

SOL (Cecatto)

Summary – Week November 27 to December 04

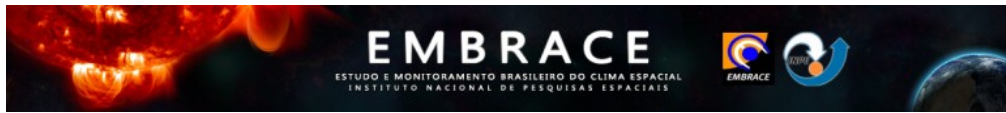
Summary

11/27 – No M/X flare; Fast (≤ 500 km/s) wind stream; 3 CME can have component toward the Earth;
11/28 – Flares M3.4, M9.8; Fast (≤ 500 km/s) wind stream; 8 CME can have component toward the Earth;
11/29 – No M/X flare; Fast (≤ 450 km/s) wind stream; 4 CME can have component toward the Earth;
*11/30 – No M/X flare; No fast solar wind stream; 3 CME can have component toward the Earth *;*
*12/01 – Flares M1.1, M1.0; Fast (≤ 550 km/s) wind stream; 14 CME can have component toward the Earth *;*
12/02 – No M/X flare; Fast (≤ 500 km/s) wind stream; 11 CME can have component toward the Earth;
12/03 – No M/X flare; Fast (≤ 550 km/s) wind stream; 13 CME can have component toward the Earth;
12/04 – No M/X flare; Fast (≤ 550 km/s) wind stream; 2 CME can have component toward the Earth
Prev.: Fast wind stream for today and next 1-2 days; for while low (30% M, 05% X) probability of M / X flares next 2 days; also, occasionally some other CME can present a component toward the Earth.

Resumo – Semana de 27 de Novembro a 04 de Dezembro

27/10 – Sem "flare" M/X; Vento rápido (< 500 km/s); 3 CME podem ter uma componente para a Terra;
28/10 – "Flares" M3.4, M9.8; Vento rápido (< 500 km/s); 8 CME podem ter uma componente para a Terra;
29/11 – Sem "flare" M/X; Vento rápido (< 450 km/s); 4 CME podem ter uma componente para a Terra;
*30/11 – Sem "flare" M/X; Sem vento solar rápido; 3 CME podem ter uma componente para a Terra *;*
*01/12 – "Flares" M1.1, M1.0; Vento rápido (< 550 km/s); 14 CME podem ter uma componente para a Terra *;*
02/12 – Sem "flare" M/X; Vento rápido (< 500 km/s); 11 CME podem ter uma componente para a Terra;
03/12 – Sem "flare" M/X; Vento rápido (< 550 km/s); 13 CME podem ter uma componente para a Terra;
04/12 – Sem "flare" M/X; Vento rápido (< 550 km/s); 2 CME podem ter uma componente para a Terra
Prev.: Vento rápido para hoje e próximos 1-2 dias; baixa probabilidade de "flares" (30% M, 05% X) nos próximos 02 dias; eventualmente alguma outra CME pode apresentar componente dirigida para a Terra.





