P M Q*Q Q*M Q Q*
14	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q*M Q*M Q*	M Q*Q*M Q Q Q Q	M Q Q*Q*Q*M M M	Q*Q Q Q Q Q Q Q	Q Q*Q Q*Q*Q Q M
15	Q Q Q M M M Q Q	M Q M M Q Q Q Q	Q Q Q Q Q*Q Q Q	Q Q*Q Q Q Q M M	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q
16	M Q*Q Q*Q*M Q Q	M Q Q M M Q M Q	Q*Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q M Q Q M Q	Q Q Q Q Q Q Q M	Q Q Q Q Q Q Q
17	Q Q Q*M Q*Q Q Q	Q Q Q Q *Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q*M Q Q	Q*M M M Q*M M Q*	Q Q Q Q Q Q Q*
18	Q Q Q M Q*Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q M	Q Q Q Q Q Q Q Q	B B B M Q Q Q Q	Q M Q Q*Q*Q*M Q
19	Q Q Q M Q Q Q Q	Q*Q Q Q Q *Q Q	M Q*Q*Q*Q*Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q	M M Q Q Q Q Q Q
20	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q*M M M M Q	M Q Q M Q Q Q M	Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q *M Q*	Q Q Q M Q Q Q Q
21	Q Q Q Q *Q Q Q Q	Q Q Q*M Q*Q M M	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q M	M Q*Q M M Q Q M	Q Q Q Q Q M Q Q
22	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q *Q M Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q M Q Q Q Q M	Q M Q Q M M M M	Q Q Q Q M Q Q Q
23	Q Q Q Q Q Q *Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q *Q M M	Q Q Q Q Q M Q M	Q Q Q Q Q Q Q Q
24	Q Q Q M Q*Q M Q	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q	M Q*Q*M M M M M	Q Q Q M P M M M	Q Q Q Q Q Q Q Q
25	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q	M M M M Q*M M M	Q Q Q Q Q Q Q M	Q*Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q
26	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q *Q Q Q Q	Q Q Q Q *Q Q Q M	Q Q Q Q *Q Q Q Q	Q Q Q Q *Q Q Q Q
27	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q *Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q
28	Q Q Q Q Q *Q Q Q	Q Q Q Q Q Q M M	Q*M M M M M Q Q*	Q Q Q Q *Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q
29	Q*Q M M Q Q*Q		Q M Q M M M M Q	Q Q Q Q*M M Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q
30	Q Q Q Q Q Q Q Q		M Q Q M M Q Q M	M Q Q M Q*Q M Q	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q
31	Q Q Q Q Q Q Q Q		M Q Q Q*Q M Q Q		Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q

Q — período calmo (variação entre 0 e 24nT);

M -- período de atividade moderada (variações entre 24 e 84nT);

P — período perturbado (variações maiores que 84nT);

\* — gradientes maiores que 10nT/6min., durante períodos maiores que dois minutos;

B — falta de registro.

Os períodos, para cada dia, correspondem a intervalos de três horas, a partir de zero hora local.

Períodos M e P, impróprios para medidas aeromagnéticas.

Fonte: Observatório Nacional, Departamento de Geofísica,

Rua General Bruce, 586, São Cristóvão, Rio de Janeiro, RJ, CEP 20.921.

