



## Solar - WSA-ENLIL

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

WSA-ENLIL(CME 2024-07-26 15:23:00 UT )

Os resultados das simulações indicam que o flanco da EMC alcançará a missão DSCOVR entre 2024-07-30 07:00:00 UT e 2024-07-30 21:00:00 UT.

WSA-ENLIL(CME 2024-07-27 11:12:00 UT )

Os resultados das simulações indicam que o flanco da EMC alcançará a missão DSCOVR entre 2024-07-30 21:00:00 UT e 2024-07-31 11:00:00 UT.

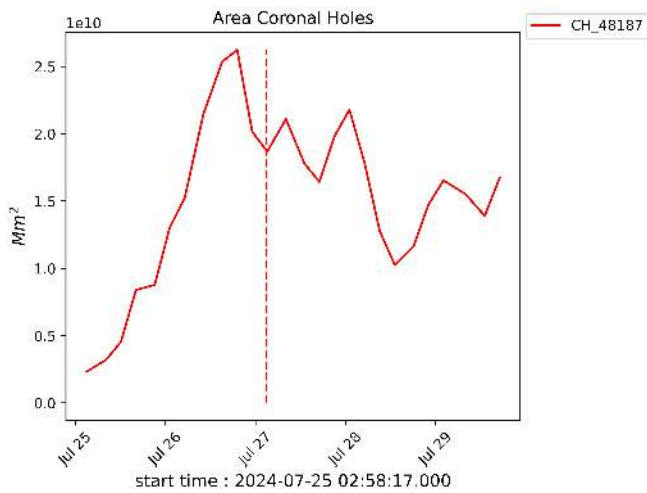
WSA-ENLIL(CME 2024-07-27 21:36:00 UT )

Os resultados das simulações indicam que o flanco da EMC alcançará a missão DSCOVR entre 2024-07-31 13:00:00 UT e 2024-08-01 03:00:00 UT.

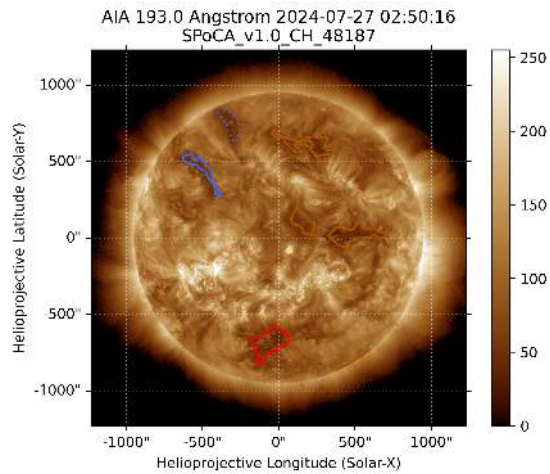
WSA-ENLIL(CMEs 2024-07-29 02:00:00 UT , 2024-07-29 02:12:00 UT and 2024-07-29 13:25:00 UT)

Os resultados das simulações indicam que o flanco da EMC alcançará a missão DSCOVR entre 2024-08-01 09:00:00 UT e 2024-08-01 23:00:00 UT.

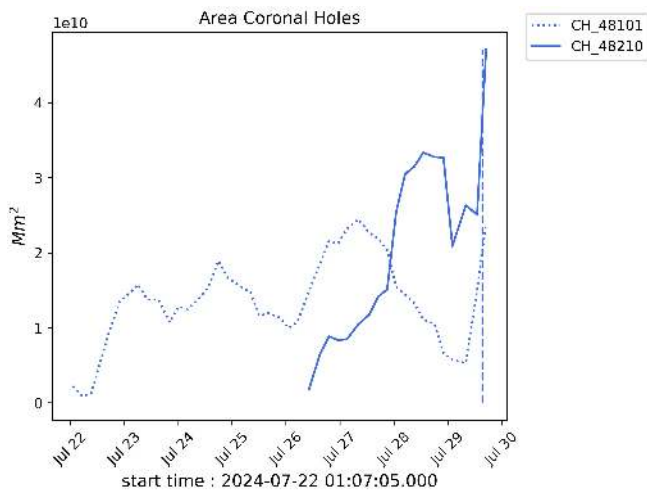
## Solar - Coronal holes Spatial Possibilistic Clustering Algorithm (SPoCAS):



