

Brief Sun Summary - J. R. Cecatto

Summary – Jun. 09 – Jun. 16

06/09 – No M/X flare; Fast (≤ 550 km/s) wind stream; 6 CME can have component toward the Earth;

06/10 – No M/X flare; Fast (≤ 500 km/s) wind stream; 5 CME can have component toward the Earth;

06/11 – No M/X flare; Fast (≤ 500 km/s) wind stream; 8 CME can have component toward the Earth;

06/12 – No M/X flare; Fast (≤ 500 km/s) wind stream; 11 CME can have component toward the Earth;

06/13 – M1.3 flare; Fast (≤ 450 km/s) wind stream; 5 CME can have component toward the Earth;

06/14 – M6.9 flare; Fast (≤ 550 km/s) wind stream; 4 CME can have component toward the Earth;

06/15 – M2.3, M2.0, M8.6 flares; Fast (≤ 600 km/s) wind stream; 10 CME can have component toward the Earth *,*,*;

06/16 – M1.8, M6.3 flares; Fast (≤ 550 km/s) wind stream; 1 CME can have component toward the Earth

For.: Fast wind stream for the next 2-3 days; for while (75% M, 30% X) probability of M / X flares next 2 days; also, occasionally some other CME can present a component toward the Earth.

Resumo – 09-16 Junho

09/06 – Sem "Flare" M/X; Vento rápido (≤ 550 km/s); 6 CMEs podem ter componente p Terra;

10/06 – Sem "Flare" M/X; Vento rápido (≤ 500 km/s); 5 CME com componente p/ Terra;

11/06 – Sem "Flare" M/X; Vento rápido (≤ 500 km/s); 8 CME com componente p/ Terra;

12/06 – Sem "Flare" M/X; Vento rápido (≤ 500 km/s); 11 CME podem ter componente p Terra;

13/06 – "Flare" M1.3; Vento rápido (≤ 450 km/s); 5 CME podem componente p Terra;

14/06 – "Flare" M6.9; Vento rápido (≤ 550 km/s); 4 CME com componente p Terra;

15/06 – "Flares" M2.3, M2.0, M8.6; Vento rápido (≤ 600 km/s); 10 CME podem ter componente p/ a Terra *,*,*;

16/06 – "Flares" M1.8, M6.3; Vento rápido (≤ 550 km/s); 1 CME com componente para a Terra

Prev.: Vento rápido para o(s) próximo(s) 2-3 dia(s); probabilidade de “flares” M/X (75% M, 30% X) nos próximos 02 dias; eventualmente alguma(s) outra(s) CME pode(m) apresentar componente dirigida para a Terra.



Resumo

A região do meio interplanetário na última semana apresentou um nível moderado nas perturbações do plasma devido à interação de estruturas do tipo CME e CIR identificadas pelo satélite DSCOVR no meio interplanetário.

- A magnitude do campo magnético interplanetário atingiu um pico em 13 de junho às 05:30 UT de +16,31 nT devido à CME e CIR.
- As componentes BxBy apresentaram variações durante o período analisado, mantendo-se ambas oscilando no intervalo [-13, +13] nT, indicando rotações da componente By devido à CME e CIR.
- A componente Bz apresentou valores negativos durante a maior parte da semana, com um valor mínimo de -12,81 nT em 13 de junho às 10:30 UT. Foi observado um valor positivo de +11,20 nT em 14 de junho às 04:30 UT.
- O pico máximo da densidade do vento solar ocorreu em 14 de junho às 01:30 UT, atingindo 22,15 prótons/cm³.
- A velocidade do vento solar variou entre 401 e 547 km/s, com a presença de uma descontinuidade em 13 de junho às 13:30 UT.
- A posição da magnetopausa permaneceu comprimida quase todo o período analisado, atingindo máxima compressão (7,74 RE) às 23:30 UT no dia 12 de junho.

A Figura 2 ilustra um conjunto de parâmetros observados no vento solar pelo satélite DSCOVR. Os parâmetros medidos do vento solar podem ser identificados na seguinte ordem, começando pela coluna 1: módulo do campo magnético interplanetário (IMF), componentes Bx e By, componente Bz, campo elétrico de convecção Ey. Coluna 2: densidade do vento solar, velocidade, temperatura, e o último gráfico representa a posição da magnetopausa subsolar.

