

ESTRUTURA DE DADOS

RICARDO EIJI KONDO, Me.

UNIDADE I - Agregados Homogêneos e Heterogêneos

1.1 - Revisão dos Agregados Homogêneos

1.2 - Agregados Heterogêneos

1.2.1 - Fundamentos

1.2.2 - Aplicação em C/C++: Structs

1.2.2.1 - Operador ponto

UNIDADE II - Modularização

2.1 - Definição (Funções e Procedimentos)

2.2 - Passagem de parâmetros

2.2.1 - Passagem de parâmetros por valor

2.2.2 - Passagem de parâmetros por referência

2.3 - Escopo de variáveis e Retorno de valores

UNIDADE III - Alocação Dinâmica de Memória e Recursividade

3.1 - Alocação Dinâmica de Memória

3.1.1 - Fundamentos

3.1.2 - Aplicação em C/C++: Ponteiros

3.1.2.1 - Operador de endereço (&), operador de indireção (*) e operador seta (->)

3.1.2.2 - Alocação e desalocação de memória

UNIDADE IV - Listas, Pilhas e Filas

4.1 - Fundamentos dos Tipos Abstratos de Dados (TAD)

4.1.1 - TADs Lineares (pilhas, filas, listas, sequencias, dicionários, tabelas de hash, filas de prioridade, etc.)

4.1.2 - TADs Não-Lineares: (árvores e grafos)

4.2 - Lista

4.2.1 - Listas Sequenciais

4.2.2 - Listas Encadeadas

4.2.2.1 - Listas Simplesmente Encadeadas

4.2.2.2 - Listas Duplamente Encadeadas

4.2.2.3 - Listas Circulares Simples

4.3 - Pilha

4.4 - Fila

UNIDADE V - Árvores

5.1 - Propriedades básicas e terminologia

5.2 - Árvores Binárias (Fundamentos, Propriedades e Caminhamentos)

5.3 - Árvores de Pesquisa

5.3.1 - Árvores binárias de pesquisa (Pesquisa e Manipulação)

UNIDADE VI - Ordenação

6.1 - Introdução a Ordenação

6.2 - Bubble Sort

- Presença $\geq 75\%$ da carga horária do curso
- Avaliação AV1, AV2 e AV3
- Trabalhos
- Média $\geq 6,0$

Horário de aula

- Aulas com início às 18:50 e término às 22:20
- Tolerância 15 minutos
- Intervalo das 20:30 ~ 20:40

- **BALIEIRO, Ricardo. Estrutura de dados. Rio de Janeiro: Universidade Estácio de Sá, 2015.**
 - **EDELWEISS, N, GALANTE, R. M. Estrutura de Dados: Série Livros Didáticos Informática UFRGS. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. Vol. 18.**
- KOFFMAN, Elliot B., WOLFGANG, Paul A.T. Objetos, Abstração, Estrutura de dados e Projeto usando C++. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.**