



Sol – Cecatto
Period: April 29 – May 06, 2024

Summary

04/29 – M2.5, M3.7 flares; Fast (≤ 500 km/s) wind stream; 11 CME can have component toward the Earth;
04/30 – M1.6, M1.2, M1.3, M9.5 flares; Fast (≤ 450 km/s) wind stream; 2 CME can have component toward the Earth;
05/01 – M1.8, M1.8 flares; No fast wind stream; 6 CME can have component toward the Earth;
05/02 – M1.0, M2.7 flares; Fast (≤ 450 km/s) wind stream; 4 CME can have component toward the Earth;
05/03 – M2.7, X1.6, M4.4, M1.2, M1.0, M2.4 flares; Fast (≤ 500 km/s) wind stream; 6 CME can have component toward the Earth;
05/04 – M1.6, M9.1, M1.5, M1.3, M3.2, M9.0 flares; No fast wind stream; 5 CME can have component toward the Earth;
05/05 – M8.4, X1.3, M1.3, M2.3, M7.4, X1.2, M1.3, M2.2, M1.3, M1.0, M1.3 flares; No fast wind stream; 12 CME can have component toward the Earth;
05/06 – M1.6, M1.3, X4.5, M1.5, M1.2, M4.3 flares; Fast (≤ 550 km/s) wind stream; 3 CME can have component toward the Earth;
For.: Fast wind stream for today and next 1-2 days; for while (90% M, 50% X) probability of M / X flares next 2 days; also, occasionally some other CME can present a component toward the Earth.

Resumo

29/04 – "Flares" M2.5, M3.7; Vento rápido (≤ 500 km/s); 11 CMEs podem ter uma componente para a Terra;
30/04 – "Flares" M1.6, M1.2, M1.3, M9.5; Vento rápido (≤ 450 km/s); 2 CME podem ter uma componente para a Terra;
01/05 – "Flares" M1.8, M1.8; Sem vento rápido; 6 CME podem ter uma componente para a Terra;
02/05 – "Flares" M1.0, M2.7; Vento rápido (≤ 450 km/s); 4 CME podem ter uma componente para a Terra;
03/05 – "Flares" M2.7, X1.6, M4.4, M1.2, M1.0, M2.4; Vento rápido (≤ 500 km/s); 6 CME podem ter uma componente para a Terra;
04/05 – "Flares" M1.6, M9.1, M1.5, M1.3, M3.2, M9.0; Sem vento rápido; 5 CME podem ter uma componente para a Terra;
05/05 – "Flares" M8.4, X1.3, M1.3, M2.3, M7.4, X1.2, M1.3, M2.2, M1.3, M1.0, M1.3; Sem vento rápido; 12 CME podem ter uma componente para a Terra;
06/05 – "Flares" M1.6, M1.3, X4.5, M1.5, M1.2, M4.3; Vento rápido (≤ 550 km/s); 3 CME podem ter uma componente para a Terra.
Prev.: Vento rápido para hoje e próximo(s) 1-2 dia(s); probabilidade de "flares" M/X (90% M, 50% X) nos 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/>):

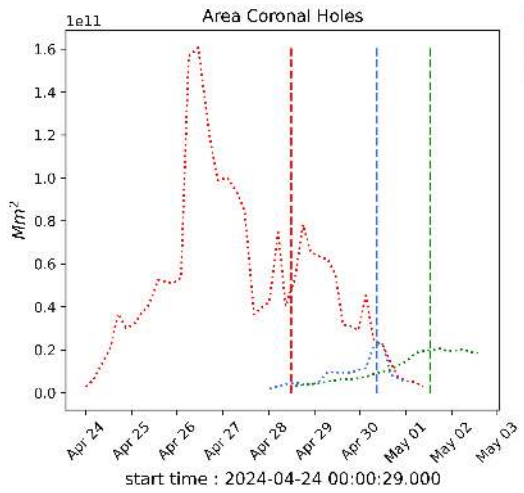
WSA-ENLIL(CMEs 2024-05-03 21:17:00 UT, 2024-05-03 21:28:00 UT and 2024-05-04 06:53:00 UT)

Os resultados das simulações indicam que o flanco da EMC alcançará a missão DSCOVR entre 2024-05-06 12:00:00 UT e 2024-05-07 02:00:00 UT.