## OBSERVATÓRIO MAGNÉTICO DE VASSOURAS

ANO: 1983

MÊS DIA	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OCTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO
01	Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q*	Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q QB B B B	Q Q Q Q Q Q Q*Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q Q
02	Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q*M Q M	Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q	B B B M Q Q Q Q	M Q*Q*M Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q Q
03	Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q*Q*Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q M Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q*Q M Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q Q
04	Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q*Q*M M M Q Q Q	Q Q Q Q Q*Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q Q
05	Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q*Q Q Q Q*Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q*Q Q Q Q Q Q Q Q
06	Q Q M Q Q Q Q Q Q	Q*Q Q Q*Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q M M Q Q Q	Q Q Q Q Q*Q*Q Q Q	Q Q*Q*M Q Q Q Q Q
07	Q Q Q Q Q Q Q M Q	Q Q*Q Q Q Q Q*Q M	Q Q Q M Q Q Q Q Q	M Q Q Q Q*Q Q Q	Q Q M Q*Q*Q Q M	Q Q Q M Q M Q M
08	Q Q Q Q Q Q*Q Q Q	M Q*Q Q Q Q Q M	Q Q Q M Q Q*Q*Q*Q	Q Q Q Q M Q B B	Q Q*Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q
09	M Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q*Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q*Q Q Q	B B B Q Q Q Q Q	M Q Q*Q*M P Q*M	Q Q Q Q Q Q Q Q
10	Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q M *Q Q	M M M Q*Q Q Q Q
11	Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q*Q*M M M P M Q*	Q Q*M P M M M Q
12	Q Q Q Q Q Q Q Q*Q	M M Q Q*Q*M Q*Q	Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q*Q M Q Q*Q M M Q	Q Q Q*M Q*Q Q Q
13	Q*Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q M Q	Q Q Q Q Q Q Q Q Q	M Q Q Q*Q*Q Q Q	Q Q Q Q*Q*Q Q*Q Q	Q Q Q Q*Q M M Q
14	Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q*Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q M M	Q Q M M M Q*Q Q	Q Q Q Q*Q M M M
15	Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q*Q*Q*M M M Q	M Q Q Q Q Q Q Q	Q*Q*Q M M M M M	Q Q Q Q*Q Q Q Q
16	Q Q Q*B B B Q Q*	Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q*Q Q Q*M Q Q*	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q M M M Q M M	Q Q Q Q Q Q Q Q
17	M Q M Q*Q M M M	Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q M M Q*Q M M M	Q*Q*M Q*M Q Q Q*	Q Q Q Q Q Q Q Q
18	M Q Q Q Q Q Q Q Q*	Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q M M Q M Q Q	Q Q Q Q M Q*Q*Q	Q Q Q Q*Q*Q Q Q
19	Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q*Q*Q Q Q Q	Q Q Q Q*Q*M M Q	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q*Q*Q*Q Q Q Q Q
20	Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q*Q M	Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q*Q*Q*M Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q
21	Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q M Q*M M Q*Q M	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q
22	Q Q Q Q Q Q M Q*	Q Q Q Q Q Q M Q Q	Q Q Q*Q Q Q Q Q Q	M Q Q*Q*Q*Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q*Q Q Q Q Q Q Q
23	Q*Q*M Q*Q*Q Q*M	M Q Q Q*Q Q M	Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q M Q M	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q
24	M Q Q Q*Q Q Q Q*	Q Q Q Q*Q Q M	Q Q Q Q Q Q*Q Q M	Q Q*Q Q*Q*M Q Q	Q Q Q Q*Q Q Q Q	Q Q Q*Q*Q*Q Q Q
25	Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q*Q Q	Q*Q Q*M M M Q*M	Q Q Q Q*Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q M	Q Q Q Q Q Q Q Q
26	Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q*Q*Q*Q Q Q*M	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q*M Q Q M M
27	Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q M	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q*Q Q Q Q
28	Q Q Q Q Q Q Q B B	Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q M	Q Q Q Q Q Q*Q*M Q	Q Q Q*M M Q Q M	Q Q Q Q Q Q Q Q
29	B B B Q Q Q Q M	Q Q Q Q M M M Q*	Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q*M Q*M Q Q*	Q Q M Q*Q*Q*Q M	Q Q Q Q Q Q Q Q
30	Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q*Q Q Q M	Q Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q	Q*Q Q*Q*Q Q Q Q	M M M M M Q Q*Q
31	B B B Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q*M Q M M		Q Q Q Q Q Q Q Q	Q Q Q Q Q Q Q Q	M M Q Q*M Q M Q

Q — período calmo (variação entre 0 e 24nT);

M — período de atividade moderada (variações entre 24 e 84nT);

P — período perturbado (variações maiores que 84nT);

\* — gradientes maiores que 10nT/6min., durante períodos maiores que dois minutos;

B — falta de registro.

Os períodos, para cada dia, correspondem a intervalos de três horas, a partir de zero hora local.

Períodos M e P, impróprios para medidas aeromagnéticas.

Fonte: Observatório Nacional, Departamento de Geofísica,

Rua General Bruce, 586, São Cristóvão, Rio de Janeiro, RJ, CEP 20.921.