



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC**

**DISCIPLINA: ESTRUTURAS DE DADOS.**

**ALUNO: EDUARDO DA SILVA GOMES - 428074**

**PROF: LEONARDO TORRES MARQUES.**

**Resumo: [Lista Dinâmica Circulares](#)**

08/08/2020

#### ❖ Lista com Nó Descritor:

- Nada mais é que uma das variações da Lista Dinâmica;
- Nó Descritor: É um nó especial para que possamos armazenar vários dados a respeito da Lista;
  - Esse nó é utilizado para substituir o ponteiro para ponteiro (indicando o início da lista).
  - Neste caso, teremos mais uma estrutura para definirmos:

```
65
66
67     typedef struct descritor{
68         struct elemento *inicio;
69         struct elemento *final;
70         int quantidade;
71     }desc;
72
73
```

- O dado QUANTIDADE é um fator facilitador no momento de verificar a quantidade de elementos contidos na Lista. Ou seja, não teremos mais a necessidade de percorrer toda a lista para sabermos quantos elementos ela têm.

#### ❖ Operação de Inserção:

- A vantagem é que para inserirmos no início e no meio da Lista continua sendo feita da mesma forma da Lista Dinâmica.
- Já a inserção no final não temos mais a necessidade de percorrer a lista para inserirmos.
- No caso da Inserção na Lista Vazia basta atualizar dois ponteiros, são eles:
  - INÍCIO E FINAL;
  - Esses dois ponteiros irão apontar para o NÓ a ser inserido e a quantidade será incrementada (++).

#### ❖ Operação de Remoção:

- Temos três tipos para fazermos nossas remoções e podem ser implementadas para trabalharem juntas, removendo um elemento específico da lista, cujo elemento pode está no início, meio ou no final da lista.
- Assim como nas outras estruturas, devemos ter os seguintes cuidados:
  - Não remover de uma Lista Vazia;
  - Não remover o último NÓ, pois isso acarretará na destruição da Lista, deixando-a vazia;
  - Não esquecer de atualizar dois ponteiros.