



Sol – Cecatto
Period: Oct. 07 – Oct. 14, 2024

Summary

10/07 – M1.3, X2.1, X1.0 flares; Fast (≤ 500 km/s) wind stream; 3 CME can have component toward the Earth *;
10/08 – M1.2 flare; Fast (≤ 500 km/s) wind stream; 3 CME can have component toward the Earth;
10/09 – X1.8, M1.6, X1.4, M7.7 flares; Fast (≤ 500 km/s) wind stream; 6 CME can have component toward the Earth;
10/10 – M1.3, M1.1, M1.0, M3.0 flares; Fast (≤ 800 km/s) wind stream; 2 CME can have component toward the Earth;
10/11 – M1.4, M2.1 flares; Fast (≤ 800 km/s) wind stream; 9 CME can have component toward the Earth;
10/12 – No M/X flare; Fast (≤ 700 km/s) wind stream; 5 CME can have component toward the Earth;
10/13 – No M/X flare; Fast (≤ 550 km/s) wind stream; 4 CME can have component toward the Earth;
10/14 – M3.4 flare; Fast (≤ 450 km/s) wind stream; 6 CME can have component toward the Earth
For.: No fast wind stream for the next 1-2 days; (55% M, 10% X) probability of M / X flares for the next 1-2 days; also, occasionally some other CME can present a component toward the Earth.

Resumo

07/10 – "Flares" M1.3, X2.1, X1.0; Vento rápido (≤ 500 km/s); 3 CMEs podem ter componente p Terra *;
08/10 – "Flare" M1.2; Vento rápido (≤ 500 km/s); 3 CME com componente p/ Terra;
09/10 – "Flares" X1.8, M1.6, X1.4, M7.7; Vento rápido (≤ 500 km/s); 6 CME com componente p/ Terra;
10/10 – "Flares– M1.3, M1.1, M1.0, M3.0; Vento rápido (≤ 800 km/s); 2 CME podem ter componente p Terra;
11/10 – "Flares" M1.4, M2.1; Vento rápido (≤ 800 km/s); 9 CME podem componente p Terra;
12/10 – Sem "Flare" M/X; Vento rápido (≤ 700 km/s); 5 CME com componente p Terra;
13/10 – Sem "Flare" M/X; Vento rápido (≤ 550 km/s); 4 CME podem ter componente p/ a Terra;
14/10 – "Flare" M3.4; Vento rápido (≤ 450 km/s); 6 CME podem ter componente para a Terra
Prev.: Sem vento rápido para os próximo(s) 1-2 dia(s); probabilidade de "flares" M/X (55% M, 10% X) para os próximos 02 dias; eventualmente alguma(s) outra(s) CME pode(m) apresentar componente dirigida para a Terra.



Solar - WSA-ENLIL

EMC (<https://ccmc.gsfc.nasa.gov/donki/>):

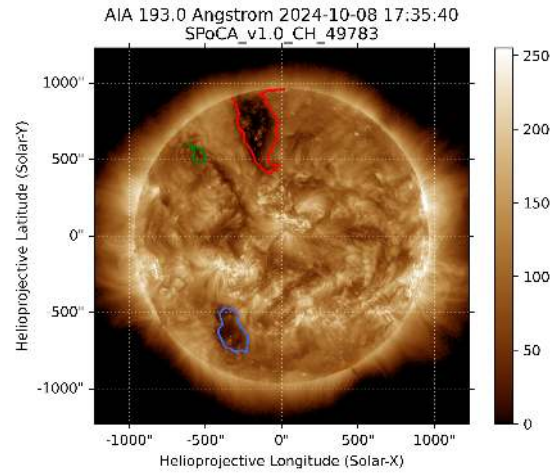
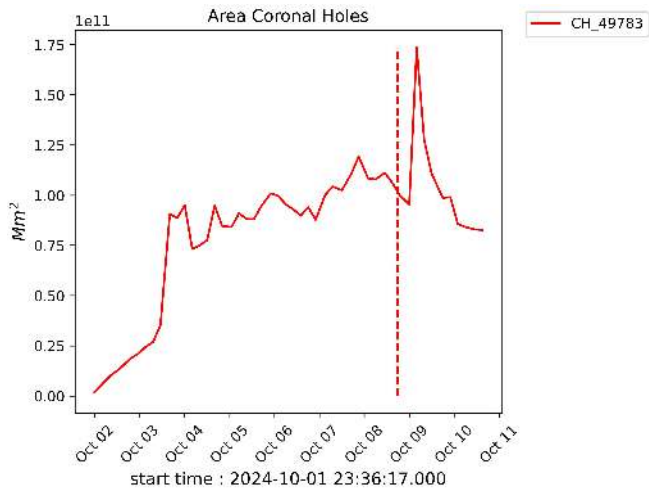
WSA-ENLIL(CME 2024-10-08 06:12:00 UT)

