CLIMANÁLISE

BOLETIM DE MONITORAMENTO E ANÁLISE CLIMÁTICA

VOLUME 19 - N.02 - FEVEREIRO/2004

- **Sumário**
- **Summary**
- **ASPECTOS DE GRANDE ESCALA NA ATMOSFERA GLOBAL E NOS OCEANOS TROPICAIS**
  - **Grande Escala**
- **ASPECTOS CLIMÁTICOS E SINÓTICOS NO BRASIL**
  - **Análise da Precipitação no Brasil**
  - **Região Norte**
  - **Região Nordeste**
  - **Região Centro-Oeste**
  - **Região Sudeste**
  - **Região Sul**
  - **Análise da Temperatura no Brasil**
- **PERTUBAÇÕES ATMOSFÉRICAS SOBRE O BRASIL**
  - **Sistemas Frontais e Frontogênese**
  - **Massas de Ar Frio e Geadas**
  - **Atividade Convectiva na América do Sul**
  - **Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS)**
  - **Zona de Convergência Intertropical (ZCIT)**
  - **Linhas de Cumulonimbus na Costa Norte/Nordeste da América do Sul**
- **ESCOAMENTO EM ALTOS NÍVEIS**
  - **Jato Sobre a América do Sul**
  - **Circulação da Alta da Bolívia**
  - **Vórtices Ciclônicos em Altos Níveis (VCAN)**

- **ANÁLISE DE DADOS HIDROLÓGICOS NO BRASIL**
  - **Dados Hidrológicos**
- **QUEIMADAS NO BRASIL**
  - **Queimadas**
- **MONITORAMENTO NA ANTÁRTICA**
  - **Antártica**
- **Notas**
- **Siglas**

Capa do Climanálise]

MONITORAMENTO NA ANTÁRTICA

No mês de fevereiro, destacou-se a ocorrência de anomalia positiva de PNM em quase toda extensão da Antártica, com valores expressivamente altos no Estreito de Drake (até 10hPa). Estas anomalias positivas de PNM também atingiram o sul do continente sul-americano (Figura 35). Ressalta-se que, em janeiro passado, o valor da anomalia foi igual a -6 hPa.

Considerando os dados coletados na estação brasileira Comandante Ferraz (Tabela 5), a pressão média e a pressão máxima tiveram seus recordes neste mês de fevereiro, considerando uma série de quase 20 anos. A temperatura do ar à superfície, no sul da península e na região central e norte do mar de Weddell, apresentou anomalia de -2°C, enquanto que, na Estação Ferraz, o valor observado, igual a 2,7°C, esteve 0,4°C acima da média esperada para este mês. A circulação de ventos à superfície, no sentido sul-norte, originária do mar de Weddell e que atingiu a costa sul e sudeste do Brasil, também foi bastante anômala neste mês (Figura 36). Foram três os episódios desta circulação, totalizando 09 dias: 01 e 02, 18 a 20, e 24 a 26.

No norte do mar de Weddell, ocorreu uma ampliação da anomalia positiva de extensão de gelo iniciada no mês anterior. A área de gelo acima da média pode ser vista nas Figuras 37a e 37b.

A corrente de jato em 300 hPa posicionou-se na latitude de 58°S, no meio do Estreito de Drake, marcadamente ao sul de sua posição normal (50°S), no sul da Patagônia. Como conseqüência, os ventos à superfície na península e na estação Comandante Ferraz foram mais intensos. Devido ao estreitamento da atmosfera, à medida que se avança para os Pólos, os efeitos dos fortes ventos em altitude repercutem diretamente em superfície. Na estação Ferraz, por exemplo, ventos com velocidade igual a 100 kt nos jatos favorecem ventos com 40 kt em superfície.

