



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE SÃO PAULO
UNIDADE DE ENSINO SALTO

**Curso: TÉCNICO EM INFORMÁTICA
com Habilitação em Programação e Desenvolvimento de
Sistemas.**

LÓGICA

LOG

NOTA DE AULA 03

Assunto:
Operadores lógicos
Operações lógicas
Exercícios

SALTO/SP

1. Operadores Lógicos

Os operadores lógicos servem para combinar resultados de expressões, retornando se o resultado final é verdadeiro ou falso.

Os operadores lógicos são:

Operação	Operador
E	AND
OU	OR
NÃO	NOT

1.1 Operação E / AND

Uma expressão AND (E) é verdadeira se todas as condições forem verdadeiras:

A	B	Operação	Resultado
V	V	A AND B	V
V	F	A AND B	F
F	V	A AND B	F
F	F	A AND B	F

1.2 Operação OU/OR

Uma expressão OR (OU) é verdadeira se pelo menos uma condição for verdadeira

A	B	Operação	Resultado
V	V	A OR B	V
V	F	A OR B	V
F	V	A OR B	V
F	F	A OR B	F

1.3 Operação NÃO/NOT

Uma expressão NOT (NÃO) inverte o valor da expressão ou condição, se verdadeira inverte para falsa e vice-versa.

A	Operação	Resultado
V	NOT A	F
F	NOT A	V

EXERCÍCIOS

1. Tendo as variáveis SALARIO, IR e SALLIQ, e considerando os valores abaixo. Informe se as expressões são verdadeiras ou falsas.

SALARIO	IR	SALLIQ	EXPRESSÃO	RESULTADO (V ou F)
100	0	100	(SALLIQ >= 100)	
200	10	190	(SALLIQ < 190)	
300	15	285	SALLIQ = SALARIO - IR	

2. Sabendo que A=3, B=7 e C=4, informe se as expressões abaixo são verdadeiras ou falsas.

EXPRESSÃO	RESULTADO
(A + C) > B	
B >= (1 + 2 * 3)	
C = (B - A)	
(C + A) > B	
(B mod A) = 2	
(B div 4) = 1	

3. Sabendo que A=5, B=4 e C=3 e D=6, informe se as expressões abaixo são verdadeiras ou falsas.

EXPRESSÃO	RESULTADO
(A > C) AND (C <= D)	
(A + b) > 10 OR B > 3	

4. Elabore um diagrama de blocos que leia um número. Se positivo armazene-o em A, se for negativo, em B. No final mostrar o resultado.

5. Elabore um fluxograma que leia um número e verificar se ele é par ou ímpar. Quando for par mostrar a mensagem “Número Par” e quando for ímpar mostrar a mensagem “Número Ímpar” no final do processamento.

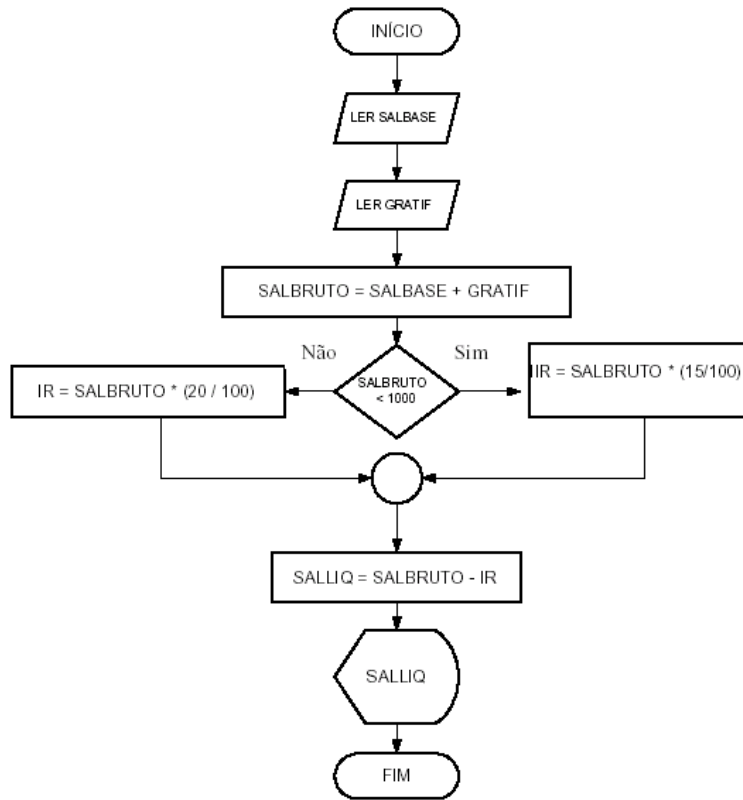
6. Construa um diagrama de blocos para ler uma variável numérica N e imprimi-la somente se a mesma for maior que 100, caso contrário imprimi-la com o valor zero.

7. Tendo como dados de entrada a altura e o sexo de uma pessoa, construa um algoritmo que calcule seu peso ideal, utilizando as seguintes fórmulas:

Para homens: $(72.7 * h) - 58$

Para mulheres: $(62.1 * h) - 44.7$ (h = altura)

8. Faça um teste de mesa do diagrama apresentado abaixo, de acordo com os dados fornecidos:



Teste o diagrama com os dados abaixo

SALBASE	GRATIF
3000	400
1200	600
500	250

Memória

SALBASE	GRATIF	SALBRUTO	IR	SALLIQ

Saída

SALLIQ