



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MEC-SETEC  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS CUIABÁ – OCTAYDE JORGE DA SILVA  
ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO  
DEPARTAMENTO DA ÁREA DE ELETROELETRÔNICA

---

## 2º Semestre

### Disciplina: Algoritmos II – ECA.010

#### Carga Horária

90 horas

#### Ementa

Introdução ao conceito de subprogramas, passagem de parâmetros, variáveis locais e globais, recursividade. Variáveis estruturadas heterogêneas: Registro. Arquivos. Manipulação de arquivos. Organização de tabelas e arquivos: pesquisa de dados sequencial, indexada, binária e cálculo de endereço (hash). Implementação em linguagem de programação.

#### Bibliografia Básica

- [1] FARRER, H. et al. Algoritmos Estruturados. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
- [2] MANZANO, J. A.; OLIVEIRA, J. F. de Estudo Dirigido de Algoritmos. 13ª ed. São Paulo: Érica, 2010.

#### Bibliografia Complementar

- [1] MEDINA, M.; FERTIG, C. Algoritmos e Programação - Teoria e Prática. 1ª ed. São Paulo: Novatec, 2005.
- [2] LEISERSON, C. E. Algoritmos - Teoria e Prática. 1ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
- [3] TENENBAUM, A. M; LANGSAM, Y.; AUGENSTEIN, M. J. Estruturas de Dados Usando C. 1ª ed. São Paulo: Makron Books (Pearson Education). 1995.
- [4] CORMEN, T. H, et all,. Algoritmos: Teoria e Prática, Rio de Janeiro, Editora Campus.