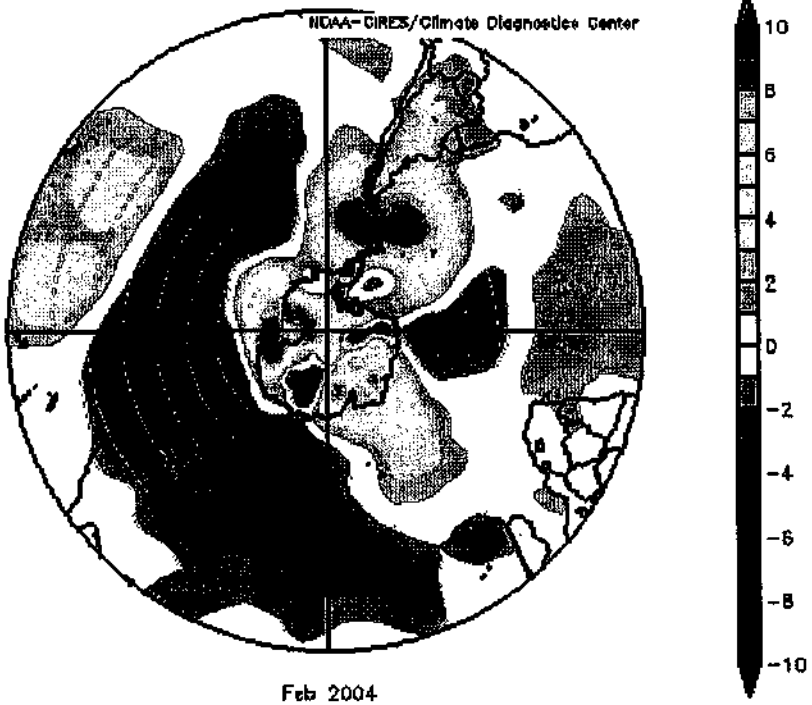
O escoamento proveniente do norte e noroeste de Weddell para latitudes mais baixas favoreceu a ocorrência de temperaturas abaixo da média em até 1°C em São Paulo e em praticamente toda a Região Sul. Ressalta-se a diminuição da precipitação no sul do País, até 100 mm abaixo da média, e o aumento no sudeste, 50 mm acima da média.

Neste mês, a cobertura de gelo anormal no noroeste do mar de Weddell continuou prejudicando a navegação do NapOc Ary Rongel, o que afetou trabalhos de campo das equipes e dos pesquisadores da Operantar XXII nesta região.

[Índice]

