



Sun summary, 2025, Sept. 08-15 - Cecatto

09/08 – No M/X flare; Fast (≤ 600 km/s) wind stream; No CME can have component toward the Earth;

09/09 – No M/X flare; Fast (≤ 600 km/s) wind stream; 7 CME can have component toward the Earth;

09/10 – No M/X flare; Fast (≤ 550 km/s) wind stream; 1 CME can have component toward the Earth;

09/11 – No M/X flare; Fast (≤ 500 km/s) wind stream; 11 CME can have component toward the Earth;

09/12 – No M/X flare; Fast (≤ 450 km/s) wind stream; 5 CME can have component toward the Earth;

09/13 – No M/X flare; No fast wind stream; 6 CME can have component toward the Earth;

09/14 – No M/X flare; Fast (≤ 600 km/s) wind stream; 4 CME can have component toward the Earth;

09/15 – No M/X flare; Fast (≤ 750 km/s) wind stream; 2 CME can have component toward the Earth.

For.: Fast wind stream for the next 1-2 days; for while (25% M, 01% X) probability of M / X flares for the next 2 days; also, occasionally some other CME can present a component toward the Earth.

Resumo Sol, 08-15 set., 2025 - Cecatto

08/09 – Sem "Flare" M/X; Vento rápido (≤ 600 km/s); Sem CMEs podem ter componente p/ Terra;

09/09 – Sem "Flare" M/X; Vento rápido (≤ 600 km/s); 7 CME podem ter componente p/ Terra;

10/09 – Sem "Flare" M/X; Vento rápido (≤ 550 km/s); 1 CME podem ter componente p/ Terra;

11/09 – Sem "Flare" M/X; Vento rápido (≤ 500 km/s); 11 CME podem ter componente p/ Terra;

12/09 – Sem "Flare" M/X; Vento rápido (≤ 450 km/s); 5 CME podem ter componente p/ Terra;

13/09 – Sem "Flare" M/X; Sem vento rápido; 6 CME podem ter componente p/ Terra;

14/09 – Sem "Flare" M/X; Vento rápido (≤ 600 km/s); 4 CME podem ter componente p/ a Terra;

15/09 – Sem "Flare" M/X; Vento rápido (≤ 750 km/s); 2 CME pode ter componente p/ a Terra.

Prev.: Vento rápido para o(s) próximo(s) 1-2 dia(s); probabilidade de "flares" M/X (25% M, 01% X) para os próximos 02 dias; eventualmente alguma(s) outra(s) CME pode(m) apresentar componente dirigida para a Terra.



Meio Interplanetário – MI – Daniele da S. F. Medeiros e Paulo R. Jauer
Período: 8 de setembro a 15 de setembro.

Resumo

A região do meio interplanetário na última semana apresentou um nível moderado nas perturbações do plasma devido à interação de estrutura do tipo HSS identificada pelo satélite DSCOVR no meio interplanetário.

- A magnitude do campo magnético interplanetário atingiu um pico em 14 de setembro às 23:30 UT de +17,75 nT devido à HSS.
- As componentes B_x e B_y apresentaram variações durante o período analisado, mantendo-se ambas oscilando no intervalo $[-10,66; +11,06]$ nT, indicando seis rotações da componente B_y , sendo a do dia 14 de setembro devido à HSS.
- A componente B_z apresentou valores negativos durante a maior parte da semana, com um valor mínimo de -13,70 nT em 14 de setembro às 23:30 UT. Foi observado um valor positivo de +11,62 nT em 14 de setembro às 18:30 UT.
- O pico máximo da densidade do vento solar ocorreu em 14 de setembro às 18:30 UT, atingindo 20,77 prótons/cm³.
- A velocidade do vento solar variou entre 326 e 707 km/s, com um aumento no dia 14 de setembro a partir das 12:30 UT devido à HSS.
- A posição da magnetopausa permaneceu relaxada quase todo o período analisado, atingindo máxima compressão (8,07 RE) às 23:30 UT no dia 14 de setembro.

A Figura 1 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.