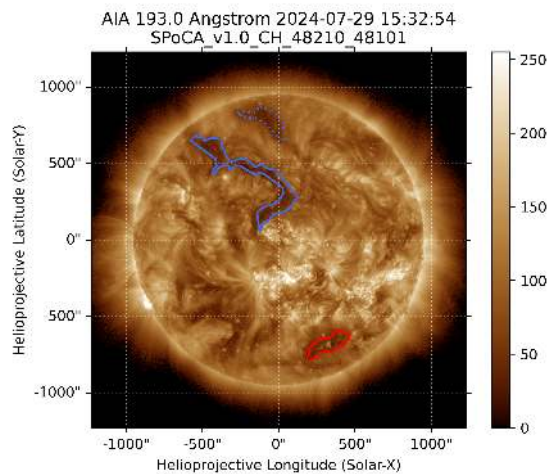
(a) A linha preta mostra o resultado da soma das áreas para cada intervalo da detecção realizado pelo SPOCA entre os dias 22 e 29 de julho de 2024.



(b) Sobre a imagem em 193 Å do Sol estão destacados os Buracos coronais observados pelo SPOCA por volta das 02:50 UT do dia 27 de julho de 2024 (linha vermelha pontilhada do gráfico à esquerda)

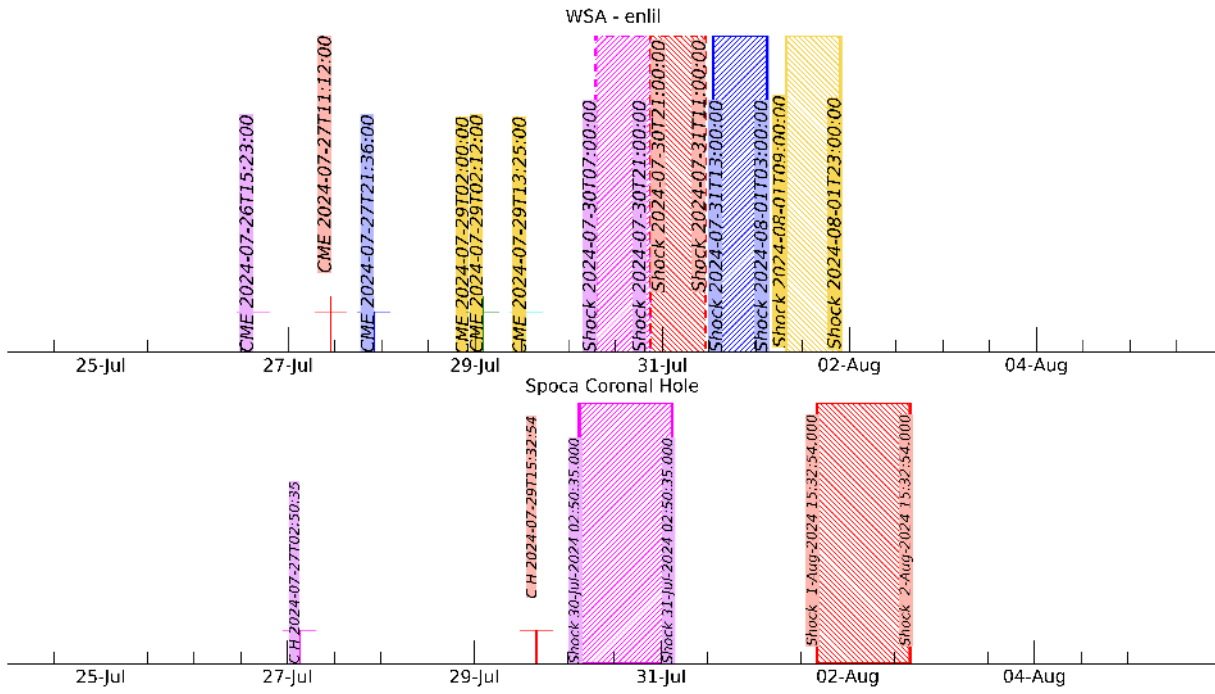


(a) A linha preta mostra o resultado da soma das áreas para cada intervalo da detecção realizado pelo SPOCA entre os dias 22 e 29 de julho de 2024.



