

Nome: DINÂMICA ATMOSFÉRICA TROPICAL**Ementa:**

Equações Básicas : Momentum, Vorticidade, Continuidade e Energia. Análise de Escala dos movimentos de grande escala nos Trópicos. Aquecimento por Condensação. Oscilações atmosféricas nos Trópicos. Movimentos Equatoriais Forçados.

Equações que governam os movimentos associados à convecção rasa e convecção profunda: aproximações incompressível, inelástica e de Boussinesq; a parametrização e a modelagem dos processos microfísicos nas nuvens cumulus: entranhamento e a formação de correntes descendentes. Cumulonimbus e tempestades convectivas severas: correntes ascendentes e a turbulência em Cbs: correntes descendentes: sua origem e intensidade, a formação de frentes de rajadas em níveis baixos; a energia potencial, disponível convectiva; os efeitos do cisalhamento vertical do vento na evolução de Cbs; teorias sobre o movimento e propagação de tempestades; a formação de granizo. A parametrização de cumulus.

Bibliografia Básica:

HOLTON, J. R. : An Introduction to Dynamic Meteorology. Academic Press, 1992.

PHILANDER, S. G H.: El Niño, La Niña, and the Southern Oscillation. , Academic Press. 1989.

HOSKINS, B.; PEARCE, R. (eds.) Large-Scale Dynamical Processes In The Atmosphere. London: Academic Press, 1983

COTTON & ANTHES : Storm and cloud dynamics. (1989). Academic Press, 883p.

PIELKE, R. A : Mesoscale Meteorological Modeling. Academic Press, 883p. (1984), 612p.

EMANUEL, K. A : Atmospheric Convection (1994) Oxford University Press, 580p.

HOUZE, R. A : Cloud Dynamics (1993). Academic Press, 573p.

Artigos referentes ao assunto.