

**Universidade do Vale do Rio dos Sinos
Estruturas de Dados em C**

Revisão de Vetores e Strings

Profa. Janaína Lemos

2020/1



JESUÍTAS BRASIL



Vetores

- Também conhecidos como matrizes unidimensionais, os vetores são coleções de variáveis do mesmo tipo referenciadas por um único nome.
- Em C os vetores consistem de posições consecutivas da memória.



Como declarar um vetor

```
tipo nome_da_var[tamanho];
```

Exemplo:

```
int numeros[4];
```

Declara um vetor de inteiros de tamanho 4.

0	1	2	3
9	21	7	15



Exemplo

```
#include <stdio.h>
```

```
int main(){
```

```
int numeros [4];
```

```
int i;
```

```
for(i=0; i<=3; i++) {
```

```
    scanf("%d",&numeros[i]);    //armazena
```

```
    printf("%d\n", numeros[i]); //imprime
```

```
}
```

```
}
```



JESUÍTAS BRASIL

 UNISINOS

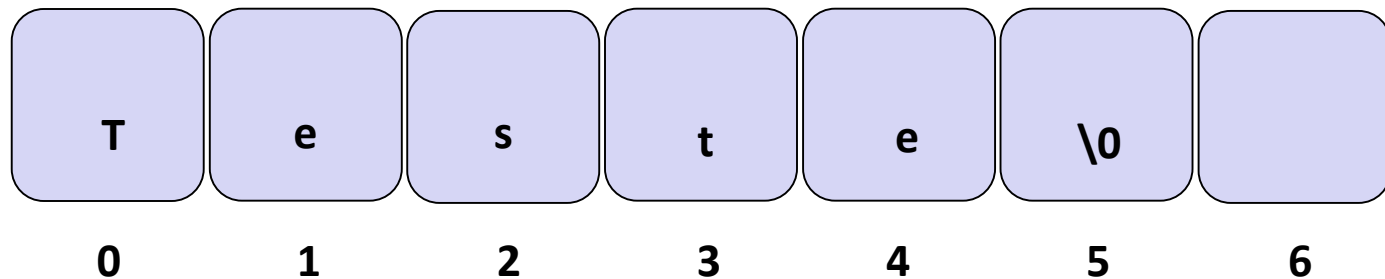
Strings

- Em C as strings são definidas como vetores de caracteres terminadas por um nulo '\0'.
- Por esse motivo as strings devem ser declaradas de forma que sobre um caractere, onde ficará armazenado o '\0'.



Exemplo

- `char s[7];`
- Declara uma string onde podem ser armazenados 6 caracteres e o `'\0'`.



Exemplo

```
#include <stdio.h>
```

```
#include<string.h>
```

```
int main( ){
```

```
    char p[31];
```

```
    printf("Digite uma palavra com ate 30 letras.\n");
```

```
    gets(p);
```

```
    printf("Você digitou: %s\n", p);
```

```
}
```

