

VARIABILIDADE INTERANUAL DA ATIVIDADE CONVECTIVA SOBRE O BRASIL NO VERÃO DOS ANOS DE 1996 A 1999 USANDO DADOS DE IMAGENS DE SATÉLITE

Eduardo Batista de Moraes Barbosa (Bolsista PIBIC/CNPq)
Aluno da Universidade de Taubaté(UNITAU)
Orientadora: Dra. Iracema F. A. Cavalcanti - CPTEC/INPE

A região tropical é caracterizada por grande variabilidade espacial e temporal da cobertura de nuvens devida às flutuações diurnas, interdiurnas e intrasazonais, que de uma forma geral, organizam a convecção em grandes aglomerados de nuvens (Guedes e Machado, 1998). O processamento dos dados digitais das imagens de satélite possibilita uma análise objetiva das áreas de atividade convectiva e permite um registro de estimativa de precipitação em qualquer área.

Durante a época de Verão na América do Sul, episódios de estiagem prolongados e enchentes atingem diversas regiões do país, tais como o sul (Casarin e Kousky, 1986) e o sudeste (Silva Dias, 1988), são associados à presença de um dos mais importantes fenômenos na escala intrasazonal sobre o continente, a Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS). Climatologicamente a ZCAS pode ser identificada na composição de imagens de satélite, como uma banda de nebulosidade de orientação NW/SE, estendendo-se desde o sul da região Amazônica até a região central do Atlântico Sul (Kousky, 1988).

Este trabalho tem por objetivo analisar para diversos anos (1996 a 1999), a variação interanual da atividade convectiva no período de Verão em várias áreas do Brasil, analisando os dados digitais de imagens do satélite GOES, no canal infravermelho, processados em uma grade de 2,5° X 2,5° (latitude/longitude). Médias sazonais para o período de Verão (Dezembro, Janeiro e Fevereiro) dos anos analisados, foram calculadas para cada região do Brasil. Também são analisadas a intensidade e o número de dias de ocorrência da atividade convectiva em várias regiões do Brasil durante os quatro anos.

Durante o Verão 1995/1996 houve forte atividade convectiva sobre algumas áreas da Amazônia e ocorrência de uma banda de nebulosidade intensa, com orientação NW/SE, desde o oeste da Amazônia até o litoral da região Sul do Brasil, indicando naquele ano a presença da ZCAS sobre as regiões Amazônica, Centro-Oeste, parte do Sudeste e Sul do Brasil. No período de Verão 1996/1997, a banda de nebulosidade se estendeu por quase todo Brasil, com destaque para os altos valores de Counts (forte intensidade de atividade convectiva) sobre a região Centro-Oeste. No Verão 1997/1998, houve nebulosidade convectiva desde o oeste da Amazônica até o litoral da região Sudeste, porém neste ano menos intensa que em anos anteriores. No Verão 1998/1999, as áreas com maior atividade convectiva se concentraram no leste da Amazônia e a banda se estendeu sobre o sudeste e parte do sul do Brasil.

Referências:

- Casarin, D. P., Kousky, V. E., 1986: Anomalias de precipitação no sul do Brasil e variações da circulação atmosférica. Rev. Bras. Meteo., Vol. 1: 83 – 90.
- Silva Dias, P. L., 1988: As anomalias globais observadas em fevereiro e a previsão de médio a longo prazo. Climanálise, Vol. 3(2): 32 – 33.
- Guedes, R.L., Machado, L.A.T., 1998. Características da propagação dos Sistemas Convectivos no Oeste da Amazônia. X Congresso Brasileiro de Meteorologia, MS98013.
- Kousky, V. E., 1988: Pentad Outgoing Longwave Radiation Climatology for the South American Sector. Rev. Bras. Meteo., Vol. 3: 217 – 231.