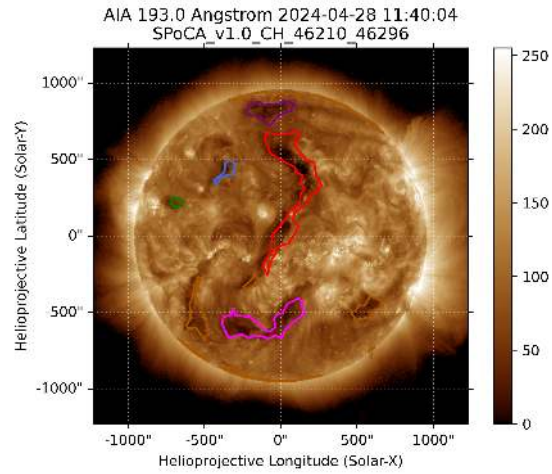
WSA-ENLIL(CMEs 2024-05-05 02:09:00 UT, 2024-05-05 03:38:00 UT, 2024-05-05 06:38:00 UT, 2024-05-05 08:09:00 UT)

Os resultados das simulações indicam que o flanco da EMC alcançará a missão DSCOVR entre 2024-05-07 16:00:00 UT e 2024-05-08 06:00:00 UT.

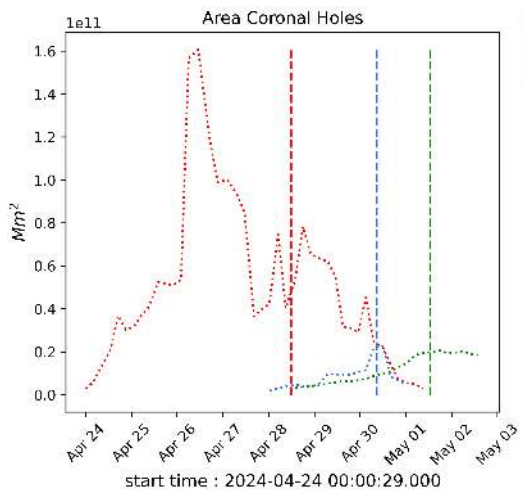
Solar - Coronal holes Spatial Possibilistic Clustering Algorithm (SPoCAS):



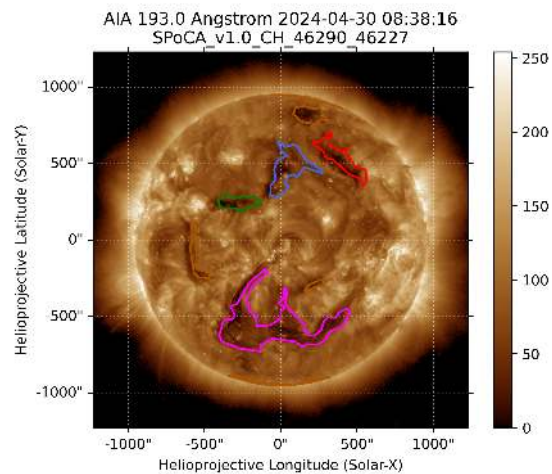
(a) A linha preta mostra o resultado da soma das áreas para cada intervalo da detecção realizado pelo SPOCA entre os dias 22 de abril e 02 de maio de 2024.



(b) Sobre a imagem em 193 Å do Sol estão destacados os Buracos coronais observados pelo SPOCA por volta das 11:40 UT do dia 28 de abril de 2024 (linha vermelha pontilhada do gráfico à esquerda)

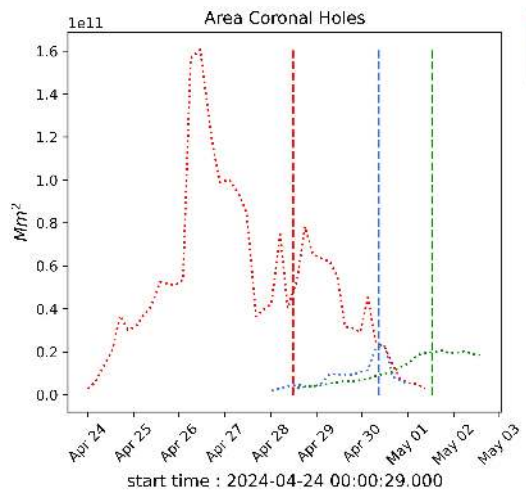


(a) A linha preta mostra o resultado da soma das áreas para cada intervalo da detecção realizado pelo SPOCA entre os dias 22 de abril e 02 de maio de 2024.