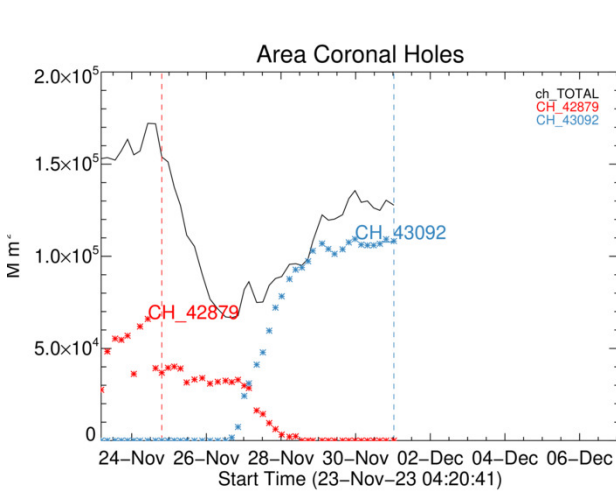
Solar - WSA-ENLIL

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

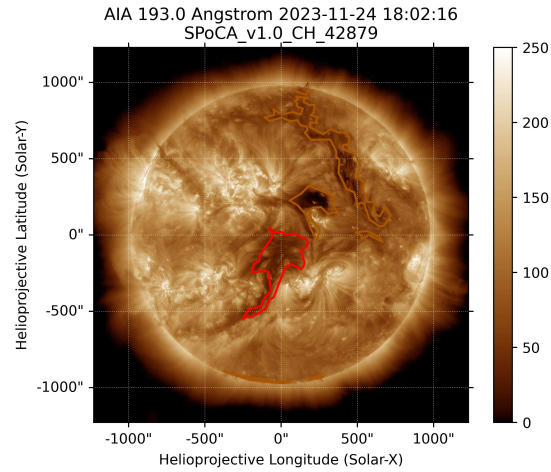
WSA-ENLIL(CME 2023-11-27 06:48:00 UT)

Os resultados das simulações indicam que o flanco da EMC alcançará a missão DSCOVR entre 2023-11-30 03:00:00 UT e 2023-11-30 17:00:00 UT.

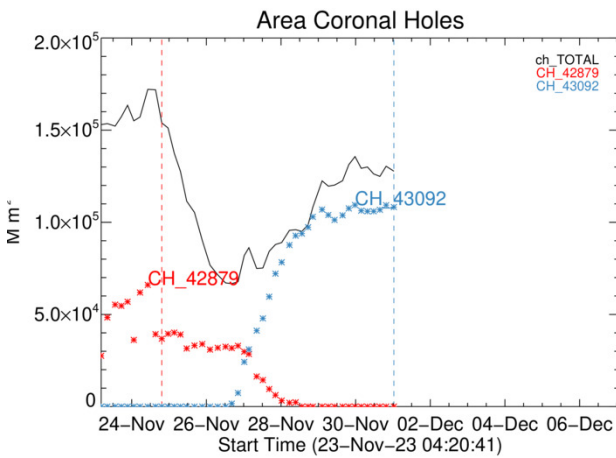
Solar - Coronal holes Spatial Possibilistic Clustering Algorithm (SPoCAS):



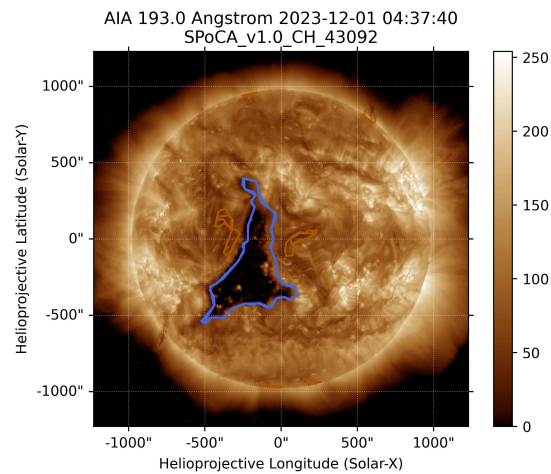
(a) A linha preta mostra o resultado da soma das áreas para cada intervalo da detecção realizado pelo SPOCA entre os dias 23 de novembro e 01 de dezembro de 2023.



(b) Sobre a imagem em 193 Å do Sol estão destacados os Buracos coronais observados pelo SPOCA por volta das 18:02 UT do dia 24 de novembro de 2023 (linha vermelha pontilhada do gráfico à esquerda)

