

ponteiros

& → endereço

* → conteúdo

↳ armazena endereços de outras variáveis.

• permite manipular os endereços da memória.

ENDEREÇO DE UMA VARIÁVEL: local onde a variável é armazenada em memória.

↳ os ponteiros não usados para acessar endereços em memória.

OPERADOR DE ENDEREÇO &: usado para acessar o endereço da memória de uma variável.

↳ permite que o programador manipule os dados associados a ela.

↳ não é permitido modificar o endereço de uma variável por meio de atribuição.

DECLARANDO PONTEIROS:

↳ não declarados usando o operador * seguido de dados específicos.

↳ `int* ponteiro;`

`ponteiro = &valor;`

`tipo_ponteiro* nome_da_variavel;`

IMPRIMINDO O VALOR DE UM PONTEIRO: usa `%p`

O PONTEIRO NULO NULL: um ponteiro nulo é um ponteiro que não aponta para nenhum objeto;

↳ inicializa um ponteiro;

↳ é usado para indicar o início de um vetor válido;

~ aritmética de ponteiros:

↳ manipula espaços da memória e os dados.

108		P+2
109		P+1
100	96	P
96		P-1
		P-2
		P-3

} desce ou sobe as posições da memória

EXERCÍCIO DO SLIDE

```
long * p1, * p2;
```

```
int j;
```

```
char * p3;
```

```
p2 = p1 + 4; ✓ armazena no ponteiro p2 o valor de duas unidades de memória a frente de p1
```

```
j = p2 - p1; ✓ → retorna um valor inteiro
```

```
j = p1 - p2; ✓
```

```
p1 = p2 - 2;
```

```
p3 = p1 - 1;
```

```
j = p1 - p3
```

USANDO FUNÇÕES COM PONTEIROS: