



PROGRAMA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: METEOROLOGIA DINÂMICA 2

CÓDIGO: METR120

CARGA HORÁRIA: 72 horas

EMENTA:

Vorticidade potencial: caso especial de um escoamento barotrópico com ou sem divergência horizontal. Ondas de gravidade e ondas de gravidade inerciais (introduzindo conceitos básicos de velocidades de fase e grupo). Ondas de gravidade internas: relação de dispersão e consideração das ondas topográficas. Ondas de Rossby barotrópicas divergentes e não divergentes. Ondas de vorticidade potencial: generalização do conceito de vorticidade potencial. Ondas de Rossby baroclínicas. Introdução à instabilidade hidrodinâmica: instabilidades baroclínicas e barotrópicas, energética e aplicação à atmosfera real. Fundamentos de previsão numérica de tempo: modelos de previsão e tratamento de observações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- HOLTON, James R. **An introduction to dynamic meteorology**. 4th ed. Amsterdam: Ex:2 Elsevier, 2004.
- ATKINSON, B. W. **Dynamical meteorology: an introduction selection**. New York: Ex:1 Methuen, 1981.
- BLUESTEIN, Howard B. **Synoptic-dynamic meteorology in midlatitudes**. New York: Ex:2 Oxford University Press, 1992.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- HAURWITZ, Bernhard. **Dynamic meteorology**. 1. ed. Estados Unidos da America: Ex:2 McGraw-Hill, 1941.
- FEDOROVA, Natalia. **Sinótica: material didático: sinopses, figuras, equações**. Maceió: Ex:16 EDUFAL, 2008.
- FORSDYKE, A. G. **Previsão do tempo e clima**. 2.ed. São Paulo: Melhoramentos, 1978.
- SAUCIER, Walter J. **Princípios de análise meteorológica**. Rio de Janeiro: Ao Livro Ex:12 Técnico S.A., 1969.
- MARUYAMA, Shigenori. **Aquecimento global?**. São Paulo, SP: Oficina de Textos 2009.