Os resultados das simulações indicam que o flanco da EMC alcançará a missão DSCOVR entre 2024-10-10 21:00:00 UT e 2024-10-11 11:00:00 UT.

WSA-ENLIL(CME 2024-10-09 02:12:00 UT)

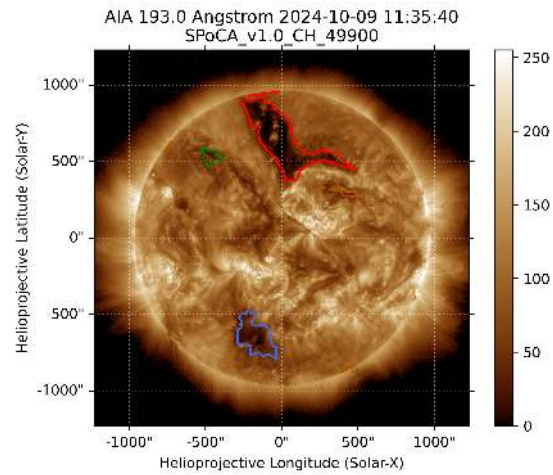
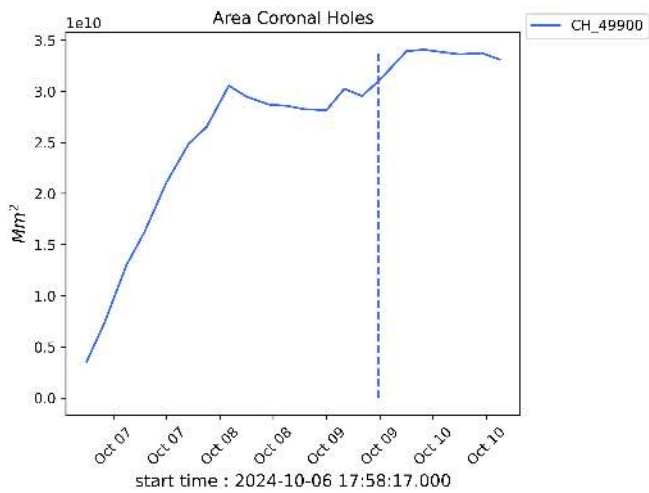
Os resultados das simulações indicam que o flanco da EMC alcançará a missão DSCOVR entre 2024-10-10 07:55:00 UT e 2024-10-10 21:55:00 UT.

Solar - Coronal holes Spatial Possibilistic Clustering Algorithm (SPoCAS):



(a) A linha preta mostra o resultado da soma das áreas para cada intervalo da detecção realizado pelo SPOCA entre os dias 30 de setembro e 10 de outubro de 2024.

