



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
**PARAÍBA**  
Campus João Pessoa



Tecnologia em Sistemas para Internet

# Linguagem “C”

## Conceitos Básicos

valeriacavalcanti.com.br

**Profa. Valéria Cavalcanti**

valeria.cavalcanti@ifpb.edu.br



# Tipos de Dados

## Inteiro

Tipo	Descrição	Memória	Menor	Maior
int	Inteiro	4 bytes	-2.147.483.648	2.147.483.647
long	Longo	4 bytes	-2.147.483.648	2.147.483.647
long long	Duplo Longo	8 bytes	-9.223.372.036.854.775.808	9.223.372.036.854.775.807
short int	Curto	2 bytes	-32.768	32.767
unsigned int	Positivo	4 bytes	0	4.294.967.295
unsigned long	Longo positivo	4 bytes	0	4.294.967.295
unsigned long long	Duplo longo positivo	8 bytes	0	18.446.744.073.709.551.615
unsigned short int	Curto positivo	2 bytes	0	65.535

# Tipos de Dados

## Real

Tipo	Descrição	Memória	Menor	Maior
double	Duplo real	8 bytes	2.225074e-308	1.797693e+308
float	Real	4 bytes	1.175494e-038	3.402823e+038
long double	Longo duplo real	12 bytes	3.18299e-314	6.95314e-310

# Tipos de Dados

## Caractere

Tipo	Descrição	Memória	Menor	Maior
char	Caractere	1 byte	-128	127
unsigned char	Caractere Positivo	1 byte	0	255

# Comando de Atribuição



# Declaração de Variáveis

tipo identificador <inicialização>;

## Exemplos:

```
int idade, quantidade = 0;  
float salario, descontos = 0.0;  
double aumento = 0.2;  
char caractere, letra = 'V';  
short int level = 12;  
long inteiro_longo;  
long long duplo_inteiro_longo;
```

# Operadores Aritméticos

Operador	Descrição
+	Soma
-	Subtração
*	Multiplicação
/	Divisão
%	Resto da Divisão

# Operadores de Incremento

Operador	Descrição
++variável	Pré-incremento
variável++	Pós-incremento
--variável	Pré-decremento
variável--	Pós-decremento



# Operadores de Endereço

Operador	Descrição
&	Endereço de algo
*	Conteúdo de algum endereço

# Comando de Atribuição

Comando	Exemplo	Equivalência
+=	num += 2	num = (num + 2)
-=	num -= 2	num = (num - 2)
*=	num *= 2	num = (num * 2)
/=	num /= 2	num = (num / 2)
%=	num %= 2	num = (num % 2)

# Operadores Relacionais

Operador	Descrição
<	Menor
>	Maior
==	Igual
<=	Menor igual
>=	Maior igual
!=	Diferente

# Operadores Lógicos

Operador	Descrição
&&	E
	Ou
!	Não