

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

Programa institucional de bolsas INPE/CNPq

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Previsão e monitoramento de eventos climáticos extremos sobre o Brasil usando Inteligência Artificial**

****

15 de Março de 2021

****

**3.9 Gráfico de barras**

**Objetivo:**

Adaptar e utilizar o script bar\_2.ncl e os dados SOI.nc para gerar um gráfico de barras referente às anomalias anuais do Darwin Southern Oscillation Index.

**Resultados:**

Inicialmente foram feitas todas as adaptações necessárias para que os arquivos pudessem funcionar corretamente.

Foram adicionadas as linhas referentes ao endereço do arquivo SOI.nc

*dir = "/mnt/c/users/arthur/documents/ic/3.9/"*

*f = addfile (dir + "SOI.nc", "r")*

E então o script foi executado apresentado alguns erros fatais referentes as variaveis utilizadas referentes ao date, dsoik e dsoid.

*fatal:["Execute.c":6394]:variable (date) is not in file (f)*

*fatal:["Execute.c":8637]:Execute: Error occurred at or near line 19 in file bar\_2.ncl*

*fatal:["Execute.c":6394]:variable (DSOI\_KET) is not in file (f)*

*fatal:["Execute.c":8637]:Execute: Error occurred at or near line 21 in file bar\_2.ncl*

Então foi executado o comando “ncdump -h SOI.nc” e as variaveis disponibilizadas eram as seguintes:

*double time(time) ;*

*time:calendar = "standard" ;*

*time:units = "days since 1866-1-1 00:00:0.0" ;*

*time:long\_name = "time" ;*

*int yyyymm(time) ;*

*yyyymm:long\_name = "time" ;*

*yyyymm:units = "yyyymm" ;*

*float wgt(nwgt) ;*

*wgt:info = "removes fluctuations with periods of less than 8 months; at 24 months 80% of the variance is retained " ;*

*wgt:long\_name = "11-point low pass filter weights" ;*

*float SOI\_SIGNAL(time) ;*

*SOI\_SIGNAL:long\_name = "SOI signal" ;*

*SOI\_SIGNAL:\_FillValue = -99.9f ;*

*float SOI\_NOISE(time) ;*

*SOI\_NOISE:long\_name = "SOI noise" ;*

*SOI\_NOISE:\_FillValue = -99.9f ;*

*float SOI\_SIGNAL\_LOWPASS(time) ;*

*SOI\_SIGNAL\_LOWPASS:long\_name = "SOI signal" ;*

*SOI\_SIGNAL\_LOWPASS:\_FillValue = -99.9f ;*

*SOI\_SIGNAL\_LOWPASS:wgt\_runave\_op\_ncl = "wgt\_runave" ;*

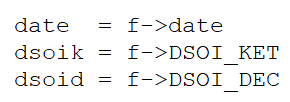
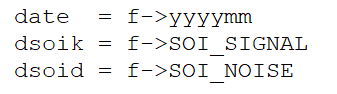
*float SOI\_NOISE\_LOWPASS(time) ;*

*SOI\_NOISE\_LOWPASS:long\_name = "SOI noise" ;*

*SOI\_NOISE\_LOWPASS:\_FillValue = -99.9f ;*

*SOI\_NOISE\_LOWPASS:wgt\_runave\_op\_ncl = "wgt\_runave" ;*

Não haviam variáveis iguais as que constavam no script, então foram utilizadas 3 variáveis disponibilizadas pelo SOI.nc

Antes Depois

Após isso o script funcionou corretamente e apresentou o seguinte gráfico:

