



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



## PROGRAMA DE DISCIPLINA

---

**DISCIPLINA:** HIDROMETEOROLOGIA

**CÓDIGO:** METR023

**CARGA HORÁRIA:** 80 horas

---

**EMENTA:**

Ciclo hidrológico. Bacia hidrográfica. Distribuição da precipitação. Escoamento superficial. Infiltração. Águas subterrâneas. Hidrograma unitário. Vazões de enchentes.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

Análise do ciclo hidrológico.

Trajétorias superficiais, subterrâneas e aéreas da água.

Delimitação das bacias hidrográficas com rede de drenagem, divisores de água, declividade da superfície.

Distribuição espacial da chuva com isoietas e polígono de Thiessen.

Cálculos do escoamento superficial com coeficientes de deflúvios e tempos de concentração.

Nível de água e hidrograma.

Processos de infiltração.

Porosidade.

Coefficiente de infiltração.

Escoamento da água subterrânea.

Aquíferos confinados e não confinados.

Escoamento em regime permanente.

Ajuste do hidrograma unitário.

Cálculo do volume de água precipitado em uma bacia.

Separação do escoamento superficial.

Cálculo do volume escoado superficialmente.

Estimativas das vazões de enchentes com fórmulas empíricas.

Métodos estatísticos e método racional.

#### **REFERÊNCIAS:**

##### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- CHOW, V. T. **Handbook of Applied Hydrology**. Mc. Graw-.Hill. New York, 1964.
- TUCCI, C. E. M. **Hidrologia**. Ciências e Aplicações. Porto Alegre: Ed. da Universidade: ABRH:EDUSP, 1993.
- VILLELA, Swami. M.; MATTOS, Arthur. **Hidrologia Aplicada**. São Paulo. McGraw-Hill, 1975.
- PINTO, Nelson L. de Souza et al. **Hidrologia básica**. São Paulo: Edgar Blucher, 1976.

##### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- REICHARDT, K. **A água em sistemas agrícolas**. São Paulo: Ed. Monole, 1987