

# Aspectos sinóticos

## Geada de 31 de maio de 1979

# Anticiclogênese

$$\frac{\partial Q_0}{\partial t} = -(\vec{v} \cdot \nabla Q)_p - \frac{R}{f} \nabla_p^2 \int_p^{p_0} (A_T + S + H) d \ln p$$

- Advecção de vorticidade anticiclônica na média troposfera (NND)
- AT: Advecção fria na camada
- S: movimento ascendente na camada
- H: resfriamento diabático na camada

# Referências

- Fortune, M.A.; Kousky, V. E. 1982; Ferreira, N. J. Duas geadas críticas no Brasil: percussores no Oceano Pacífico e evolução na América do Sul. INPE, São José dos Campos. Nov. (INPE-2587-PRE/235).
- <http://climanalise.cptec.inpe.br/~rclimanl/bol etim/cliesp10a/geada.html>
- <http://master.iag.usp.br/ind.php?inic=00&pos =1&prod=ensino>

# Laboratório

- Arquivo: geadas.nc
- Identificar as condições associadas à geada de 31 de maio 1979 descritas no artigo de referência 1:
  - Frontogênese no Oc. Pac. 4 a 5 dias antes
  - crista em amplificação no sul do Chile 3 dias antes
  - Período de ~2 dias: linhas de corrente de altos níveis seguiram um longo caminho para o norte, sobre a Argentina
  - Frontogênese no norte da Argentina/sul do Brasil 1 – 2 dias antes
  - Invasão de ar frio/geada
  - Hovmoller