NCEP/NCAR Reanalysis

Sea Level Pressure (mb) Composite Anomaly 1968-1996 clima

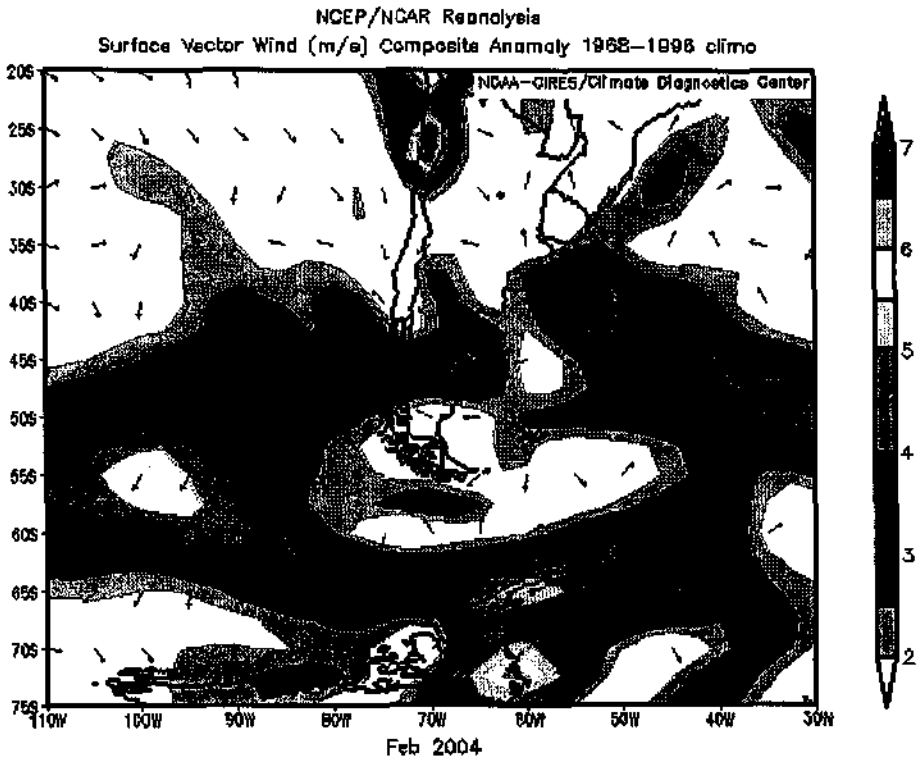


Feb 2004

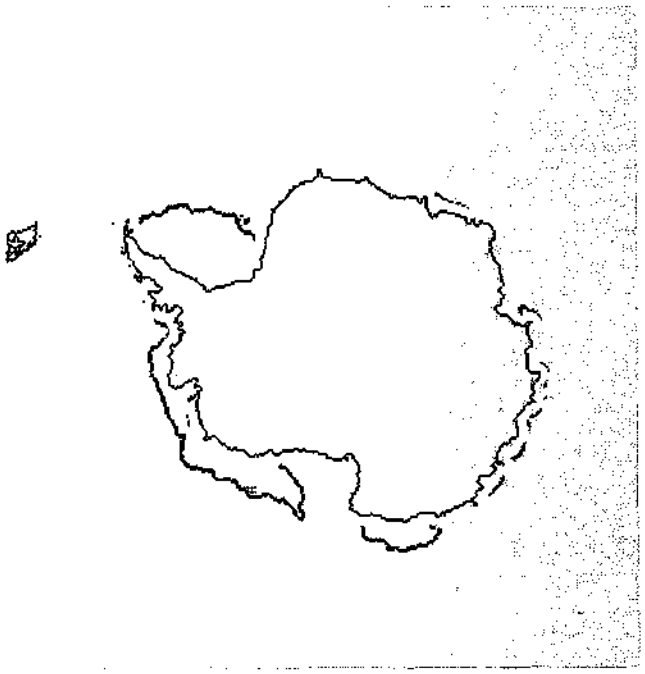
Tabela 5 - Dados meteorológicos referentes ao mês de FEVEREIRO/2004 da Estação Comandante Ferraz (latitude 62º05'07" S, longitude 58º23'33" W, altitude 20 m), localizada na Antártica.

Variável	Valor Extremo	Dia/hora	Variável	Valor	Anomalia
PNM Mínima	979,5 hPa	03/13 h	Temperatura Média	2,7 ºC	0,4 ºC
Temperatura Máxima	9,1 ºC	20/20 h	Vento Médio e Direção	4,7 m/s; W e N	
Temperatura Mínima	-1,7 ºC	25/10 h	Número de frentes: 6, nos dias 5, 7, 12, 14, 19 e 28.		
Vento Máximo	34,4 m/s	28/14 h			
OBS.: Dados disponibilizados em http://www.cptec.inpe.br/antartica					

PNM Máxima	1019,5 hPa	12/16 h	PNM Média


NCEP/NCAR Reanalysis
Surface Vector Wind (m/s) Composite Anomaly 1968–1996 clima
NOAA–CIRES/Climate Diagnostics Center
20S
25S
30S
35S
40S
45S
50S
55S
60S
65S
70S
75S
110W
100W
90W
80W
70W
60W
50W
40W
30W
7
6
5
4
3
2
Feb 2004

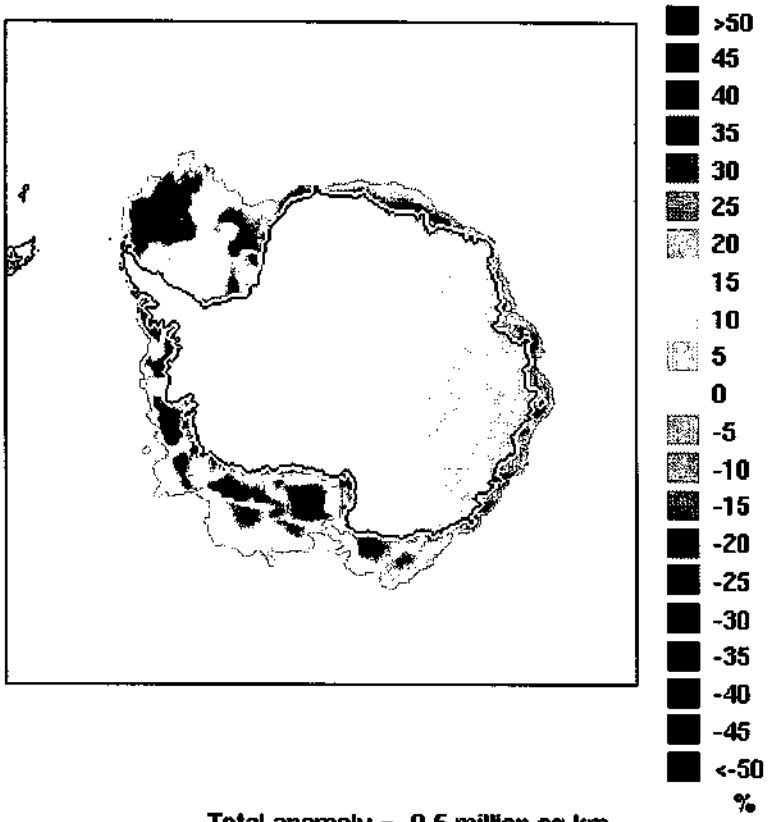
Sea Ice Extent
Feb 2004



median
ice edge

Total extent = 3.5 million sq km

Conc Anomalies
Feb 2004



>50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
-5
-10
-15
-20
-25
-30
-35
-40
-45
<-50
%

Total anomaly = 0.5 million sq km