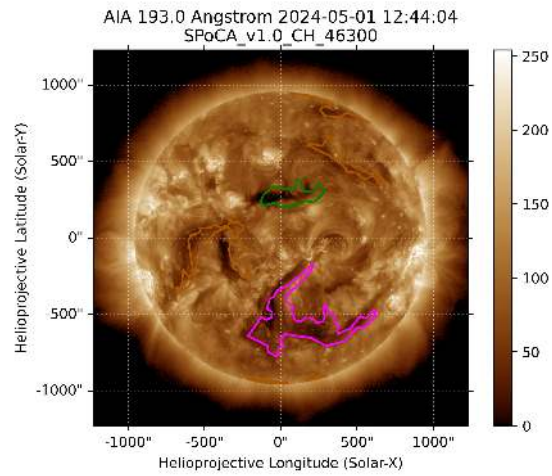


(b) Sobre a imagem em 193 Å do Sol estão destacados os Buracos coronais observados pelo SPOCA por volta das 08:38 UT do dia 30 de abril de 2024 (linha azul pontilhada do gráfico à esquerda)

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

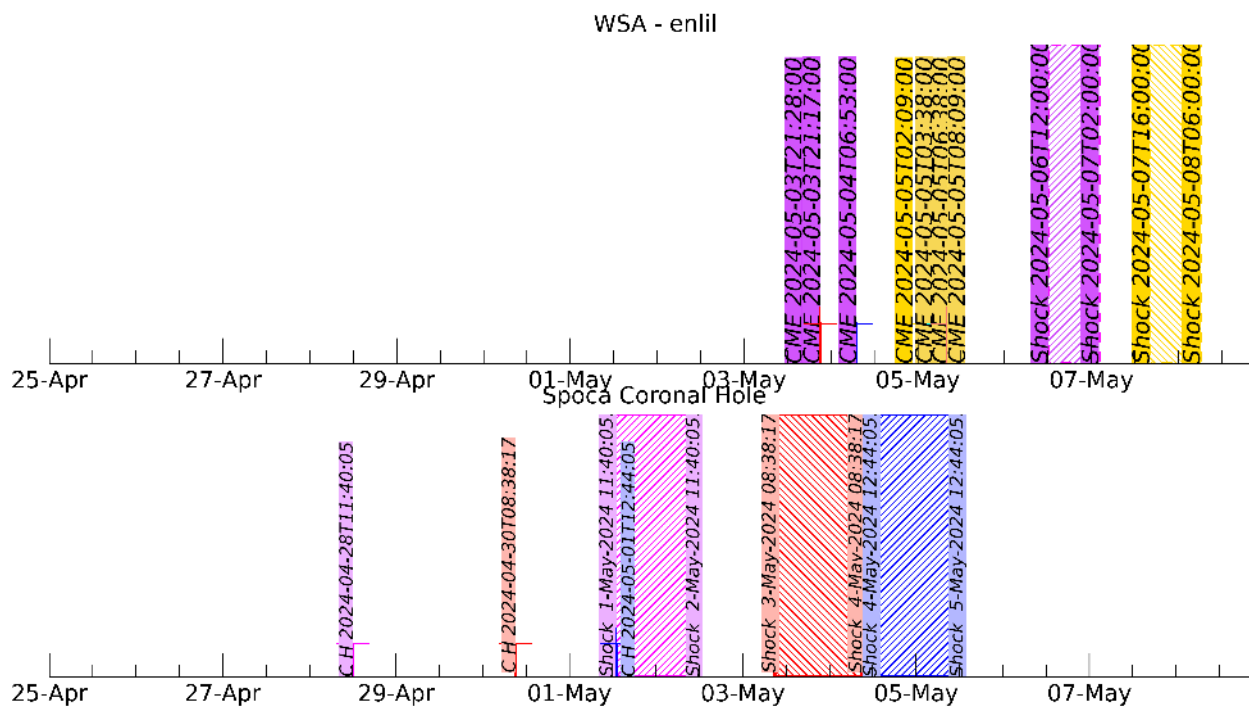


(a) A linha preta mostra o resultado da soma das áreas para cada intervalo da detecção realizado pelo SPOCA entre os dias 22 de abril e 02 de maio de 2024.