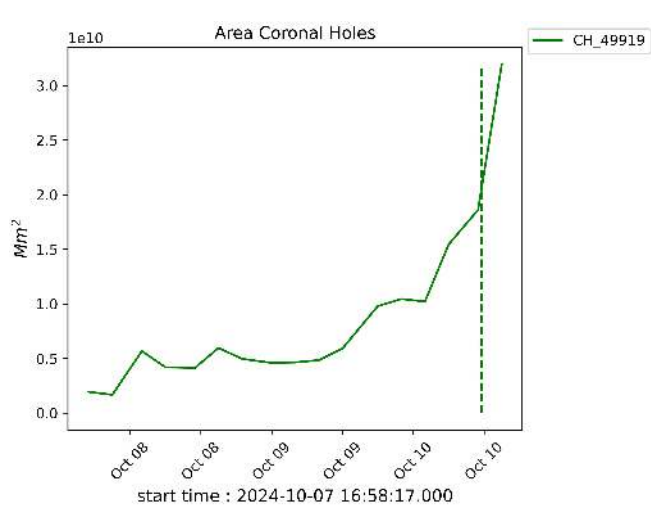
(b) Sobre a imagem em 193 Å do Sol estão destacados os Buracos coronais observados pelo SPOCA por volta das 17:35 UT do dia 08 de outubro de 2024 (linha vermelha pontilhada do gráfico à esquerda)



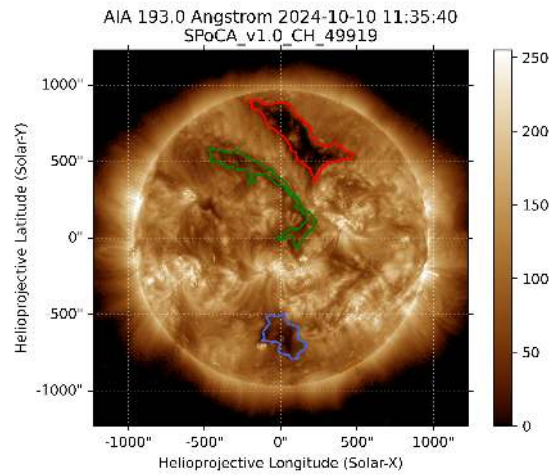
(a) A linha preta mostra o resultado da soma das áreas para cada intervalo da detecção realizado pelo SPOCA entre os dias 30 de setembro e 10 de outubro de 2024.

(b) Sobre a imagem em 193 Å do Sol estão destacados os Buracos coronais observados pelo SPOCA por volta das 11:35 UT do dia 09 de outubro de 2024 (linha azul pontilhada do gráfico à esquerda)

Solar - Coronal holes Spatial Possibilistic Clustering Algorithm (SPoCAS):



(a) A linha preta mostra o resultado da soma das áreas para cada intervalo da detecção realizado pelo SPOCA entre os dias 30 de setembro e 10 de outubro de 2024.



(b) Sobre a imagem em 193 Å do Sol estão destacados os Buracos coronais observados pelo SPOCA por volta das 11:35 UT do dia 10 de outubro de 2024 (linha magenta pontilhada do gráfico à esquerda)