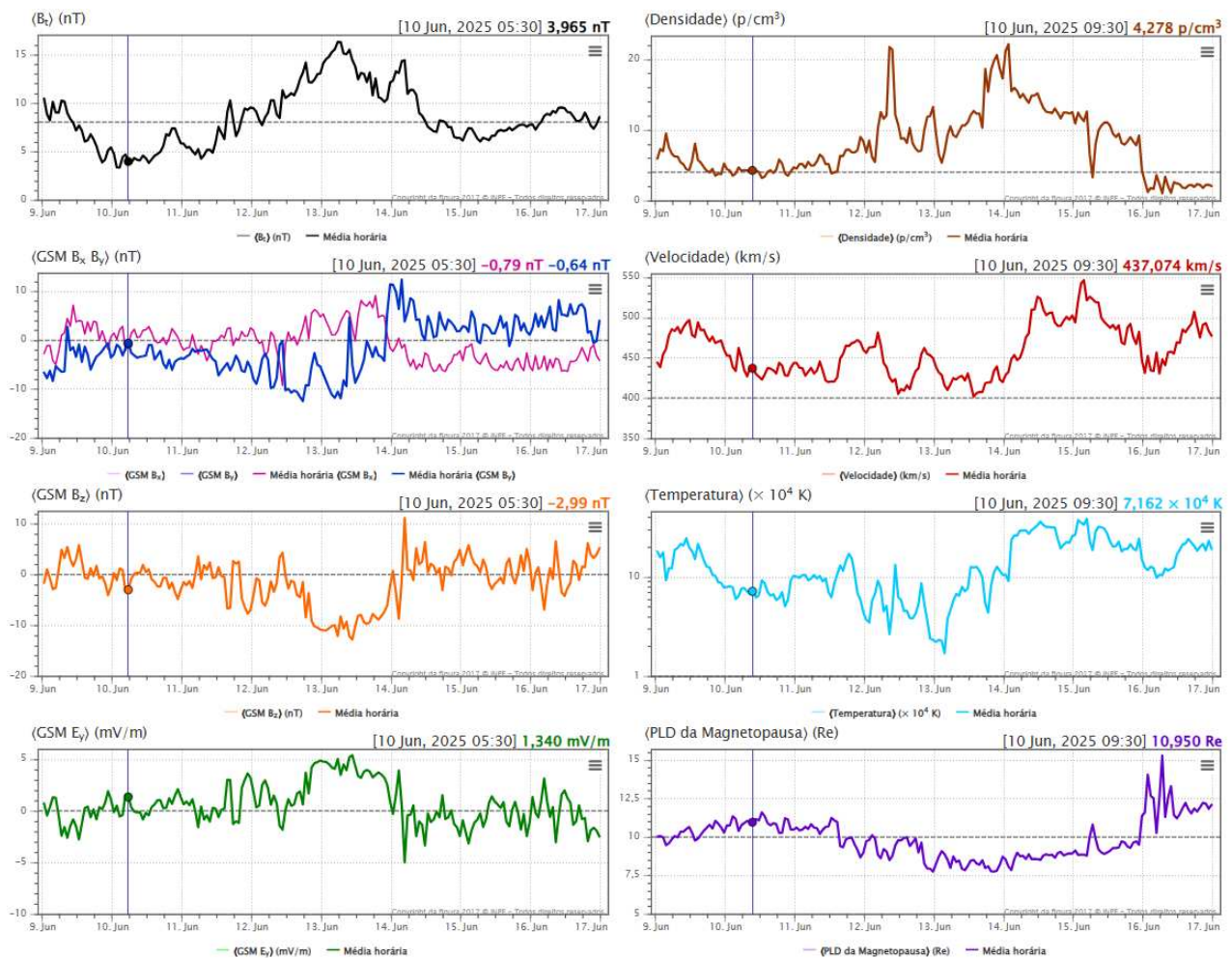


Figure 1 – Conjunto de parâmetros observados no vento solar pelo satélite DSCVR.

Resumo

Durante toda a semana, a estação de Boa Vista registrou spread F de forma consistente, enquanto a ocorrência foi observada em Cachoeira Paulista somente nos dias 12 e 13 de junho. A camada Es atingiu no máximo a escala 3 nas estações de Belém, Boa vista e Cachoeira Paulista (Figura 1).

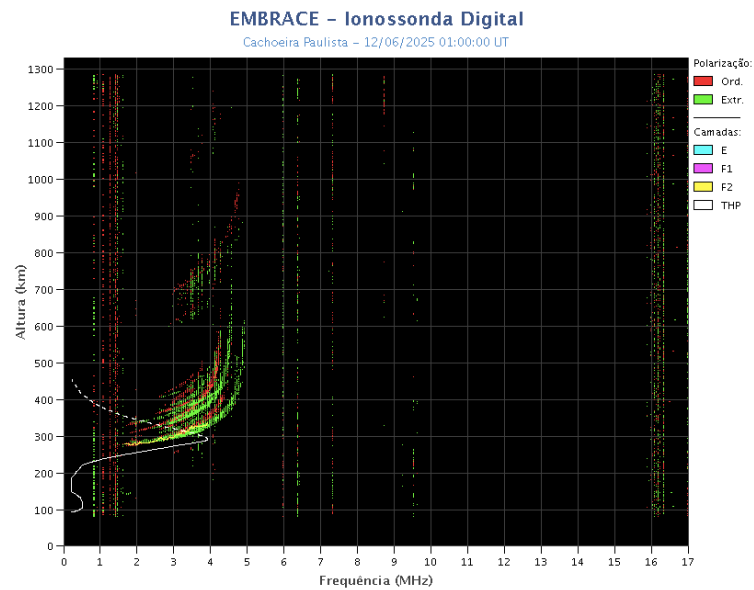


Figure 1 – Ionograma de Cachoeira Paulista, mostrando o spread F.