

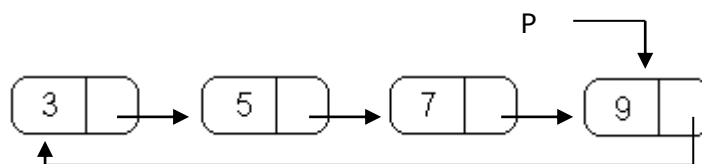
Aula 8 - Lista Circular Encadeada

Nesse tipo de estrutura não podemos utilizar condições de ponteiro ou campo *próximo* igual a nulo (NULL) para testar o final de lista, pois o campo *próximo* do último elemento da lista aponta para o primeiro nodo da mesma lista.

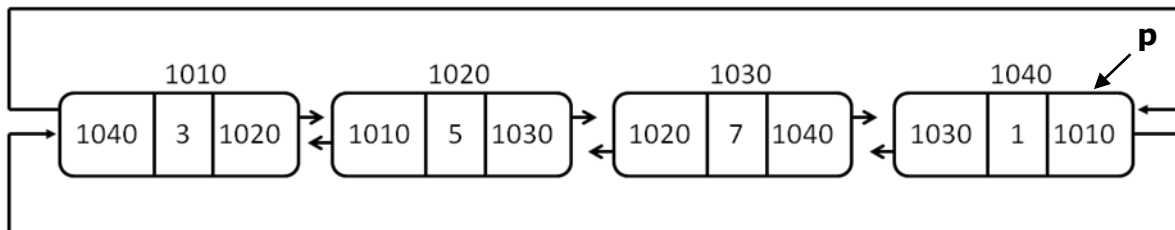
O ponteiro **p**, é utilizado para apontar para o primeiro elemento inserido na lista ou o último elemento, depende da aplicação que está sendo proposta. Lembrando que sempre é necessário um ponteiro de referência para encontrar a lista em memória.

As Listas Circulares Encadeadas podem ser tanto: Simplesmente ou Duplamente Encadeadas.

O exemplo abaixo apresenta uma Lista Circular Simplesmente Encadeada com o ponteiro **p** apontando para o último elemento inserido.



O exemplo abaixo apresenta uma Lista Circular Duplamente Encadeada com o ponteiro **p** apontando para o último elemento inserido.



As estruturas utilizadas na Lista Circular são as mesmas utilizadas nas Listas Simplesmente e Duplamente Encadeadas, o que modifica é a forma de posicionamento, implementação e utilização.

Sintaxe da Estrutura para LSE:

```
struct nodo{
    int dado;
    struct nodo *prox;
};
```

Sintaxe da Estrutura para LDE:

```
struct nodod{
    struct nodod *ant;
    int dado;
    struct nodod *prox;
};
```