CINTURÃO DE RADIAÇÃO DA TERRA

Responsável: Ligia Da Silva

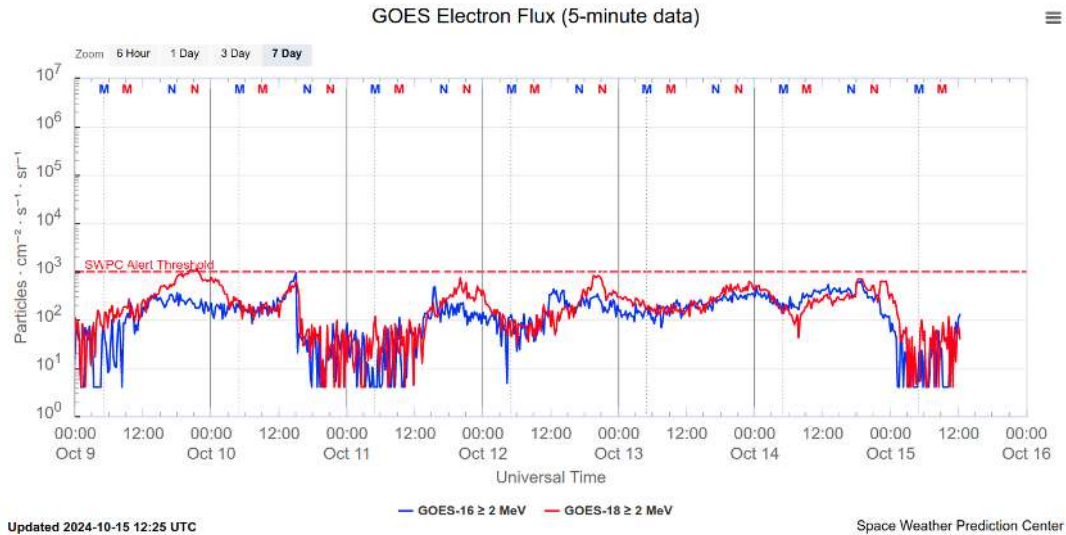


Figura 1: Fluxo de elétrons de alta energia ($\geq 2\text{MeV}$) obtido a partir dos satélites GOES-16 e GOES-18. Fonte: <https://www.swpc.noaa.gov/products/goes-electron-flux>

Resumo

O fluxo de Elétrons de alta energia ($\geq 2\text{ MeV}$) na borda do cinturão de radiação externo obtido a partir do satélite geoestacionário GOES-16 e GOES-18 (Figura 1) apresenta-se abaixo de 10^3 partículas/($\text{cm}^2\text{ s sr}$) todo o período analisado. Observa-se “dropouts” nos dias 10 e 15 de outubro. As variabilidades de fluxos de elétrons estão associadas à chegada de estruturas do vento solar na magnetosfera.

Ionosfera – Digissonda (Laysa Resende)

Resumo

Nesta semana, observamos o espalhamento (spread) da região F em São Luís, uma região próxima ao equador magnético. Em Cachoeira Paulista, o spread F foi registrado nos dias 7, 10 e 12 de outubro, coincidindo com a detecção da região E noturna nos mesmos dias. Além disso, o traço auroral associado à precipitação de partículas foi notado nos dias 7, 10 e 12 de outubro (Figura 1).

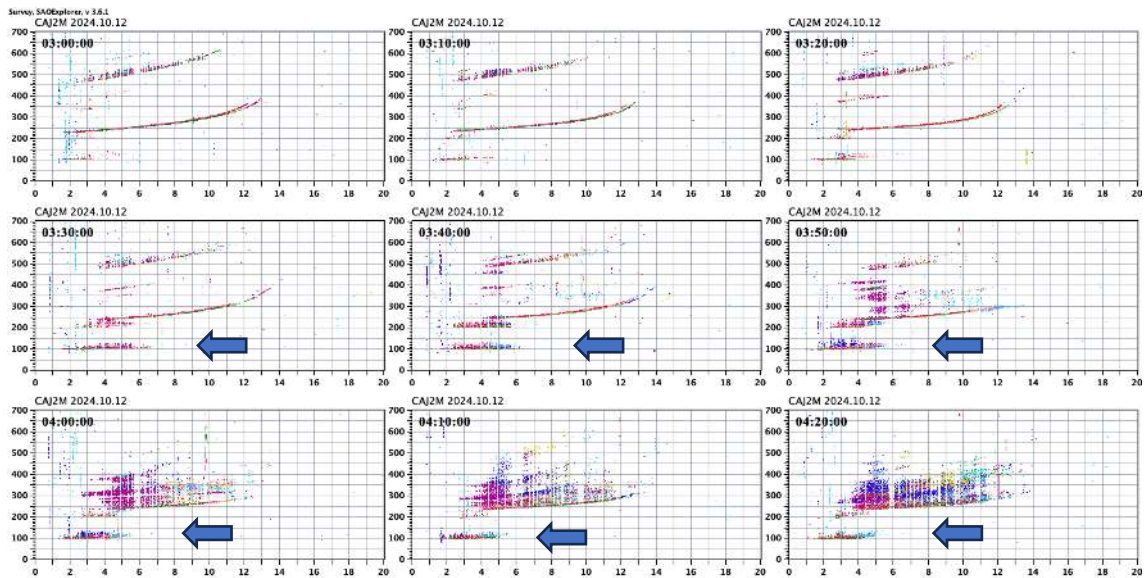


Figure 1 – Sequência de ionogramas de Cachoeira Paulista, mostrando a camada auroral (Esa).