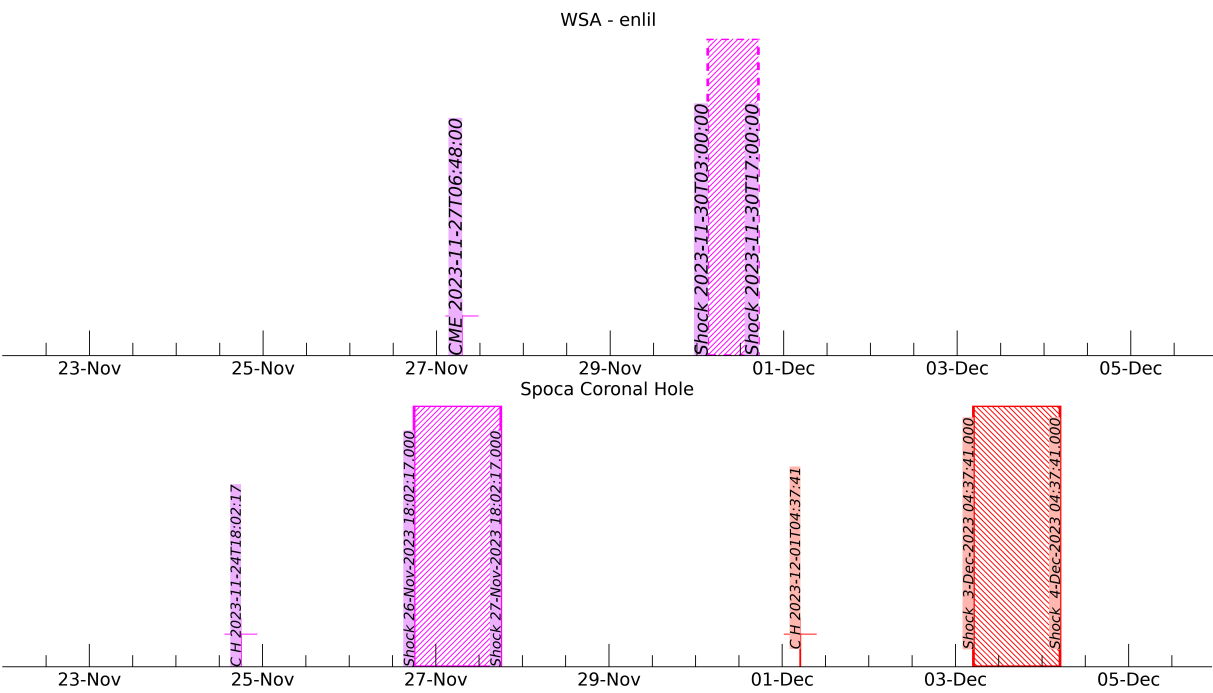


(a) A linha preta mostra o resultado da soma das áreas para cada intervalo da detecção realizado pelo SPOCA entre os dias 23 de novembro e 01 de dezembro de 2023.



(b) Sobre a imagem em 193 Å do Sol estão destacados os Buracos coronais observados pelo SPOCA por volta das 04:37 UT do dia 01 de dezembro de 2023 (linha azul pontilhada do gráfico à esquerda)