(b) Sobre a imagem em 193 Å do Sol estão destacados os Buracos coronais observados pelo SPOCA por volta das 15:32 UT do dia 29 de julho de 2024 (linha azul pontilhada do gráfico à esquerda)

# Solar - WSA - ENLIL e SPoCA



## CINTURÃO DE RADIAÇÃO DA TERRA

Responsável: Ligia Da Silva

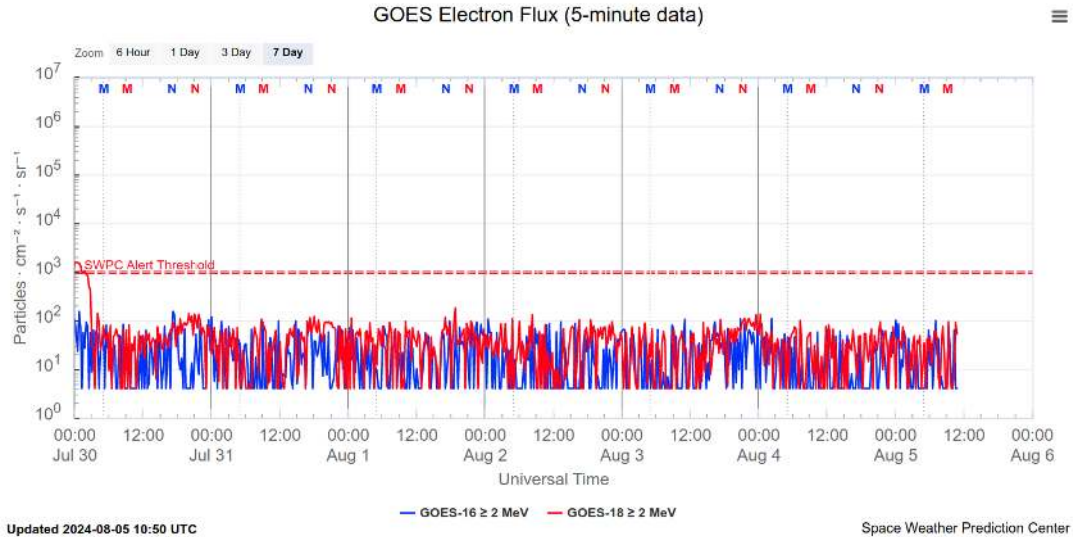


Figura 1: Fluxo de elétrons de alta energia ( $\geq 2\text{MeV}$ ) obtido a partir dos satélites GOES-16 e GOES-18. Fonte: <https://www.swpc.noaa.gov/products/goes-electron-flux>

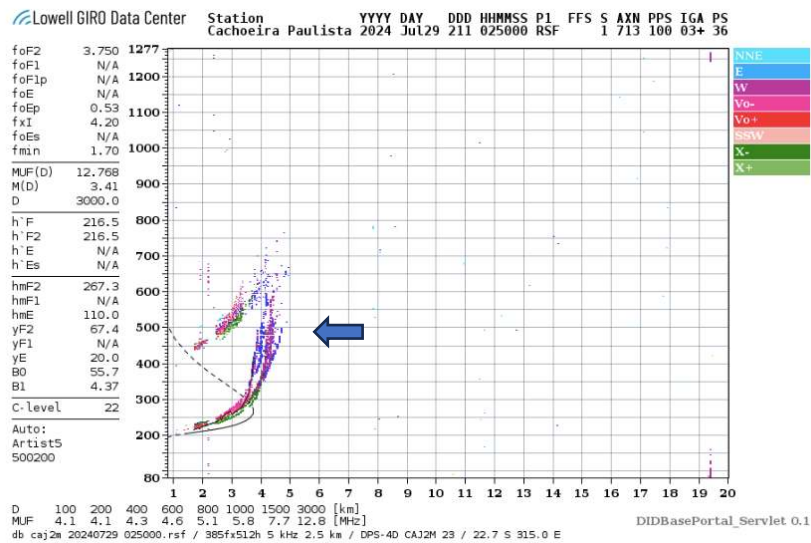
### Resumo

O fluxo de Elétrons de alta energia ( $\geq 2\text{MeV}$ ) na borda do cinturão de radiação externo obtido a partir do satélite geostacionário GOES-16 (Figura 1 – linha azul) está confinado abaixo de  $10^2$  partículas/(cm<sup>2</sup> s sr) todo o período analisado. Por outro lado, o GOES-18 (Figura 1 – linha vermelha) apresentou o fluxo de elétrons ligeiramente acima de  $10^3$  partículas/(cm<sup>2</sup> s sr) na primeira hora do dia 30/julho, seguido de diminuição e confinando-se em  $10^2$  partículas/(cm<sup>2</sup> s sr) todo o restante do período analisado.