Ionosfera - ROTI Resumo da semana 2335 (6 a 12 de outubro de 2024)

Carolina de Sousa do Carmo

Na semana 2335 (6 a 12 de outubro de 2024) irregularidades ionosféricas (bolhas de plasma) foram observadas em todas as noites, exceto na noite de 7 de outubro. A Figura abaixo mostra a série temporal do ROTI, para três estações no setor brasileiro (Bacabal (MABB), São Luis (SALU), Cuiaba (CUIB) e São José dos Campos (SJSP)).

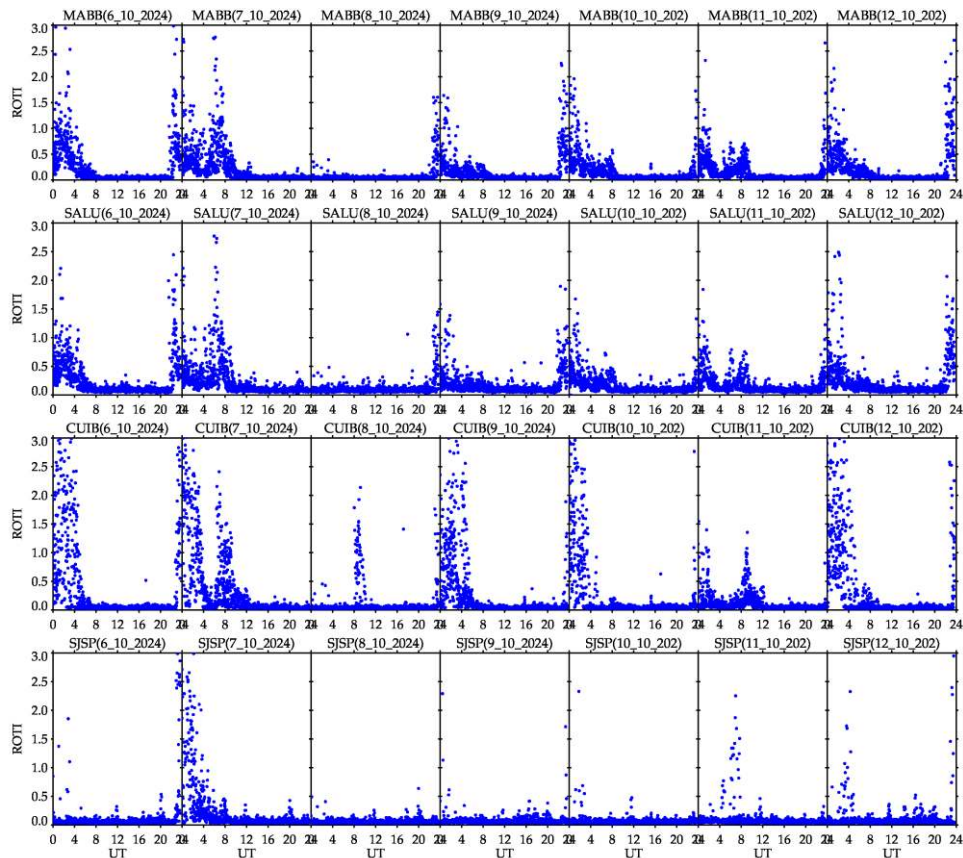


Figura – Série temporal de ROTI, para três estações no setor brasileiro (Bacabal (MABB), São Luis (SALU), Cuiaba (CUIB) e São José dos Campos (SJSP)), 6 a 12 de outubro de 2024.