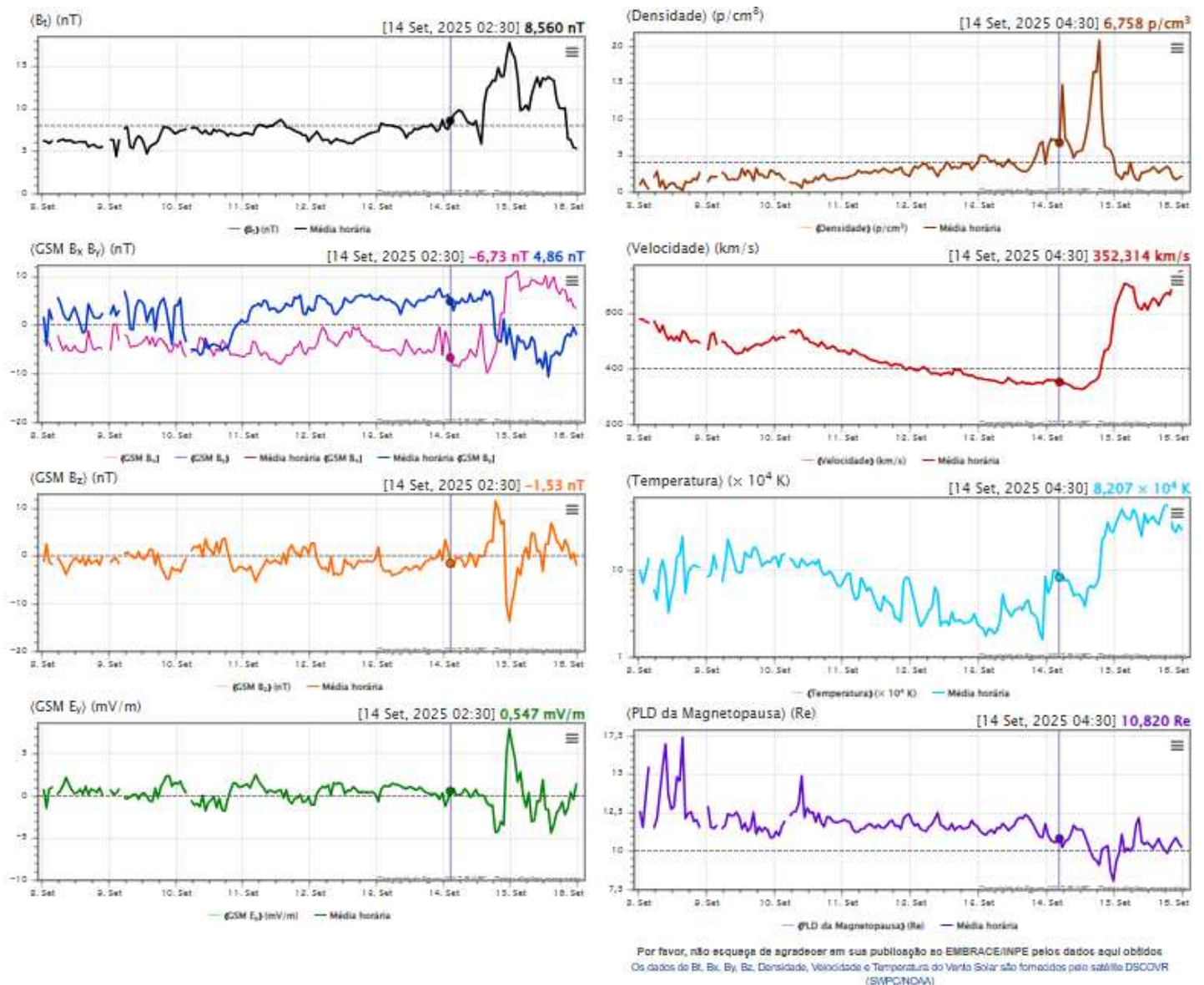


Figure 1 – Conjunto de parâmetros observados no vento solar pelo satélite DSCVR.

