

# Aula Prática: Lista Linear Dinâmica/Encadeada

## (ENCADEAMENTO CIRCULAR E DUPLO)

**Objetivo:** Desenvolver as operações básicas de listas lineares, utilizando a implementação dinâmica/encadeada com o uso dos encadeamentos circular e duplo.

### **Exercícios:**

1. A) Implementar, utilizando alocação dinâmica e acesso encadeado **com encadeamento circular**, o TAD lista linear não-ordenada de inteiros, contemplando as operações: *inicializar\_lista*, *lista\_vazia*, *insere\_final*, *remove\_inicio* e *imprime\_lista*.

B) Desenvolver um programa aplicativo para testar a TAD lista linear não-ordenada com a seguinte sequência de operações:

- Inicialize a lista;
- Insira (no final) os elementos da lista na seguinte sequência: 5,4,6
- Imprima a lista;
- Remova o elemento do inicio;
- Imprima o valor do elemento removido;
- Imprima a lista;
- Remova o elemento do inicio;
- Imprima o valor do elemento removido;
- Imprima a lista;
- Remova o elemento do inicio;
- Imprima o valor do elemento removido;
- Imprima a lista;

2. A) Implementar, utilizando alocação dinâmica e acesso encadeado **com encadeamento duplo**, o TAD lista linear não ordenada de inteiros, contemplando as operações: *inicializar\_lista*, *lista\_vazia*, *insere\_elem* e *remove\_elem* e *imprime\_lista*.

B) Desenvolver um programa aplicativo para testar a TAD lista linear não-ordenada com a seguinte sequência de operações:

- Inicialize a lista;
- Insira os elementos da lista na seguinte sequência: 5,4,5,6,3
- Imprima a lista;
- Remova o elemento 5;
- Imprima a lista;
- Remova o elemento 5;
- Imprima a lista;

3. Complementar a TAD lista linear não-ordenada dos exercícios 1 e 2, implementando a função *tamanho()*. Repetir o programa aplicativo em cada exercício, acrescentando a impressão do tamanho da lista após imprimir os elementos da lista.