## Ionosfera – Digisonda (Laysa Resende)

### Resumo

Nesta semana foi observado um espalhamento (spread F) em Boa Vista, uma região perto do equador geográfico. Sobre Cachoeira Paulista, o traço da região F foi atípico parecendo que teve ação de MSTIDs. As camadas Es nessa região foram fracas, alcançando no máximo a escala 2.



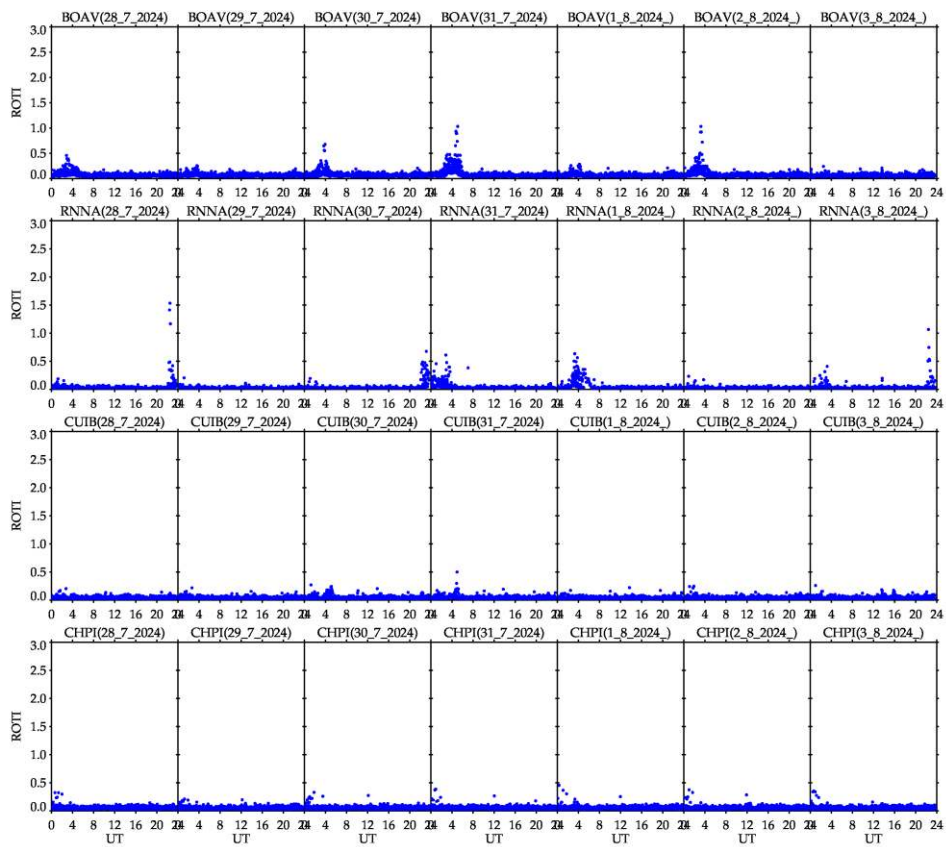
**Figure 1** – Ionograma de Cachoeira Paulista, mostrando o traço atípico da região F.

## Ionosfera - ROTI

### Resumo da semana 2325 (28 de julho a 3 de agosto de 2024)

Carolina de Sousa do Carmo

Na semana 2325 (28 de julho a 3 de agosto de 2024) ocorreram irregularidades ionosféricas (bolhas de plasma) nas estações Boa Vista nos dias 30 e 31 de Julho e 2 de Agosto e em Natal nos dias 28 e 30 de Julho e 1 e 3 de agosto. A Figura abaixo mostra a série temporal do ROTI, para quatro estações no setor brasileiro (Boa Vista (BOAV), Natal (RNNA), Cuiabá (CUIB) e Cachoeira Paulista (CHPI)).



**Figura** – Série temporal de ROTI, para quatro estações no setor brasileiro (Boa Vista (BOAV), Natal (RNNA), Cuiabá (CUIB) e Cachoeira Paulista (CHPI)), 28 de julho a 3 de agosto de 2024.