(b) Sobre a imagem em 193 Å do Sol estão destacados os Buracos coronais observados pelo SPOCA por volta das 12:44 UT do dia 01 de maio de 2024 (linha magenta pontilhada do gráfico à esquerda)

Solar - WSA - ENLIL e SPoCA



CINTURÃO DE RADIAÇÃO DA TERRA

Responsável: Ligia Da Silva

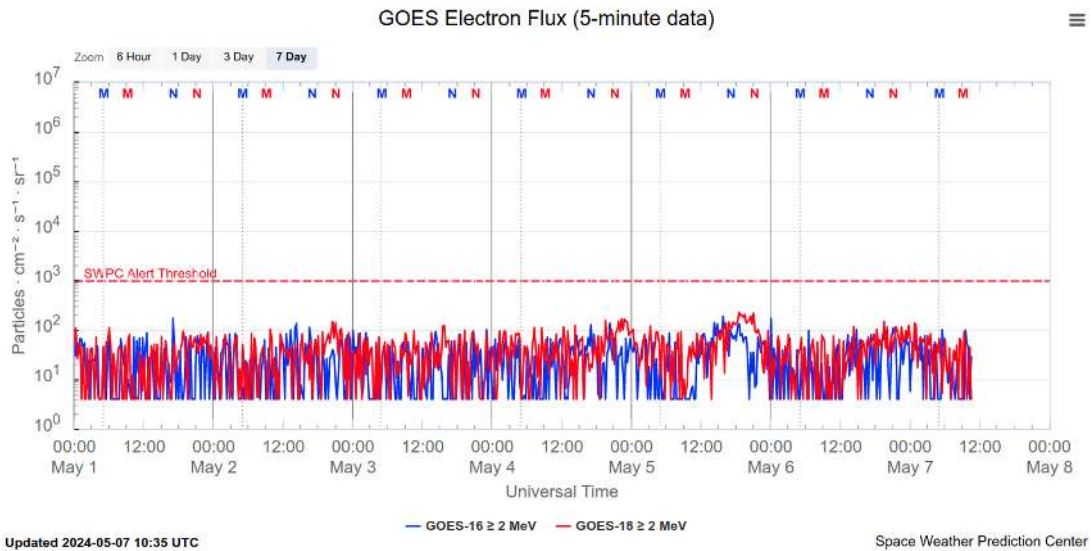


Figura 1: Fluxo de elétrons de alta energia (> 2MeV) obtido a partir dos satélites GOES-16 e GOES-18. Fonte: <https://www.swpc.noaa.gov/products/goes-electron-flux>

Resumo

O fluxo de Elétrons de alta energia (>2 MeV) na borda do cinturão de radiação externo obtido a partir do satélite geoestacionário GOES-16 e GOES-18 (Figura 1) está confinado abaixo de 10^2 partículas/(cm² s sr) até meados do dia 4/maio, apresentando leve aumento no dia 5/maio. Depois disto, o fluxo torna a diminuir confinando-se abaixo de 10^2 partículas/(cm² s sr) até o dia 7/maio.

Resumo

Foi observado spread F somente na região mais próxima do equador magnético, São Luís. Em Cachoeira Paulista não foi observado spread F. Ademais, foi observado a região E noturna no dia 01 de maio em São Luís (Figura 1). A camada Es atingiu valores de escala 3 em Cachoeira Paulista e em São Luís.

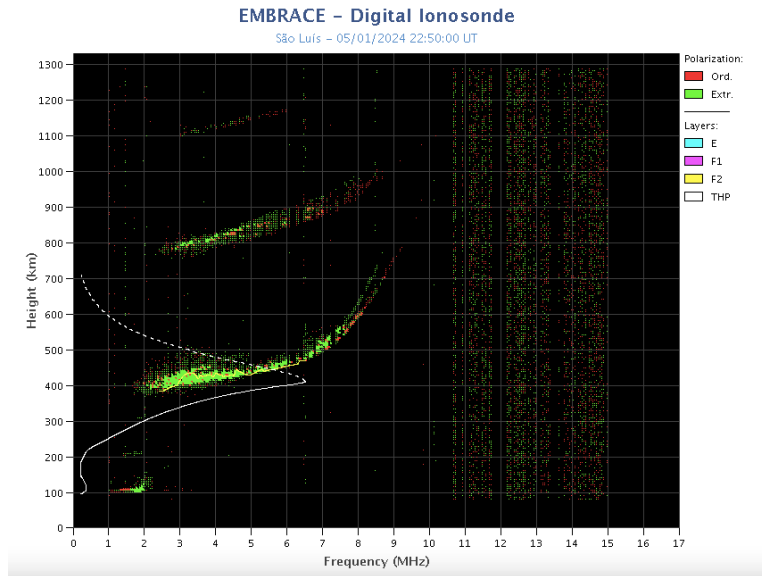


Figure 1 – Ionograma sobre São Luís mostrando a ocorrência da região E noturna.