Solar - WSA - ENLIL e SPoCA



CINTURÃO DE RADIAÇÃO DA TERRA

Responsável: Ligia Da Silva

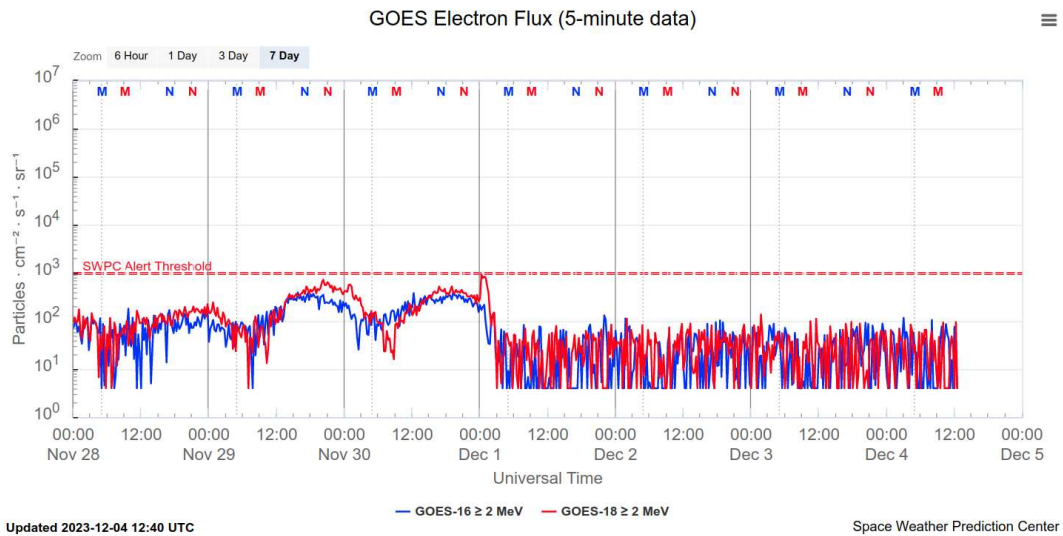


Figura 1: Fluxo de elétrons de alta energia (> 2MeV) obtido a partir dos satélites GOES-16 e GOES-18. Fonte: <https://www.swpc.noaa.gov/products/goes-electron-flux>

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 ligeiramente abaixo de 10^3 partículas/(cm² s sr) no início do período analisado, apresentando um “dropout” no início do dia 1/dezembro. Esta diminuição no fluxo de elétrons persiste até o dia 4/dezembro, ocorrendo sob influências de estruturas do vento solar.

Resumo

Nesta semana, nós observamos todos os dias spread F em Fortaleza e Cachoeira Paulista (Figura 1). As camadas Es atingiram no máximo escala 3 em Cachoeira Paulista (Figura 2) e Fortaleza.

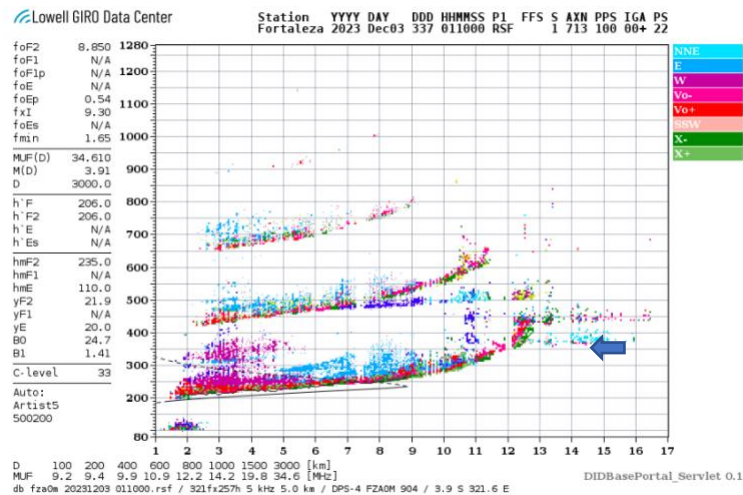


Figure 1 – Ionograma sobre Cachoeira Paulista, mostrando a ocorrência do spread-F no dia 01 de novembro de 2023.

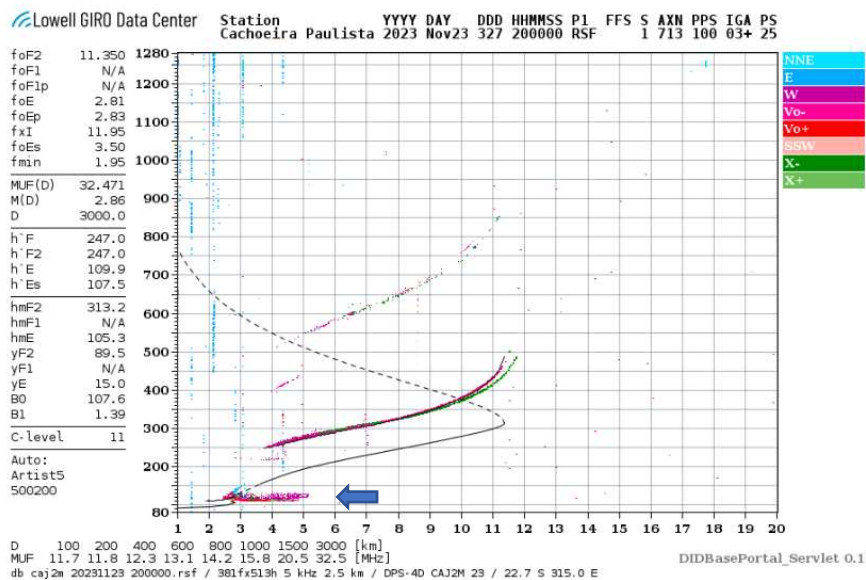


Figure 2 – Ionograma sobre Cachoeira Paulista, mostrando a ocorrência da camada Es.

