

# Introdução à Programação com Arduino

Professor Ricardo Teixeira

# Operadores Aritméticos

OPERAÇÃO	OPERADOR	EXEMPLO EM C
ADIÇÃO	+	<code>a + b</code>
SIBTRAÇÃO	-	<code>a - b</code>
MULTIPLICAÇÃO	*	<code>a * b</code>
DIVISÃO	/	<code>a / b</code>
MÓDULO (RESTO DA DIVISÃO)	%	<code>a % b</code>
INCREMENTO	++	<code>a++</code> ou <code>++a</code>
DECREMENTO	--	<code>a --</code> ou <code>--a</code>

# Operadores Relacionais

OPERAÇÃO	OPERADOR	EXEMPLO EM C
ATRIBUIÇÃO	=	x = 2
IGUALDADE	==	x == 2
DIFERENÇA	!=	x != 5
MAIOR QUÊ	>	x > 10
MENOR QUÊ	<	x < 10
MAIOR OU IGUAL A	>=	x >= 2
MENOR OU IGUAL A	<=	x <= 2

# Operadores Lógicos

OPERAÇÃO	OPERADOR	EXEMPLO EM C
NEGAÇÃO (NOT)	!	!x
E (AND)	&&	x >= 1 && x <= 10
OU (OR)		x == 1    x == 10

```
int a = 1;  
int b = !a; // 0  
int c = !b; // 1
```

# Operadores Bit a Bit

OPERAÇÃO	OPERADOR	EXEMPLO EM C
DESLOCAMENTO PARA ESQUERDA	<<	x << 1
DESLOCAMENTO PARA DIREITRA	>>	x >> 1
E BIT A BIT	&	0b010 & 0b110
OU BIT A BIT		0b010   0b110

```
int a = 0b0010;  
int b = a << 1; // 0b0100  
int c = a >> 1; // 0b0001
```

```
int a = 0b1010;  
int b = 0b0110;  
int c = a & b; // 0b0010  
int d = a | b; // 0b1110
```

# Introdução à Programação com Arduino

Obrigado!