CINTURÃO DE RADIAÇÃO DA TERRA

Responsável: Ligia Da Silva

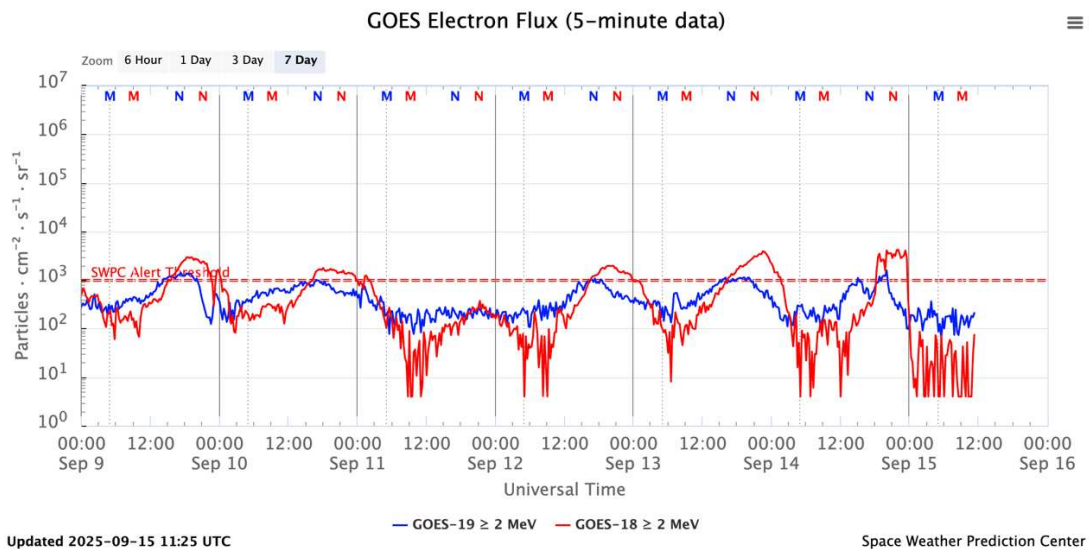


Figura 1: Fluxo de elétrons de alta energia (≥ 2 MeV) obtido a partir dos satélites GOES-18 e GOES-19. Fonte: <https://www.swpc.noaa.gov/products/goes-electron-flux>

Resumo

O fluxo de Elétrons de alta energia (≥ 2 MeV) na borda do cinturão de radiação externo obtido a partir do satélite geoestacionário GOES-18 e GOES-19 (Figura 1) apresenta-se em torno de 10^3 partículas/(cm² s sr) quase toda a semana. São observados três dropouts, em que no final do dia 14/setembro o fluxo de elétrons diminuiu mais de duas ordens de magnitude.

Resumo

Nesta semana, foi observado o fenômeno de spread F em São Luís. Em Cachoeira Paulista, não houve registro desse fenômeno, enquanto em Boa Vista ele foi detectado apenas a partir do dia 10 de setembro. Camadas Es atípicas foram identificadas em Cachoeira Paulista nos dias 12 (índice Es4) e 14 (índice Es3). Já em Boa Vista, uma camada Es anômala foi registrada no dia 13 (índice Es3). A Máxima Frequência Crítica (MUF) apresentou variação dentro da normalidade no setor brasileiro.

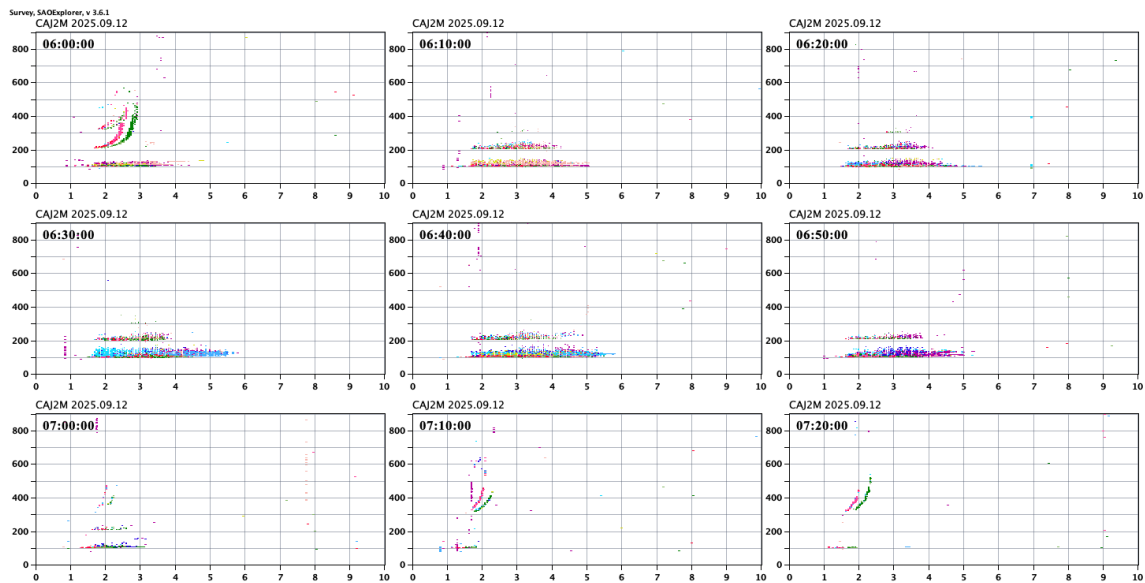


Figure 1 – Ionograma sobre Cachoeira Paulista, mostrando a ocorrência do traço espalhado da camada Es.