Ionosfera - ROTI

Resumo da semana 2290 (26 de Novembro a 2 de Dezembro de 2023)

Carolina de Sousa do Carmo

Na semana 2290 (26 de Novembro a 2 de Dezembro de 2023) tiveram irregularidades ionosféricas (bolhas de plasma) em todas as noites analisadas, apresentando uma longa duração no dia 2 de dezembro. A Figura abaixo mostra a série temporal do ROTI, para quatro estações no setor brasileiro (Natal (RNNA), Bacabal (MABB), Cuiabá (CUIB) e São José dos Campos (SJSP)).

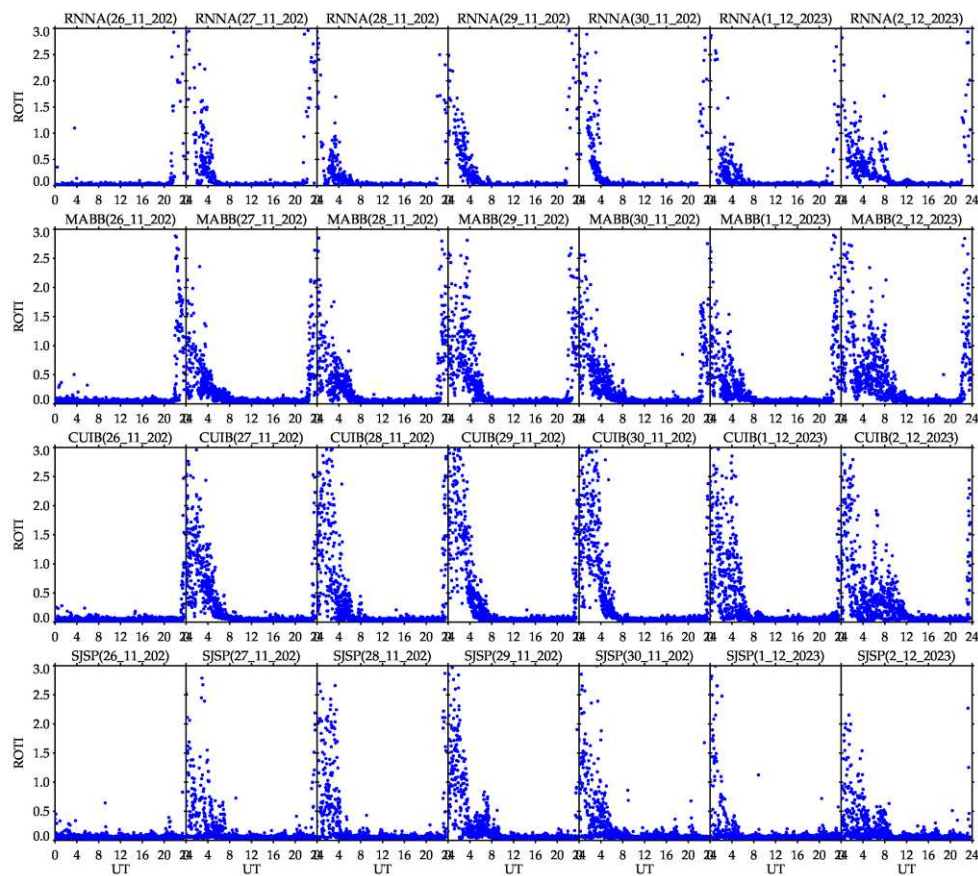


Figura – Série temporal de ROTI, para quatro estações no setor brasileiro (Natal (RNNA), Bacabal (MABB), Cuiabá (CUIB) e São José dos Campos (SJSP)), 26 de Novembro a 2 de Dezembro de 2023.