



Universidade Estadual do Ceará – UECE
Centro de Ciências e Tecnologia – CCT
Mestrado Acadêmico em Ciências Físicas Aplicadas - MACFA

Disciplina:	DINÂMICA ATMOSFÉRICA II						
Crédito:	04	Carga Horária:	60	Obrigatória:	SIM OU NÃO X		

Ementa:

Ondas atmosféricas: método de perturbação, ondas de gravidade e inércio-gravitacionais, ondas de Rossby, relações de dispersão, velocidades de fase e de grupo. Instabilidade atmosférica: instabilidade barotrópica, instabilidade baroclínica em um modelo de duas camadas, problema de Eady, problema de Charney. Equações quasi-geostróficas: equação ômega, vetores Q. Equações semigeostróficas: coordenadas geostróficas, circulações ageostróficas, comparação entre as teorias semi-quasi-geostrófica. Frentes: frontogênese, frentes de superfície e de altos níveis, modelos de vorticidade potencial uniforme e descontínua. Camada-limite planetária: teoria do comprimento de mistura, camada limite superficial, perfil logarítmico do vento, camada de Ekman e "spin-down". Dinâmica de mesoescala: instabilidade simétrica, convecção cumulus, sistemas convectivos, furacões. Dinâmica atmosférica nos trópicos: estrutura observada, aquecimento diabático, movimentos estacionários forçados.

Bibliografia Principal:

HOLTON, J.R.: An Introduction to Dynamic Meteorology. 3. ed. New York, Academic Press, 1992.
PEDLOSKY, J.: Geophysical Fluid Dynamics. 2.ed. New York, Springer, 1986.
GILL, A.E.: Atmosphere-Ocean Dynamics, Harcourt Brace & Company, 1990.

Bibliografia Complementar: