

## PROGRAMA DE DISCIPLINA

---

**DISCIPLINA:** METEOROLOGIA TROPICAL

**CÓDIGO:** METR033

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

---

**EMENTA:**

Circulações tropicais. Ondas de leste. Perturbações transiente / linhas de instabilidade. Zonas de convergência. Intertropical. Monções. Interação oceano-atmosfera. Influência dos oceanos no clima da América do Sul.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

UNIDADE 1 – TEMPO E CLIMA NOS TRÓPICOS:

Elementos e fatores climáticos.

Distribuição dos ventos, pressão, temperatura e precipitação.

Convecção, nuvens e chuvas tropicais.

Campo de Divergência e Vorticidade.

UNIDADE 2 – CIRCULAÇÃO PLANETÁRIA:

Célula de Walker

Célula de Hadley

Distribuição sazonal da pressão

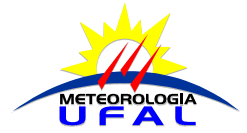
Altas subtropicais

Ventos alísios e inversão dos alísios

Zona de Convergência Intertropical

Sistemas frontais e interações meridionais

Monções



UNIDADE 3 – CIRCULAÇÃO DE ESCALAS MESO E LOCAL:

Perturbações ondulatórias nos alísios  
Brisas marinha e terrestre  
Complexos convectivos  
Tempestades tropicais: Furacão, ciclone e outros.

UNIDADE 4 – CIRCULAÇÃO OCEÂNICA:

Estrutura vertical do oceano  
Correntes superficiais e subsuperficiais  
Interação oceano – atmosfera: tempestades.  
Ondas de Kelvin e Rossby

UNIDADE 5 – VARIABILIDADE INTRASAZONAL E INTERANUAL:

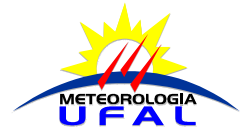
Oscilação Madden – Julian 30 a 60 dias  
EL NINO – Oscilações Sul  
Oscilações decadal do Pacífico.  
Aerossóis vulcânicos extratroposféricos.

**BILIOGRAFIA BÁSICA:**

- BYERS, H. R. **General meteorology**: Synoptic and aeronautical meteorology. New York: McGraw-Hill, 1959.
- HASTERNRATH, Stefan. **Climate and circulation of the tropics**. New York: Atmospheric Sciences Library, [s.d].
- RIEHL, H. **Climate and weather in the tropics**. New York: Academic Press, 1979.
- \_\_\_\_\_ . **Meteorologia tropical**. Rio de Janeiro, 1965.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS ATMOSFÉRICAS  
COORDENAÇÃO DE GRADUAÇÃO EM METEOROLOGIA



**BILIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- HESS, S. L. **Introduction to theoretical meteorology**. New York: Holt, 1959.
- IRIBARNE, J. V.; GODSON, W. L. **Atmospheric thermodynamics**. Boston: Reidel, 1973.

---

Este programa de disciplina foi aprovado pelo Colegiado do Curso de Graduação em Meteorologia.